

CONSILIUL JUDEȚEAN TELEORMAN

ANEXĂ
la Hotărârea nr. 94
din 30 iulie 2009

PLANUL JUDEȚEAN
DE GESTIONARE A DEȘEURILOR

ALEXANDRIA
2009

CUPRINS:

CUVÂNT ÎNAINTE.....	.....
1. INTRODUCERE.....	.....
2. PREZENTAREA SITUAȚIEI EXISTENTE .....	.....
2.1. DESCRIEREA GENERALĂ A JUDEȚULUI.....	.....
2.1.1. Scurta prezentare a județului (Date geografice și geologice).....	.....
2.1.2. Arii protejate.....	.....
2.1.3. <i>Infrastructura</i>.....	.....
2.1.3.1. Transport.....	.....
2.1.3.2. Alimentare cu apa și sisteme de canalizare.....	.....
2.1.3.3. Sisteme de încălzire.....	.....
2.1.3.4. Rețeaua de distribuție a gazului metan.....	.....
2.1.4. Date demografice.....	.....
2.1.4.1. Numarul și densitatea populației.....	.....
2.1.4.1. Evoluția populației.....	.....
2.1.5. <i>Așezări umane</i>.....	.....
2.1.6. Aspecte socio-economice.....	.....
2.1.6.1. Situația socio-economică a județului Teleorman.....	.....
2.1.6.2. PIB.....	.....
2.2. DATE SPECIFICE REFERITOARE LA GENERAREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR....	.....
2.2.1. Generarea Deșeurilor.....	.....
2.2.1.1. Cantități de deșeuri municipale generate.....	.....
2.2.1.2. Indicele de generare a deșeurilor municipale.....	.....
2.2.1.3. Compoziția deșeurilor menajere.....	.....
2.2.1.4. <i>Pondere deșeurilor biodegradabile în deșeuri municipale</i>.....	.....
2.2.2. Colectarea și transportul deșeurilor.....	.....
2.2.2.1. Date privind agenții de salubritate.....	.....
2.2.2.2. Gradul de acoperire cu servicii de salubritate.....	.....
2.2.2.3. Dotarea agenților de salubritate.....	.....
2.2.2.4. Date privind stațiile de transfer.....	.....
2.2.3. Valorificarea și tratarea deșeurilor.....	.....
2.2.3.1. Sortarea deșeurilor municipale.....	.....
2.2.3.2. Valorificarea deșeurilor municipale.....	.....
2.2.3.3. Compostare deșeurilor biodegradabile.....	.....
2.2.3.4. Tratare mecano-biologică.....	.....
2.2.3.5. Alte metode de tratare/valorificare.....	.....
2.2.4. Eliminarea deșeurilor.....	.....
3.OBIECTIVE ȘI ȚINTE .....	.....
4. PROGNOZA PRIVIND GENERAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE ȘI ASIMILABILE ȘI A DEȘEURILE DE AMBALAJE.....	.....
TENDINȚA FACTORILOR RELEVANȚI PRIVIND GENERAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE ȘI A DEȘEURILOR DE AMBALAJE .....	.....
4.1.1. <i>Tendința factorilor relevanți privind generarea deșeurilor municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții</i>.....	.....
4.1.1.1. Evoluția populației.....	.....
4.1.1.2. Evoluția gradului de acoperire cu servicii de salubritate.....	.....
4.1.1.3. Evoluția anuală a indicatorului de generare a deșeurilor municipale.....	.....
4.1.2. <i>Tendința factorilor relevanți privind generarea deșeurilor de ambalaje</i>.....	.....
4.2. PROGNOZA PRIVIND GENERAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE .....	.....
4.3. PROGNOZA PRIVIND GENERAREA DEȘEURILOR BIODEGRADABILE MUNICIPALE.....	.....
4.4. PROGNOZA PRIVIND GENERAREA DEȘEURILOR DE AMBALAJE .....	.....
4.4.1. <i>Pondere deșeurilor de ambalare în funcție de sursa de generare</i>.....	.....
4.4.2. <i>Structura deșeurilor de ambalare</i> .....	.....
4.4.3. <i>Structura deșeurilor de ambalare de la populație</i>.....	.....

4.5	CUANTIFICAREA ȚINTELOR PRIVIND DEȘEURILE BIODEGRADABILE MUNICIPALE ȘI DE DEȘEURILE DE AMBALAJE.....	
4.5.1	<i>Cuantificarea țințelor privind deșeurile biodegradabile municipale.....</i>	
4.5.2	<i>Cuantificarea țințelor privind deșeurile de ambalaje.....</i>	
5.	FLUXURI SPECIFICE DE DEȘEURI	
5.1	DEȘEURI PERICULOASE DIN DEȘEURI MUNICIPALE.....	
5.2	DEȘEURI DIN ECHIPAMENTE ELECTRICE ȘI ELECTRONICE (DEEE)	
5.3	VEHICULE SCOASE DIN UZ	
5.4	DEȘEURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLĂRI.....	
5.5	NĂMOL PROVENIT DIN EPURAREA APELOR UZATE.....	
6.	EVALUAREA TEHNICILOR POTENȚIALE PRIVIND GESTIONAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE NEPERICULOASE.....	
6.1.	SITUAȚIA ACTUALĂ ÎN JUDEȚ.....	
6.2.	ANALIZA POSIBILELOR ALTERNATIVE DE GESTIONARE A DEȘEURILOR MUNICIPALE	
7.	CALCULUL CAPACITĂȚILOR NECESARE PENTRU GESTIONAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE	
7.1	COLECTARE ȘI TRANSPORT.....	
7.1.1	<i>Extinderea ariei de acoperire cu servicii de salubritare.....</i>	
7.1.2	<i>Colectarea selectiva a materialelor reciclabile.....</i>	
7.1.3	<i>Statii de transfer.....</i>	
7.2	TRATAREA ȘI VALORIFICAREA DEȘEURILOR.....	
7.2.1	<i>Tratarea și valorificarea deșeurilor de ambalare.....</i>	
7.2.2	<i>Tratarea deșeurilor biodegradabile municipale.....</i>	
7.2.2.1	<i>Compostare.....</i>	
7.2.2.2	<i>Tratare Mecanico-Biologică.....</i>	
7.2.2.3	<i>Tratare termică (incinerare, piroliză, gazeificare).....</i>	
7.3	DEPOZITAREA DEȘEURILOR.....	
8.	EVALUAREA COSTURILOR.....	8.1
	INTRODUCERE.....	
8.2	INDICATORI DE COST.....	
8.3	SUPPORTABILITATE.....	
8.4	ETAPELE PRINCIPALE ÎN ESTIMAREA COSTURILOR.....	
8.4.1	<i>Infrastructura necesara pentru atingerea obiectivelor propuse.....</i>	
8.4.2	<i>Estimarea costurilor unitare.....</i>	
8.4.3	<i>Estimarea costurilor investitionale și de Q&I pentru PJGD.....</i>	
8.4.4	<i>Estimarea capacitatii de plata pentru serviciile de salubritare.....</i>	
8.4.5	<i>Compararea capacitatii de plata cu costurile investitionale.....</i>	
8.4.6	<i>Ajustari ale PJGD pentru a nu se depași capacitatea de plata.....</i>	

9. MASURI DE IMPLEMENTARE

10. MONITORIZARE

1. INTRODUCERE

Planul de gestionare a deșeurilor are un rol cheie în dezvoltarea unei gestionari durabile a deșeurilor. Principalul scop este acela de a prezenta fluxurile de deșeuri și opțiunile de gestionare a acestora.

Conform cerințelor legislației UE, documentele strategice de gestionare a deșeurilor cuprind doua componente principale, și anume:

- strategia de gestionare a deșeurilor – este cadrul care stabilește obiectivele în domeniul gestionării deșeurilor;
- planul de gestionare a deșeurilor reprezintă planul de implementare a strategiei și conține detalii referitoare la acțiunile ce trebuie întreprinse pentru îndeplinirea obiectivelor strategiei, la modul de desfășurare a acestor acțiuni, inclusiv termene și responsabilități.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor este bazat pe Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și are ca scop dezvoltarea unui sistem durabil și sigur de management al deșeurilor pentru populația județului, sistem care să asigure colectarea, depunerea și reciclarea deșeurilor provenite de la populație și cele provenite din alte activități.

Planul de gestionare a deșeurilor reprezintă răspunsul județului Teleorman la cerințele naționale/europene luând în considerare caracteristicile specifice județului, reprezintă legătura între țintele la nivel local și cele la nivel de județ, constituindu-se într-o strategie de gestionare a deșeurilor sincronizată la nivelul județului și permite în termen mediu de timp compensarea dezavantajelor din județ. De o importanță deosebită este faptul că acest plan este un instrument care permite județului să primească un suport financiar adițional din partea Uniunii Europene pentru realizarea țintelor propuse.

Baza legală a PJGD și motivele elaborării acestuia

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor este în deplină conformitate cu principiile și obiectivele Planului Național de Gestionare a Deșeurilor și a Planului Regional de Gestionare a Deșeurilor – Regiunea 3 SUD Muntenia, precum și cu legislația română și europeană.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor se întocmește în conformitate cu prevederile Legii nr. 27/2007 și a Metodologiei pentru elaborarea planurilor județene de gestionare a deșeurilor aprobată prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 951/2007

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

- legislația cadru privind deșeurile – **Directiva cadru 2006/12/EC**, care conține prevederi pentru toate tipurile de deșeuri, mai puțin acelea care sunt reglementate separat prin alte directive și **Directiva privind deșeurile periculoase (Directiva 91/689/EEC)**, care conține prevederi privind managementul, valorificarea și eliminarea corectă a deșeurilor periculoase;
- legislația privind fluxuri speciale de deșeuri: reglementări referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje; uleiuri uzate; baterii și acumulatori; PCB-uri și PCT-uri; namoluri de epurare; vehicule scoase din uz; deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri de dioxid de titan;
- legislația privind operațiile de tratare a deșeurilor – reglementări referitoare la incinerarea deșeurilor municipale și periculoase; eliminarea deșeurilor prin depozitare;
- legislația privind transportul, importul și exportul deșeurilor.

Cadrul legislativ general pentru protecția mediului în România este reprezentat prin:

- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind Protecția Mediului, publicată în MO 1196/30.12.2005, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, publicată în MO 586/06.07.2006.
- Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 655/2001;

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

- Ordonanța de Urgență a Guvernului 61/2006 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr 78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 27/2007;
- Hotărârea de Guvern nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor
- Hotărârea de Guvern nr. 268/2005 pentru modificarea și completarea Hotărârii de Guvern nr 128/2002 privind incinerarea deșeurilor
- Hotărârea de Guvern nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.
- Hotărârea de Guvern nr 1213/2006 privind stabilirea procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private.
- Ordonanța de Urgență 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării aprobată cu modificări prin Legea nr. 84/2006;

Elaborarea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor, eficient din punct de vedere ecologic și economic pentru conservarea durabilă a mediului .

Motivele elaborării planului sunt următoarele:

- conformarea la prevederile legislației în vigoare
- alinierea la cerințele impuse de Tratatul de aderare la capitolul Mediu privind gestionarea deșeurilor
- stabilirea țintelor, a termenelor de realizare și a responsabilităților
- stabilirea necesarului de investiții și a fondurilor
- îndeplinirea cerințelor de accesarea fondurilor structurale pentru investiții de mediu

Evaluarea strategică de mediu

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor se elaborează în scopul realizării unui sistem de gestionare a deșeurilor capabil să răspundă cerințelor de conservare durabilă a mediului.

Prin Evaluarea Strategică de Mediu, conform prevederilor legale în vigoare se analizează impactul planului asupra mediului înconjurător.

Evaluarea stategică de mediu s-a realizat în baza cerințelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului) și a Hotărârii de Guvern nr. 1076/8.07.2004 de stabilire a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri sau programe (MO nr. 707/5.08.2004).

Procedura SEA (conform HG 1076/2004) presupune parcurgerea următoarelor etape:

- a) etapa de încadrare a Planului în procedura evaluării de mediu;
- b) etapa de definitivare a proiectului PJGD și de realizare a raportului de mediu;
- c) etapa de analiza a calitatii raportului de mediu.

Scopul și limitele Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor

Scopul elaborării Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor este crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor la nivelul întregului județ, eficient din punct de vedere ecologic și economic.

Planul de gestionare a deșeurilor prezintă cadrul de planificare pentru următoarele aspecte:

- *Conformarea cu politica de deșeuri și atingerea țintelor propuse:* planul de gestionare a deșeurilor constituie un instrument important care contribuie la implementarea politicilor și la atingerea țintelor stabilite în domeniul gestionării deșeurilor în conformitate cu obiectivele și țintele Planului Regional și a Planului Național de Gestionare a Deșeurilor.

- *Stabilirea capacităților suficiente și caracteristice pentru gestionarea deșeurilor:* Planul de gestionare a deșeurilor prezintă fluxurile și cantitățile de deșeuri care trebuie colectate, reciclate, tratate și/sau eliminate. Mai mult, el contribuie la asigurarea de capacități și moduri de colectare, reciclare, tratare și/sau eliminare a deșeurilor funcție de deșeurilor care trebuie gestionate.

- *Controlul măsurilor tehnologice:* prezentarea fluxurilor de deșeuri asigură identificarea zonelor în care sunt necesare măsuri tehnologice pentru eliminarea sau minimizarea anumitor tipuri de deșeuri

• *Prezentarea cerințelor economice și de investiție:* planul de gestionare a deșeurilor constituie un punct de plecare pentru stabilirea cerințelor financiare pentru operarea schemelor de colectare, reciclare, tratare și eliminare a deșeurilor. Pe aceasta baza, pot fi determinate necesitățile pentru investițiile în instalații de reciclare, tratare și eliminare a deșeurilor. Complexitatea în continua creștere a problemelor și standardelor în domeniul gestionării deșeurilor conduc la creșterea cerințelor privind instalațiile de reciclare, tratare și/sau eliminare. În multe cazuri, aceasta presupune facilitati de reciclare, tratare și/sau eliminare a deșeurilor mai mari și mai complexe, ceea ce implica cooperarea a mai multor unitati județene privind stabilirea și operarea acestor facilitati.

Prin Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor sunt realizate următoarele:

- definirea concretă a obiectivelor și țințelor județene în conformitate cu obiectivele și țințele planurilor de gestionare a deșeurilor la nivel regional regional și național
- abordarea tuturor aspectelor privind managementul deșeurilor la nivel județean Pornind de la generarea deșeurilor, colectare, sortare și reciclare, depozitare sau incinerare
- bază pentru stabilirea necesarului de investiții și a politicii în domeniul gestionării deșeurilor
- bază pentru elaborarea proiectelor în vederea obținerii finanțării

Din PJGD Teleorman nu fac parte studiile de fezabilitate, proiectele tehnice, stabilirea amplasamentelor, calculul valorii privind realizarea investițiilor; aceste aspecte sunt incluse în proiectul **ISPA 2002 /RO/16/P/PE/024 „Sistemul de management integrat al deșeurilor din județul Teleorman”** proiect ce are în vedere optimizarea serviciului public de colectare și depozitare a deșeurilor la nivelul tuturor localitatilor din județ pentru îndeplinirea cerințelor de mediu impuse de aderarea la Uniunea Europeana.

Proiectul se află în etapa de implementare iar până la această dată au fost aprovizionate utilajele de colectare (containere , pubele), de transport deșeuri menajere (37 autocompactoare de 16 mc) și este în curs de construcție depozitul ecologic central în localitatea Mavrodin și platformele de colectare din restul localitatilor.

Procedura de Evaluare a Impactului asupra Mediului se va desfășura în conformitate cu prevederile legale și nu face obiectul PJGD.

Prevederi legislative

Acquis-ul Comunitar în domeniul gestionării deșeurilor cuprinde următoarele directive care au fost transpuse în legislația română, conform celor prezentate mai jos :

Directiva 2006/12/CE privind deșeurile

Directiva Consiliului 91/689/CEE privind deșeurile periculoase (modificată prin Directiva Consiliului 94/31/CE)

- OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor (MO nr. 283/22.06.2000), aprobată cu modificări prin Legea 426/2001 (MO nr. 411/25.07.2001), modificată de OUG 61/2006 (MO nr. 790/19.09.2006), aprobată prin Legea 27/2007 (MO nr. 38/18.01.2007)
- Hotărârea de Guvern nr. 1470/2004 (MO nr. 954 bis/18.10.2004) privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificata prin HG 358/2007 (MO nr. 271/24.04.2007)
- Ordinul comun nr. 1364/1499 din 2006 (MO nr. 232/04.04.2007) al Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministrului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor
- Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 951/2007 (MO nr. 497/25.07.2007) privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor regionale și județene de gestionare a deșeurilor

Decizia 2000/532/CE (modificată de *Decizia 2001/118/CE, Decizia 2001/119/CE și Decizia 2001/573/CE*) de înlocuire a **Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în conformitate cu art. 1 lit. a) din Directiva 75/442/CEE și a Deciziei 94/904/CE de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase în conformitate cu art. 1 alin. (4) din Directiva Consiliului 91/689/CEE privind deșeurile periculoase**

- Hotărârea de Guvern nr. 856/2002 (MO nr. 659/05.09.2002) privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

Directiva 94/62/CE privind ambalajele și deșeurile de ambalaje (modificată de *Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2004/12/CE*) ((link cu folderul legislatie deșeuri, subfolderul: ambalaje)

- Hotărârea de Guvern nr. 621/2005 (MO nr. 639/20.06.2005) privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată prin Hotărârea de Guvern 1872/2006 (MO 15/10.01.2007)
- Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 927/2005 (MO nr. 929/18.10.2005) privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje
- Ordinul comun nr. 1229/731/1095 din 2005 (MO nr. 27/12.01.2006) al Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministrului Economiei și Comerțului, pentru aprobarea Procedurii și criteriilor de autorizare pentru persoanele juridice în vederea preluării responsabilității privind realizarea obiectivelor anuale de valorificare și reciclare a deșeurilor de ambalaje, modificat și completat prin Ordinul comun nr. 194/360/1325 din 2006 (MO nr. 499/8.06.2006)
- Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 1281/2005 (MO nr. 51/19.01.2006) privind stabilirea modalităților de identificare a containerelor pentru diferite tipuri de materiale în scopul aplicării colectării selective
- Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1108/2007 (MO nr. 629/13.09.2007) privind aprobarea Nomenclatorului lucrărilor și serviciilor care se prestează de către autoritățile publice pentru protecția mediului în regim de tarifare și cuantumul tarifelor aferente acestora

Directiva 1999/31/CE privind depozitarea deșeurilor

- Hotărârea de Guvern nr. 349/2005 (MO nr. 394/10.05.2005) privind depozitarea deșeurilor
- Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr.757/2004 (MO nr.86 bis/26.01.2005) pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor

Decizia Consiliului 2003/33/CE privind stabilirea criteriilor și procedurilor pentru acceptarea deșeurilor la depozite ca urmare a art. 16 și anexei II la **Directiva 1999/31/CE**

- Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 95/2005 (MO nr. 194 bis/08.03.2005) privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor în fiecare clasă de depozit

Directiva 2000/76/CE privind incinerarea deșeurilor

- Hotărârea de Guvern nr.128/2002 (MO nr. 160/06.03.2002) privind incinerarea deșeurilor, completată și modificată de Hotărârea de Guvern nr. 268/2005 (MO nr. 332/20.04.2005)
- Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 756/2004 (MO nr. 86 bis/26.01.2005) pentru aprobarea Normativului tehnic privind incinerarea deșeurilor

Directiva Consiliului 2002/96/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice

- Hotărârea de Guvern nr. 448/19.05.2005 (MO nr. 491/10.06.2005) privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- Ordinul comun nr. 1223/715 din 2005 (MO nr. 1/3.01.2006) al Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor și Ministrului Economiei și Comerțului 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, modificat prin Ordinul comun

706/1667 din 2007 (MO nr. 307/09.05.2007) al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile și Ministrului Economiei și Finanțelor

- Ordinul comun nr. 1225/721 din 2005 (MO nr. 1161/21.12.2005) al Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor și Ministrului Economiei și Comerțului 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, modificat prin Ordinul comun nr. 910/1704 din 2007 (MO nr. 428/27.06.2007) al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile și Ministrului Economiei și Finanțelor
- Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 901/2005 (MO nr. 910/12.10.2005) 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
- Ordinul comun nr. 556/435/191 din 2006 (MO nr. 608/13.07.2006) al Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor, Ministrului Economiei și Comerțului și Autorității Naționale pentru Protecția Consumatorilor privind marcajul specific aplicat echipamentelor electrice și electronice introduse pe piață după data de 31 decembrie 2006
- Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1099/2007 pentru modificarea Ordinului Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 66/2006 privind constituirea Comisiei 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, cu modificările și completările ulterioare
- Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1108/2007 (MO nr. 629/13.09.2007) privind aprobarea Nomenclatorului lucrărilor și serviciilor care se prestează de către autoritățile publice pentru protecția mediului în regim de tarificare și cuantumul tarifelor aferente acestora

Directiva Consiliului 2002/95/EC privind restricționarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice

- Hotărârea de Guvern nr. 992/2005 (MO nr. 822/12.09.2005) privind limitarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice, modificată și completată prin Hotărârea de Guvern 816/2006 (MO nr. 588/7.07.2006)

Directiva Parlamentului European și Consiliului 2000/53/CE privind vehiculele scoase din uz

Decizia Comisiei 2002/525/CE pentru modificarea Anexei II a Directivei Parlamentului European și Consiliului 2000/53/CE privind vehiculele scoase din uz

Decizia Comisiei 2005/293/EC care stabilește reguli detaliate cu privire la monitorizarea țintelor de reutilizare/valorificare și reutilizare/reciclare prevăzute în Directiva 2000/53/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind vehiculele scoase din uz

- Hotărârea de Guvern nr. 2406/2004 (MO nr. 32/11.1.2005) privind gestionarea vehiculelor scoase din uz, modificată și completată prin Hotărârea de Guvern nr. 1313/2006 (MO nr. 829/9.10.2006)
- Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 625/2007 (MO nr. 252/16.04.2007) privind aprobarea Metodologiei pentru urmărirea realizării de către operatorii economici a obiectivelor prevăzute la art. 15 alin. (1) și (2) din Hotărârea Guvernului nr. 2.406/2004 privind gestionarea vehiculelor scoase din uz
- Ordinul comun nr. 1224/722/2005 (MO nr. 1178/27.12.2005) al Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministrului Economiei și Comerțului pentru aprobarea Procedurii și criteriilor de autorizare pentru persoanele juridice în vederea preluării responsabilității privind realizarea obiectivelor anuale de reutilizare, reciclare și valorificare energetică a vehiculelor scoase din uz
- Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 979/2006 (MO 806/26.09.2006) pentru modificarea Ordinului Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 816/2006 (MO nr. 724/24.08.2006) pentru constituirea Comisiei de evaluare și autorizare a persoanelor juridice în

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

vederea preluării responsabilității privind realizarea obiectivelor anuale de reutilizare, reciclare și valorificare energetică a vehiculelor scoase din uz

- Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1108/2007 (MO nr. 629/13.09.2007) privind aprobarea Nomenclatorului lucrărilor și serviciilor care se prestează de către autoritățile publice pentru protecția mediului în regim de tarifare și cuantumul tarifelor aferente acestora

Decizia Comisiei 2002/151/CE privind cerințele minime pentru certificatul de distrugere eliberat în conformitate cu art. 5 alin (3) din Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2000/53/CE privind vehiculele scoase din uz

- Ordinul comun nr. 87/527/411 din 2005 (MO nr. 295/08.04.2005) al Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor, Ministrului Administrațiilor și Internelor și Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului privind aprobarea modelului și a condițiilor de emitere a certificatului de distrugere la preluarea vehiculelor scoase din uz

Directiva 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor uzate (modificată de Directiva Consiliului 87/101/CEE)

- Hotărârea de Guvern 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate (MO nr. 199 /22.03.2007)

Directiva 91/157/CEE privind bateriile și acumulatorii care conțin anumite substanțe periculoase (va fi abrogată începând cu 26 septembrie 2008 de Directiva 2006/66/CE privind bateriile și acumulatorii și deșeurile de baterii și acumulatorii și de abrogare a Directivei 91/157/CEE)

Directiva Comisiei 93/86/CE privind etichetarea bateriilor

- Hotărârea de Guvern nr.1057/2001 (MO nr. 700/05.11.2001) privind regimul bateriilor și acumulatorilor care conțin substanțe periculoase

Directiva Consiliului 96/59/CE privind eliminarea bifenililor și trifenililor policlorurați (PCB și PCT)

- Hotărârea de Guvern nr.173/2000 (MO nr. 131/28.03.2000) pentru reglementarea regimului special privind gestiunea și controlul bifenililor policlorurați și a altor compuși similari, modificată cu Hotărârea de Guvern nr. 291/2005 (MO nr. 330/19.04.2005), Hotărârea de Guvern nr. 210/2007 (MO nr. 187/19.03.2007), Hotărârea de Guvern nr. 975/2007 (MO nr. 598/30.08.2007)
- Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 1018/2005 (MO nr. 966/1.11.2005) privind înființarea în cadrul Direcției Deșeuri și Substanțe chimice periculoase a Secretariatului pentru compuși desemnați, modificat de Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 257/2006 (MO nr. 249/20.03.2006) și de Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1349/2007 (MO nr. 629/13.09.2007)
- Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1108/2007 (MO nr. 629/13.09.2007) privind aprobarea Nomenclatorului lucrărilor și serviciilor care se prestează de către autoritățile publice pentru protecția mediului în regim de tarifare și cuantumul tarifelor aferente acestora

Directiva Consiliului 86/278/CEE privind protecția mediului și în particular a solurilor când se utilizează nămoluri provenite din epurare în agricultură

- Ordinul comun nr. 344/708/2004 (MO nr. 959/19.10.2004) al Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministrului Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale pentru aprobarea normelor tehnice privind protecția mediului în special a solurilor, când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură
- Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1108/2007 (MO nr. 629/13.09.2007) privind aprobarea Nomenclatorului lucrărilor și serviciilor care se prestează de către autoritățile publice pentru protecția mediului în regim de tarifare și cuantumul tarifelor aferente acestora.

Regulamentul (CE) nr. 1013/2006 privind transferurile de deșuri

Regulamentul (CE) nr. 801/2007 privind exportul anumitor deșuri destinate recuperării enumerate în anexa III sau IIIA la Regulamentul (CE) nr. 1013/2006 în anumite țări în care Decizia OCDE privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor nu se aplică

- Hotărârea de Guvern nr. 788/2007 (MO 522/02.08.2007) privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului Parlamentului European și al Consiliului (CE) nr. 1013/2006 privind transferul de deșuri
- Legea 6/1991 pentru aderarea României la Convenția de la Basel
- Ordinul comun nr. 2/211/118 din 2004 (MO nr. 324/15.04.2004) al Ministrului Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului, al Ministrului Economiei și Comerțului și al Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului pentru aprobarea Procedurii de reglementare și control al transportului deșeurilor pe teritoriul României, modificat prin Ordinul 986/2188/821 din 2006 (MO 66/29.01.2007) al Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor, Ministrului Economiei și Comerțului și al Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului
- Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1108/2007 (MO nr. 629/13.09.2007) privind aprobarea Nomenclatorului lucrărilor și serviciilor care se prestează de către autoritățile publice pentru protecția mediului în regim de tarifare și cuantumul tarifelor aferente acestora

Categoriile de deșuri care fac obiectul PJGD

Prin Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor, toate tipurile de deșuri generate pe teritoriul țării sunt clasificate, în mod formal, în:

- **deșuri municipale și asimilabile:** totalitatea deșeurilor generate, în mediul urban și în mediul rural, din gospodăria, instituții, unități comerciale și prestatoare de servicii (deșuri menajere), deșuri stradale colectate din spații publice, străzi, parcuri, spații verzi, deșuri din construcții și demolări, nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești;
- **deșuri de producție:** totalitatea deșeurilor generate din activitățile industriale; pot fi **deșuri de producție nepericuloase și deșuri de producție periculoase;**
- **deșuri generate din activități medicale:** sunt deșeurile generate în spitale, policlinici, cabinete medicale și se impart în două categorii: **deșuri medicale periculoase** care sunt cele infecțioase, înțepătoare-tăietoare, organe anatomo-patologice, deșeurile provenite de la secțiile de boli infecțioase, etc. și alte deșuri exclusiv cele menționate mai sus, care intră în categoria **deșuri asimilabile.**

Conform prevederilor OUG nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor (MO nr. 283/22.06.2000), aprobată cu modificări prin Legea 426/2001 (MO nr. 411/25.07.2001), modificată de OUG 61/2006 (MO nr. 790/19.09.2006), aprobată prin Legea 27/2007 (MO nr. 38/18.01.2007), **Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor se aplică pentru toate tipurile de deșuri solide și lichide, după cum urmează:**

- deșuri municipale (menajere și asimilabile din comerț, instituții și servicii),
- deșuri din ambalaje
- nămoluri de la stațiile de epurare a apelor uzate orășenești,
- deșuri din construcții și demolări,
- deșuri de producție nepericuloase și periculoase.
- vehicule scoase din uz
- deșuri de echipamente electrice și electronice

Sunt exceptate următoarele tipuri de deșuri:

- deșeurilor radioactive;
- deșeurilor rezultate din prospectări, extracție, tratare și depozitare a resurselor minerale și celor rezultate din exploatare în cariere;

- cadavrelor de animale și materiilor fecale sau altor substanțe naturale nepericuloase utilizate în agricultura;
- apelor uzate, cu excepția deșeurilor lichide;
- explozibililor expirați.

Trebuie luate în considerare, în ceea ce privește fluxurile de deșeuri, sursele de generare, fluxuri și cantități de deșeuri generate, sistemele actuale de colectare, transport și tratare a deșeurilor și modul cum acestea vor evolua în viitor. Adicional, se vor considera și defini fluxurile de deșeuri prioritare.

Procesul de planificare are ca principal obiect, dezvoltarea unui sistem controlat de gestionare a deșeurilor și s-a concentrat pe principalele cerințe care au ținte asociate:

- recuperare și reciclare (țintele de recuperare și reciclare trebuie atinse așa după cum sunt stabilite în legislație);
- depozitare (închiderea tuturor depozitelor neconforme);
- depozitarea deșeurilor biodegradabile (reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate).

Din punct de vedere tehnic, nu au fost considerate prea multe opțiuni tehnice, datorită nivelului scăzut al dezvoltării tehnologiilor în domeniul gestionării deșeurilor. Mai mult, acest lucru se datorează faptului că, până de curând, fluxul deșeurilor era unul extrem de simplu, constând în foarte puține etape (un flux mai mult logistic decât un flux tehnologic).

Astăzi, având în vedere noile evoluții, obiective și direcții în gestionarea deșeurilor, noi tehnologii trebuie luate în considerare. Totuși, opțiunile tehnologice care ar conduce la atingerea obiectivelor și țintelor trebuie să fie fezabile pentru caracteristicile României și județului, să nu fie prea complexe pentru a fi ușor de implementat. Ca prima etapă de implementare a planului din punct de vedere tehnologic, s-au propus proiecte pilot, pentru a determina fezabilitatea tehnologiilor selectate în faza de planificare. De exemplu, pentru partea de reducere a deșeurilor biodegradabile depozitabile, au fost selectate numai două tehnologii:

- compostarea – datorită cunoștințelor tradiționale legate de această tehnologie în mediul rural, ca urmare implementarea ar necesita eforturi suplimentare mai reduse;
- tratarea mecano-biologică – datorită cerințelor reduse în ceea ce privește calitatea materialului de intrare.

Pe baza obiectivelor și țintelor aplicate situației existente în județ (în special în ceea ce privește posibilitățile și capacitățile existente și potențialul acestora de dezvoltare) au fost create alternative.

Obligațiile în ceea ce privește recuperarea și reciclarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje sunt stabilite pentru toți generatorii și detinatorii de deșeuri. Analiza situației existente în zona a dus la concluzia că în zona există posibilități/facilități de reciclare și, de asemenea, capacități de recuperare energetică (cuptoare de ciment). Mai mult, analiza potențialului de dezvoltare a acestor capacități a dus la concluzia că nu sunt necesare capacități noi în acest scop.

Pentru implementarea recuperării și reciclării deșeurilor de ambalaje, accentul va trebui pus pe categoria de deșeuri care urmează să fie recuperate și reciclate. Este cunoscut faptul că reciclarea materială este o practică răspândită în țară, dar pentru materiale care nu provin din ambalaje (în special pentru metale). Ca urmare, problema se va pune pe extinderea către deșeurile de ambalaje în vederea creșterii conștiinței în ceea ce privește colectarea separată a deșeurilor de ambalaje și recuperarea acestora.

În ceea ce privește reducerea deșeurilor biodegradabile depozitate, implementarea se va concentra asupra două aspecte:

- zona rurală – implementarea se va baza pe compostarea tradițională, în curte, extinderea acestei practici și asigurarea că tehnologia îndeplinește cerințele proprii (material de intrare, metoda de procesare, utilizarea produsului final);
- zona urbană – implementarea va trebui să se concentreze pe cerințele specifice. Va presupune, de asemenea, necesitatea de noi capacități de tratare.

Structura PJGD

Planul județean de gestionare a deșeurilor pornește de la evaluarea situației actuale la nivelul localităților din județ și are ca scop final elaborarea unui set de măsuri pentru realizarea fluxului optim de gestionare a deșeurilor la nivelul fiecărei localități și armonizarea acestor fluxuri la nivelul întregului județ.

Structura planului este următoarea:

- analiza situației existente în județ – fluxul actual de deșeuri;
- dezvoltarea obiectivelor și țințelor asociate;
- prognoza de generare a deșeurilor
- fluxuri specifice de deșeuri
- elaborarea și evaluarea alternativelor tehnice
- calculul capacităților necesare pentru gestionarea deșeurilor
- estimare costuri
- crearea planurilor de acțiune/implementare și monitorizare
- concluzii și recomandari pentru planificarea județeană.

Orizontul de timp pentru PJGD

Orizontul de timp pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor este anul 2013.

Motivul pentru care planul se referă și la perspectivele pe termen lung este acela al dificultății în identificarea de amplasamente potrivite pentru reciclarea, tratarea sau eliminarea deșeurilor în cadrul sau în apropierea zonelor urbane.

Mai mult, va fi necesar un efort considerabil în selecția de amplasamente, evaluarea impactului asupra mediului și consultarea publică pentru obținerea permiselor pentru noile amplasamente. În final, facilitățile de reciclare, tratare și eliminare a deșeurilor constituie investiții importante care trebuie recuperate într-o perioadă relativ lungă de timp. În ceea ce privește aspectele legate de sistemele de colectare și costurile asociate, acestea sunt aspecte pe termen scurt și care presupun un efort financiar mai redus.

Revizia planului final este programată, conform cerințelor legale în vigoare, periodic o dată la 5 ani de la elaborarea planului. În cadrul acestei revizuirii, datele de intrare vor fi verificate și actualizate iar celelalte criterii sunt propuse spre monitorizare. De asemenea, tot în cadrul acestei revizuirii va fi inclus și capitolul legat de deșeurile periculoase prezente în deșeurile municipale. În urma revizuirii, implementarea planului va continua pe direcția proiectată sau vor fi necesare modificări.

Impactul Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor asupra comunității

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor va duce la alinierea activității de gestionare a deșeurilor la standardele europene și va genera schimbări semnificative ale practicilor curente pornind de la generarea deșeurilor și până la etapa finală de reciclare, respectiv depozitare.

În ansamblu acest plan va duce la :

- menținerea și îmbunătățirea sănătății populației și a calității vieții;
- menținerea și îmbunătățirea capacității productive și de suport a sistemelor ecologice naturale;
- protejarea calității mediului prin colectarea și depozitarea controlată ;
- respectarea prevederilor Convențiilor internaționale și ale Programelor internaționale privind protecția mediului;
- maximizarea raportului beneficiu / cost al serviciilor;
- alinierea activității de gestionare a deșeurilor la standardele Uniunii Europene.

Prin Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor vor fi optimizate fluxurile tehnologice cu următoarele rezultate:

Gestionarea conformă a deșeurilor municipale și asimilabile

- închiderea tuturor depozitelor neconforme și amenajarea la nivel județean a unuia sau cel mult două depozite conforme cu standardele UE
- ridicarea standardul serviciilor în zona rurală prin extinderea colectării deșeurilor în zona rurală astfel se vor reabilita terenurile afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- implicarea populației prin noi reglementări și cerințe cu privire la colectare, valorificare și eliminare pentru diferite categorii de deșeuri vor conduce la schimbarea obiceiurilor de colectare a deșeurilor în fiecare gospodărie în parte;
- implicarea activă a prestatorilor de servicii va conduce la ameliorarea standardelor serviciului de salubritate prin creșterea responsabilității angajaților, dar și la echilibrarea costurilor cu tarifele încasate sau taxele percepute;
- crearea unei infrastructuri adecvate unei gestionări integrate a deșeurilor, va asigura un nivel corespunzător de protecție a mediului și a sănătății populației;

Pre-colectarea diferențiată, puncte de colectare

- sortarea la generator în containere și transport separat pentru hârtie/ sticlă/ metale/plastic/ deșeuri de ambalaj va conduce la schimbarea obiceiurilor de colectare a deșeurilor în fiecare gospodărie, aceasta ducând la implicarea populației. Acest lucru va schimba aspectul estetic al localităților întrucât containerele respectă un cod al culorilor;
- vor fi utilizate containerele speciale și pentru colectarea hârtiei/ cartonului, a recipientilor din PET, a dozelor de aluminiu, a materialelor textile și sticlei pentru deșeuri provenite din comerț, parcuri și instituții publice;
- centrele pentru sortarea deșeurilor de ambalaje și alte deșeuri reciclabile din deșeurile municipale crează noi locuri de muncă și schimbă destinația unor fluxuri de deșeuri;
- încurajarea compostării deșeurilor vegetale în propria gospodărie în zonele rurale, precum și în centrele de compostare va conduce la creșterea cantităților de compost folosite în agricultură; colectarea diferențiată a deșeurilor vegetale din zonele urbane determină schimbarea procedurilor de lucru ale serviciilor orașenești de întreținere a spațiilor verzi;
- amenajarea de puncte de colectare sau colectarea separată a deșeurilor voluminoase facilitează eliminarea acestora fără să fie depozitate necontrolat;
- utilizarea unor instrumente economice pentru încurajarea reutilizării/ reciclării materialelor provenite din deșeuri poate determina creșterea cantităților colectate.

Fluxuri speciale de deșeuri: puncte de colectare, centre de tratare (tocare, mărunțire) sau sisteme de preluare de către distribuitori

- Deșeurile din construcții și demolări (cărămizi, beton, tencuieli, țigle, lemn) vor fi sortate și prelucrate în vederea valorificării, rămânând ca fracțiile nevalorificabile să fie eliminate controlat:
 - se va întări controlul și înăspri din punct de vedere legal autorizarea societăților de construcții;
 - se vor aplica tarife speciale la eliminarea deșeurilor din construcții și demolări;
 - populația va trebui să fie informată și să se conformeze noilor practici, chiar dacă acestea vor presupune cheltuieli suplimentare.
- Deșeurile menajere periculoase, deșeurile de echipamente electrice și electronice și vehicule scoase din uz:
 - vor fi colectate în punctele de colectare/tratare

2. PREZENTAREA SITUAȚIEI EXISTENTE

2.1. DESCRIEREA GENERALĂ A JUDEȚULUI

2.1.1. Scurta prezentare a județului – date geografice și geologice

Caracteristici fizice și geografice

Teritoriul județului Teleorman este situat în partea sudică a țării, în zona centrală a Câmpiei Romane, fiind încadrat de județul Argeș și județul Dimbovita la nord, județul Giurgiu la est, județul Olt la vest și Bulgaria la sud, în zona de confluența a râurilor Olt și Vedea cu fluviul Dunărea. Județul este organizat administrativ în trei municipii – Alexandria, Roșiorii de Vede și Turnu Măgurele, două orașe – Zimnicea și Videle – și 92 de comune.

Județul Teleorman ocupă ca suprafață locul 19, deținând un procent de 2,4 % din suprafața țării, fiind situat la intersecția paralelei de 45°N cu meridianul de 25°E desfasurându-se pe 53°24' latitudine și pe 1°9' longitudine, având ca extrema nordică comuna Sarbeni - 44°30'31", ca extrema sudică orașul Zimnicea – 43°37'07", ca extrema estică comuna Bujoreni – 25°48' și ca extrema vestică comuna Plopii Slavitești – 24°39'.

Extremitatea sudică a județului coincide cu extremitatea sudică a țării, fiind județ de frontiera cu Bulgaria, pe o lungime de cca. 88 km.



Tabel 2.1 : Vecinătățile județului

	Punctul extrem	Țări și județe cu care se învecinează	Longitudinea estică	Latitudinea nordică
Nord	Comuna Sârbeni	Argeș Dimbovița	-	44°30'31"
Sud	Orașul Zimnicea	Bulgaria	-	43°37'07",
Est	Comuna Bujoreni	Giurgiu	25° 42'	
Vest	Comuna Plopii Slavitești	Olt	24° 39'	
		Argeș		

Suprafața

Județul Teleorman face parte din Regiunea de Dezvoltare 3- Sud Muntenia, formată din șapte județe: Argeș, Călărași, Dâmbovița, Giurgiu, Ialomița, Prahova și Teleorman, fiind situat în partea de sud-vest a acesteia.

Județul Teleorman are o suprafață de 5 790 Km² ocupând ca întindere locul 19 pe țară și deținând 2.4% din suprafața țării și locul doi în cadrul Regiunii Sud Muntenia.

Suprafața județului are următoarea structură:

Tabel 2.2: Suprafața județului

	Teleorman
	km ²
Suprafața totală	5 790,00

• suprafața agricolă	4 998,00
• paduri și alte terenuri cu vegetație forestieră	291,00
• ape și balti	155,00
• alte suprafețe	346,00
• suprafața locuibilă desfasurată	5 685 110,00

Sursa: Anuarul statistic 2006

La nivelul Regiunii 3-Sud Muntenia județul Teleorman deține cea mai mare suprafață agricolă.

Relieful

Relieful județului este caracterizat prin existența a două trepte principale: zona de câmpie și lunca Dunării, întregul teritoriu prezentând o ușoară înclinare spre sud și est, fapt evidențiat și de orientarea rețelei hidrografice. Altitudinile cele mai mari (de 160 – 170 m) sunt prezente în partea de nord, în lunca Dunării scăzând la cca. 20 m, însă 55 % din suprafața județului se situează între altitudini de 30–100 m.

Zona de câmpie cuprinde părți din 3 unități principale ale Câmpiei Române care, de la nord la sud se succed astfel: Găvan – Burdea, Boianu, Burnas.

Câmpia piemontană Găvan – Burdea ocupă partea de nord a județului, la est de Vedea, are altitudini de 90- 170 m și este acoperită cu depozite de loess în grosimi de 5-12 m.

Văile Vedea și Teleormanul sunt adâncite cu cca. 20 m față de câmpie, au lunci largi și terase, râurile având un curs meandrat.

Câmpia Boianu de la Vest de Vedea, este formată din trei câmpuri interfluviale cu lățimi de 7-18 km, spre Olt prezentînd o denivelare de 25–30 m, iar spre sud face trecerea la terasele Dunării.

Câmpia este slab fragmentată, acoperită cu groase depozite de loess (20–30 m) în care s-au format prin tasare numeroase zone depresionare.

Luncile Călmățuiului și Urluiului sunt largi, cu aspect de culoar, cursurile de apă fiind foarte meandrate, cu pantă redusă și putere de eroziune foarte slabă.

Câmpia Burnas - dintre Dunăre – Vedea – Valea Albă – Câlniștea, este de asemenea o câmpie slab fragmentată în care depozitele de loess de 5-30 m au favorizat apariția a numeroase zone depresionare, ce prezintă pe alocuri exces de umiditate. Râurile Vedea și Teleormanul în amonte de confluență au lunci largi, curs lent și meandranat, în aval de confluența lor (între Smîrdioasa și Bujoru), lunca largă de 2 km are un caracter mlăștinos fiind mai puțin favorabilă agriculturii.

Lunca Dunării, cu lățimi ce variază între 2–6 km se detașează ca o unitate aparte, atât prin altitudinile sale mai coborâte (20-24 m) cât și prin peisajul său specific. În prezent este îndiguită pe sectorul Olt-Vedea, în mare parte desecată și folosită pentru agricultură.

Din numeroasele lacuri și bălți s-au păstrat numai lacurile Suhaia - 1050 ha, folosite pentru piscicultură și complexul lacustru de 800 ha situat la confluența râului Vedea cu fluviul Dunărea.

2.1.1.1 Geologie-hidrologie

Geologie

Teritoriul județului Teleorman se suprapune pe unitatea din fata Carpaților, cunoscută sub denumirea de platforma Moesica. Către limita de nord a județului, fundamentul se complică prin interferența Platformei Moesice cu geosinclinalul carpatic.

Dacă în partea sudică a teritoriului formațiunile geologice care alcătuiesc Platforma Moesica înclină lent pe direcția sud- nord, în partea nordică, în fundament, se pun în evidență unele perturbari cunoscute în literatura geologică sub numele de ridicarea Balș-Optași și depresiunea Roșiori. Aceste perturbari au consecințe și asupra adâncimii la care se găsesc formațiunile geologice care le compun și a grosimii celor de deasupra.

Solul este caracteristic zonei de stepa și silvostepa, el fiind format în cea mai mare parte din cernoziomuri bogate în humus și foarte fertile. În cuprinsul județului se deosebesc mai multe feluri de cernoziomuri: castanii, ciocolatii, carbonatice și levigate. Cele castanii și ciocolatii sunt formate pe loessuri și lossoide, iar cele grase pe argile. Acestea din urmă, pe lângă humus, conțin și azot, de aceea grâul care se cultiva pe ele este bogat în gluten. În unele zone ale județului se întâlnesc soluri brun-roscate de padure de stejar, smolnite, podzoluri și soluri salinizate.

Învelisul de soluri al regiunii se remarcă prin varietate. Dominante ca întindere, cernoziomurile, solurile brune de padure și solurile aluviale ocupa principalele forme de relief. Cernoziomurile levigate acopera suprafețe întinse mai ales în jumătatea sudică a județului, oferind condiții excelente pentru culturile agricole.

Hidrogeologie

Din analiza raportului dintre precipitațiile medii multianuale ($X=500\text{mm}$) și evapotranspirația potențială ($E=700\text{ mm}$), elemente determinante în formarea scurgerii lichide superficiale și deci și a raurilor, rezulta că ne aflăm într-o regiune deficitară în ceea ce privește umiditatea ($X < E$), dar destul de apropiată de echilibru. Dacă la acest raport, ușor subunitar al precipitațiilor față de evapotranspirația potențială se mai adaugă și energia de relief redusă, prezenta depozitelor loessoide cu coeficient de infiltrație mai ridicat și a interfluvioilor sub forma de câmpuri netede, se poate ușor deduce că scurgerea lichidă în văile autohtone are caracter temporar, iar o bună parte din suprafața teritoriului județului Teleorman nu participă la acest proces hidrologic, delimitându-se numeroase văi endoreice.

O mare parte din cantitatea de apă rezultată din precipitații, care nu reușește să se scurgă se infiltrează, alimentând orizonturile de apă freatică, iar o altă parte stagnează în croturi formând lacuri cu caracter temporar.

Apele subterane

Cea mai mare parte a apelor freatice sunt înmagazinate în stratele de Fratești și numai pe văile raurilor principale (Vedea cu Teleormanul, Călmățui cu Urlui, Olt și Dunărea), în depozite de terasă și în aluviunile din lunci cu o granulometrie mai fină.

În ceea ce privește apele de adâncime (orizonturile freatice situate sub primul strat impermeabil cu extindere mare) menționăm doar că s-au semnalat în depozitele nisipoase albiene și daciene. Datorită înfundării lor dinspre Dunăre spre nord, apele capătă un caracter ascensional. De altfel, în partea nordică, în afara județului Teleorman, pe valea Vedei și Plapcei, la Potcoava, este pus în evidență un areal cu ape arteziene.

Orizonturile freatice din stratele de Fratești, ocupa spațiile interfluviale, fiind alimentate din precipitații, iar în partea nordică și prin deplasarea apelor din stratele de Candesti.

Aceste orizonturi acvifere se pun în evidență foarte bine prin aliniamente de izvoare, acolo unde văile adânci le intersectează.

Astfel, menționăm izvoarele din versantul stâng al Oltului dintre Beciu, în nord și Lunca în sud, ca și cele din văile care fragmentează muchia câmpului din acest sector. Debitele izvoarelor de pe acest aliniament variază între 0,5 și 10 l/s. Pe Valea Calmatuiului și văile secundare aferente, în raza comunei Călmățui satul Caravaneți, comunei Salcia satul Tudor Vladimirescu, comunei Putineiu satul Baduleasa și Comunei Crângu satul Dracea, izvoarele au debite cuprinse între 0,5 și 5 l/s, iar pe valea Urlui izvoarele mai importante (cu debite între 1,0 și 3,5 l/s) apar între Bogdana și Furculești. Tot din orizontul acvifer al straturilor de Fratești se alimentează izvoarele din valea Teleormanului, din dreptul localității Teleorman și din valea Găuriciu de la localitatea Izvoarele. Apele freatice din acest orizont au panta medie cuprinsă între 2 și 6 ‰ de la NNV către SSE.

La nivelul câmpurilor, adâncimea stratului acvifer este de peste 20 m și numai în dreptul croturilor și pe versanții văilor scade sub această valoare.

Orizontul acvifer din depozitele de terasă prezintă o largă desfășurare în terasele Dunării și, parțial, în cele ale Vedei și Calmatuiului.

Orizontul freatic din depozitele de lunca are o extindere mare în lunca Dunării, Oltului, Vedei, Teleormanului, Călmățuiului și Urluiului.

În ceea ce privește caracteristicile hidrochimice, trebuie să menționăm că apele din stratele de Fratești și depozitele de terasă, datorită drenajului, sursei de alimentare și temperaturii, prezintă

calitati potabile mai acceptabile (mineralizari între 0,5 și 1,5 g/l) fata de cele de lunca (mineralizări între 1 și 3 g/l).

Apele de suprafața

Spre deosebire de județele existente în partea estica a Campiei Romane (Ialomita și Brăila), unde rețeaua hidrografică este reprezentată doar prin râurile mari alohtone, iar spațiile dintre ele se prezintă sub forma unor vaste câmpuri (30 – 40 km latime), în județul Teleorman, pe langa astfel de artere majore (Dunăre, Olt și chiar Vedea), se găsesc și râuri autohtone care, chiar dacă au scurgere temporara, sunt folosite intens în construirea lacurilor de acumulare de interes agropiscicol.

Principalele cursuri de apă sunt:

Tabel 2.3: Cursuri de apă

Denumirea cursului de apă	Lungimea cursului de apă (km)		
	Pe teritoriul județului	Pe teritoriul țării	Total
Dunărea	119	1075	2857
Oltul	19	670	670
Vedea	92	215	215
Teleormanul	89	178	178

Anuarul statistic 2006

Densitatea rețelei hidrografice este, în general, sub 0,20 km/km² fiind ceva mai mare în câmpiile Boian și Gavanu-Burdea (0,20–0,25 km/km²) și destul de redusă în Burnas, în principal în partea sa sudică, unde predomină terasele Dunării (0,10–0,05 km/km²). Acolo unde se conturează vai semiendoreice, densitatea este nulă.

Văile care intersectează orizonturile freatice din straturile de Fratesti sau din depozitele de terasă sunt parțial alimentate din subteran (12-18 %) , ceea ce asigură o permanentă, în timpul anului, a procesului de scurgere prin albă (Vedea, Teleorman). Dacă analizăm repartitia scurgerii pe luni calendaristice, constatăm că lunii martie îi revine volumul cel mai mare (20-30%) iar lunilor septembrie și octombrie cel mai mic (0,5-4%).

Fata de aceasta repartitie sezonieră și lunară, au loc abateri care conferă regimului scurgerii acestor râuri un caracter de instabilitate.

Clima

Este temperat-continentală și se caracterizează printr-un potențial caloric ridicat, amplitudini mari ale temperaturii aerului, cantități reduse de precipitații și adeseori cu regim torențial în timpul verii, precum și frecvente perioade de secetă. Totuși, datorită poziției centrale a județului în cadrul câmpiei Romane, clima este mai moderată față de partea estică (Bărăgan) și mai continentalizată față de partea vestică (Câmpia Olteniei), deci un climat de tranziție.

Caracterul de tranziție este dat de particularitățile circulației generale a atmosferei și anume de interferența maselor de aer uscat care vin din est, nord-est, cu masele de aer tropical din sud, sud-vest și masele de aer oceanic din vest. Cu toate acestea și ultimele două sunt continentalizate, ca urmare a trecerii Munților Balcanici și Carpați, ele sunt însă suficient de umede pentru a mai modera caracterul continental al maselor de aer din est.

O trăsătură a climei din arealul analizat, ca de altfel a tuturor zonelor de câmpie, este uniformitatea acesteia determinată de configurația reliefului. Diferența mică de altitudine din câmpia Gavan - Burdea, extinderea mare sub forma de câmpuri a spațiilor interfluviale, nu modifică valorile principalelor parametri climatici. Doar la sud, în lunca Dunării unde își face apariția suprafețe mari acoperite cu apă se face simțit un topoclimat specific de lunca.

Durata de strălucire a soarelui este între 2200 și 2300 ore/an, ceea ce însumează 65% din durata posibilă, totalizând 250 zile.

Orasul Videle este cuprins în arealul situat la nord de Alexandria, cu o temperatură medie anuală cuprinsă între 10 – 11⁰ C, temperatura determinată de creșterea reliefului, scăderea radiației, etc.

Privind la scara întregului județ putem evidenția următoarele valori limită:

- temperaturile maxime absolute au fost înregistrate la Alexandria , în ziua de 5 iulie 1916 (42,9 °C) și Roșiori de Vede pe 20 august 1945 (41,7 °C), iar cele minime absolute la Alexandria în zilele de 24-25 ianuarie 1942 (-34,8 °C) și Roșiorii de Vede, pe 25 ianuarie 1942 (-34,6 °C). Amplitudinile de peste 70 °C între aceste valori extreme, dintre care cea de 77,7 °C de la Alexandria este cea mai mare din țară, exprima clar caracterul continental la regimul termic.

Caracterul temperat continental al climei este pus în evidența și de alternanța (neperiodică) a perioadelor secetoase cu cele de umiditate.

Stratul de zapada este discontinuu. Grosimea cea mai mare se atinge în luna ianuarie (44,9 cm), iar ce mai mica în noiembrie (11,4 cm). În anii exceptionali, stratul de zapada dureaza din noiembrie pana în martie, însa, în mod obisnuit, zapada gasim în decembrie, ianuarie și februarie. Frecventa maxima a zilelor cu solul acoperit cu zapada este de pana la 50 în zona campiei Găvanu Burdea.

Clima județului Teleorman temperat continentală este caracterizată prin veri caniculare, ierni geroase și aspre. Precipitațiile atmosferice cunosc o intensitate maxima în cursul lunii iulie iar cele minime în luna octombrie.

Tabel 2.4 :Temperaturi, precipitații

MUNICIPIUL ALEXANDRIA				
Temperaturi extreme			Precipitații (l/mp)	
Maxima	Minima	Amplitudinea	Maxima	Minima
36,1/ 01.08.2005	-24,8/08.02.2005	60,9	67,7/03.07.2005	----
ORAȘUL ZIMNICEA				
Maxima	Minima	Amplitudinea	Maxima	Minima
35,6/ 01.08.2005	-23,7 / 08.02.2005	59,3	46,8 / 04.07.2005	-----

Vanturile predominante sunt din vest (în partea vestica a județului Teleorman) și cele de est, nord-est (în partea estica). Crivatul bate din est și nord-est în perioada rece a anului, îndeosebi în zona estica a județului și își pierde din intensitate și frecvența spre vest. Vantul dinspre sud și sud-vest, cunoscut și sub numele de Austrul, are o frecvența și o intensitate mult mai redusă decât Crivatul. Analizându-se frecvența medie anuală pe direcții, constatam ca în partea vestica, vanturile de vest au 21,1% la Roșiori de Vede, 24,1% la Turnu Măgurele, iar cele de est 17,1% , respectiv 20,0% . În partea estica, la Videle, vanturile de nord- est au 21,5 % iar cele de vest 16,4%.

Cele mai mari viteze medii anuale (circa 5 m/s) revin tot vanturilor predominante din vest și est.

În timpul iernii predomina vanturile geroase dinspre stepa rusa (Crivat), în est iar din sud-vest bate Austrul care are intensitatea mai mica decât Crivatul și prevestește seceta.

Vegetația și fauna

Vegetația

Corespunzător reliefului și factorilor fizico – geografici, vegetația este variată și bogată în specii caracteristice florei sudice. Partea centrală și sudică a județului se include în zona de silvostepă, cu păduri de stejar, tei argintiu, jugastru, frasin. Dintre arbuști amintim: socul, migdalul, păducelul, porumbarul, alături de care crește o vegetație ierboasă.

Fauna

Particularitățile solului și existența unei rețele hidrografice corelate cu o vegetație protectoare asigură o compoziție și răspândire variată a faunei. Astfel există mamifere netipice regiunii (vulpea, căpriorul, mistrețul) cât și de stepă (iepurele). Păsările sunt mai caracteristice: mierla, pupăza, ciocănitoarea, pițigoii, privighetoarea. De remarcat este densitatea mare a fazanilor, specie originară din Caucaz și colonizată la noi. Dintre reptile întâlnim: șopârta de pădure, șarpele de pădure și gușterul, iar dintre amfibieni: broasca de lac, broasca roșie de pădure. Dintre nevertebrate putem aminti speciile lepidoptere, coleoptere și oroptere.

În luncile râurilor și pe malul lacurilor trăiesc adaptate la umezeală, vidra și nurca.

Dintre speciile de pești care populează apele județului amintim: crapul, caracuda, carasul, știuca, somnul, roșioara, bibanul, șalăul.

Rețeaua hidrografică

Rețeaua hidrografică însumează o lungime de 1543 km din care 61.5 km regularizați și 194 km îndiguiți.

Teritoriul județului este străbătut de la nord spre sud de următoarele râuri: Olt, Vedea, Teleorman, Calmațui, Urlui, Glavacioc, Sîiu, Sericu, Nanov, Bratcov, Burdea, Câinelui, Clanița, Dâmbovnic, iar fluviul Dunărea limitează partea de sud a județului (88 km).

Lunca Dunării reprezintă astăzi cea mai antropizată unitate a județului Teleorman, datorită marilor lucrări de îndiguiri, desecări și irigații. Lunca Vedei este mai mare în zona Smârdioasa-Bujoru, atingând la Bragadiru o lățime de până la 2 km și o altitudine de 18-20 m, mai mică decât cea a grindurilor fluviale ale Dunării, datorită acestei configurații, în timpul revărsării Dunării apele pătrund în lunca Vedei și determină mlăștinirea ei.

Soluri

Învelișul de soluri al regiunii se remarcă prin varietate. Dominante ca întindere, cernoziomurile, solurile brune de pădure și solurile aluviale ocupă principalele forme de relief. Cernoziomurile levigate acoperă suprafețe întinse mai ales în jumătatea sudică a județului, oferind condiții excelente pentru culturile agricole.

Resurse naturale

Resursele naturale reprezintă capitalul natural al județului, o componentă esențială a bogăției României. Valorificarea acestor resurse prin exploatarea atât a materiilor prime neregenerabile, cât și a celor regenerabile și prelucrarea lor în produse necesare vieții, determină în mare măsură stadiul de dezvoltare economică și socială a țării, starea mediului și condițiile de trai ale populației. Județul Teleorman posedă puține resurse naturale.

Resurse naturale de suprafață (paduri, terenuri agricole, pășuni)

Din suprafața totală a județului Teleorman, 578,9 mii hectare, ponderea principală o detin suprafețele agricole, 85,65%, restul fiind ocupate de paduri, ape și balti, construcții, sosele, drumuri și altele.

Fondul forestier alcătuit, în principal din : stejar, pluta, fag și rașinoase, ocupă circa 5% din suprafața totală, cu preponderență în sudul județului Teleorman.

Resursa de apă este una din bogățiile vitale pentru dezvoltarea economică și socială. Dunărea este principalul colector al apelor curgătoare ale României, parcurgând în țara noastră, de la intrare până la varsare 1075 km.

Județul Teleorman este marginit la sud, pe o distanță de cca. 88 km, de Dunăre, care constituie în același timp și limita naturală dintre România și Bulgaria. Resursele de apă sunt bogate și se compun din panze acvifere subterane și apele de suprafață (râuri, lacuri).

Fauna este reprezentată prin specii de interes cinegetic: caprioara, fazan, mistreți, iepuri etc.

Fondul funciar este constituit din solurile manoase de cernoziom, care s-au dezvoltat în câmpiile înalte, solurile aluviale și erodisolurile în câmpiile joase, solurile brune, în zona de dealuri. Baza pedologică de la câmpie oferă posibilitatea realizării unei agriculturi variate și de mare randament.

Resurse naturale ale subsolului

Cele mai importante sunt zăcămintele de titei și gaze naturale în zona nord-estică a județului. De asemenea există și un zăcământ de lignit, dar care urmează să fie explorat mai amanunțit, în viitorul apropiat.

Resursele naturale de materii prime neregenerabile ale județului au fost și sunt încă exploatare și prelucrate cu tehnologii care au condus la poluarea intensă a unor zone. Extractia și folosirea combustibililor fosili (carbune, titeiul), precum și industria chimică contribuie substanțial la poluarea factorilor de mediu cu diverși poluanți (dioxid de sulf, dioxid de carbon, dioxid de azot, amoniac, compuși organici volatili, pulberi sedimentabile, pulberi în suspensie etc.)

Efectul negativ al poluării asupra mediului este și un efect economic negativ, prin pierderi de materii prime utile în condițiile în care resursele naturale neregenerabile sunt foarte limitate, dispunându-se de acestea pe perioade scurte.

Conservarea și valorificarea eficientă și ecologică a resurselor energetice prezintă importanța majoră, prioritară. Intensitatea energetică la noi în România este de peste două ori mai mare decât în țările dezvoltate, poluarea provenită din activitatea energetică, amonte și aval de locul de producție a energiei, este responsabilă de existența poluanților în atmosferă în proporție de peste 50% la emisiile de metan și monoxid de carbon, 97% la emisiile de dioxid de sulf, 88% din emisiile de oxizi de azot, 99% la emisiile de dioxid de carbon.

2. 1.2 Arii protejate

Ariile naturale protejate sunt zone terestre, acvatice și/sau subterane, cu perimetrul deja stabilit și au un regim special de ocrotire și conservare, în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică sau culturală deosebită.

Pentru asigurarea măsurilor speciale de ocrotire și conservare *in situ* a bunurilor patrimoniului natural este necesară instituirea regimului de arie naturală protejată pentru acele habitate naturale care dețin bunuri ale patrimoniului natural.

Regimul de management al ariilor naturale protejate se stabilește în funcție de categoria ariilor naturale protejate.

Au fost stabilite următoarele **situri de importanță comunitară (SCI)** ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 prin Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 776/2007

- **Corabia- Tr .Magurele** amplasat pe teritoriul județului Olt și al județului Teleorman
- **Gura Vedei-Saica- Slobozia** - amplasat pe teritoriul județului Teleorman și al județului Giurgiu
- **Padurea Troianu** –71 ha;

Prin HG nr. 1284 / 2007 privind declararea ariilor speciale de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România (M.O. 739/31.10.2007) , pentru județul Teleorman au fost stabilite următoarele **arii de protecție specială (SPA)**

- 1. Confluenta Olt-Dunăre** - pe teritoriul localităților Islaz, Lița, Lunca, Saelele, Segarcea Vale, Turnu Măgurele
- 2. Balta Suhaia** – arie de protecție specială avifaunistică - 1455 ha , pe teritoriul localităților Lisa și Suhaia

Aria de protecție specială avifaunistică **Balta Suhaia**, cu o suprafață de 1455 ha constituie un habitat pentru pasarile de apă, fiind situată în lunca Dunării în fruntea terasei inferioare a fluviului. Dintre plantele existente în acest habitat 11 specii sunt rare înregistrând populații mondiale mici, periclitate, dacă factorii restrictivi cauzali continuă să opereze, specii de plante ce figurează în Lista Roșie a Plantelor Superioare din România. Trebuie menționat faptul că în biotopurile acestei zone umede există specii de păsări înscrise în Directiva nr.79 /409 EEC din 02.04.1979 a Consiliului Europei privind conservarea speciilor de păsări sălbatice:

- este un habitat al pasarilor de apă;
- menține baza trofică pentru populațiile de pești și păsări din zonă;
- este un loc de reproducere pentru pești și habitat pentru ornitofauna specifică zonelor umede;
- este o rezervă de repopulare cu specii vegetale și animale;
- poziția acestui ecosistem lacustru ca zonă tampon între fluviu și terenurile agricole;

- este un rezervor pentru excesul de apă din perioada inundațiilor Dunării;

3. Confluența Vedea - Dunare - pe teritoriul localităților Bragadiru, Bujoru, Cervenia, Conțești, Frumoasa, Năsturelu, Pietroșani

4. Valea Oltului Inferior – pe teritoriul localităților Beciu, Lunca, Plopii Slăvitești, Saelele, Segarcea Vale, Slobozia Mîndra, Uda Clocociov

Arii naturale protejate noi declarate prin HG 1143/ 18.09.2007 (M.O. 691/11.10.2007) sunt:

- **Rezervația naturală Pădurea Pojorâtele**, din localitatea Drăgănești de Vede cu o suprafață de 58 ha
- **Rezervația naturală Ostrovul Mare**, din localitatea Islaz, cu o suprafață de 140 ha

Prezentare Ostrovul Mare

- **tipul ariei naturale protejate (conform categoriilor din Anexa nr.1 a OUG nr.236/2000) - arie de protecție specială avifaunistică;**
- **obiectivul ariei naturale protejate = protejarea și conservarea coloniei speciei de cormoran mic (*Phalacrocorax pygmaeus*), specie inclusă în anexa 2 a Convenției de la Berna pentru conservarea vieții sălbatice din Europa și în anexa 3 a OUG nr.236/2000 aprobată prin Legea nr.462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, a habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.**
- **situat pe teritoriul administrativ al comunei Islaz, județul Teleorman ;**
- **încadrat în regiunea biogeografică europeană =continentală;**
- **încadrat în ecoregiunea României =lunca inundabilă a Dunării;**

Ariile protejate menționate au o stare relativ bună din punct de vedere calitativ și adapostesc numeroase bunuri ale patrimoniului natural. Faptul că suprafața acestora reprezintă doar 0,27% din suprafața județului indică faptul că este necesară propunerea de ocrotire a noii zone. În anul 2005 nu s-au constatat activități sau fenomene naturale care să afecteze integritatea ariilor naturale protejate și a monumentelor naturii ale județului, fapt pentru care starea acestora este considerată bună. În rezervația naturală Pădurea Troianu, pășunatul a fost interzis, nu s-au produs tăieri ilegale de arbori care să afecteze flora și fauna sălbatică, dăunătorii forestieri existenți sunt monitorizați în permanență de către silvicultori, de asemenea nu au fost produse incendii.

În județul Teleorman, pe raza localității Zimnicea se găsesc 10 arbori seculari declarați monumente ale naturii printr-o hotărâre a Consiliului Local Zimnicea, situația acestora fiind prezentată mai jos, aflându-se într-o stare de conservare bună:

1. Castan porcesc (*Aesculus hippocastanum*) - Stația CFR Zimnicea - Consiliul Local Zimnicea –3 exemplare

2. Stejar (*Quercus robur*)- Stația CFR Zimnicea - Consiliul Local Zimnicea –3 exemplare

3. Salcâm japonez (*Sophora japonica*) -Stația CFR Zimnicea -Consiliul Local Zimnicea –3 exemplare

4. Stejar (*Quercus robur*) - Curtea cantonului CFR, Zimnicea - Consiliul Local Zimnicea -1 exemplar

2.1.3. Infrastructura

2.1.3.1. Infrastructura de transport

Reteaua de drumuri

Infrastructura rutieră a județului Teleorman este în cea mai mare parte necorespunzătoare cerințelor impuse de normele tehnice interne și de cerințele Uniunii Europene. Densitatea medie a rețelelor rutiere este sub media pe țară.

Tabel 2.5: Situația drumurilor publice în județul Teleorman la 31 decembrie 2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
-						
Drumuri publice - total	1518	1517	1518	1518	1524	1524
Din care:						
-Modernizate	497	501	498	546	595	596
-Cu imbracăminți ușoare rutiere	356	352	369	323	327	327
Din total drumuri:						
-Drumuri nationale	351	350	351	351	390	390
Din care:						
Modernizate	349	348	349	349	349	349
Cu imbracaminti ușoare rutiere	-	-	-	-	39	39
-Drumuri județene și comunale	1167	1167	1167	1167	1134	1134
Din care:						
Modernizate	148	153	149	197	246	247
Cu imbracaminti ușoare rutiere	356	352	369	323	288	288
Densitatea drumurilor publice pe 100 km.p. teritoriu	26,2	26,2	26,2	26,2	26,3	26,3

Anuarul Statistic 2006

Județul Teleorman beneficiaza de puncte de trecere a frontierei în orasele Turnu Magurele și Zimnicea , pentru trafic mixt de calatori, marfa și autoturisme.

Rețeaua de căi ferate

Echiparea tehnică cu linii de cale ferată în anul 2005 este de 331 km, din care electrificată pe lungime de 94 km.

Traseul format din cale ferată dublă electrificata are o lungime de 69 km traversează județul în zona mediană pe direcția Videle- Roșiorii de Vede, făcând parte din magistrala numărul 1 – București – Craiova – Timișoara – Arad – Curtici.

Tabel 2.6 : Liniile cale ferata

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Linii de cale ferata total	322	322	322	336	331	331
-din care: electrificate	92	92	79	94	94	94
Linii cu ecartament normal- Total	322	322	322	336	331	331
Cu o cale	253	253	253	267	262	262
Cu doua căi	69	69	69	69	69	69
Linii cu ecartament larg	-	-	-	-	-	-
Densitatea liniilor pe 1000 kmp de teritoriu	55,6	5	5	5	5	5

Anuarul statistic 2006

Transportul aerian - Pe teritoriul județului nu funcționează nici un aeroport civil pentru transport aerian de călători și marfă, dar locuitorii beneficiază de serviciile celui mai mare aeroport din România (aeroportul Otopeni) amplasat la maximum 120 km de capitala județului.

Transport naval

Județ din sudul țării beneficiază de principala arteră de navigație transeuropeană, fiind străbatut de fluviul Dunărea, pe o lungime de cca 88 km .

Pe teritoriul județului sunt situate două porturi navale: Zimnicea și Turnu Magurele. În general traficul în aceste porturi a cunoscut un pronunțat regres după anul 1990.

Transport public

Principalul mijloc de transport în județ îl reprezintă autobuzul, și de asemenea în ultimii ani s-a dezvoltat și transportul cu ajutorul microbuzelor și taximetrelor.

Tabel 2.7: Situația mijloacelor de transport:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Autobuze						
Din care:						
-persoane fizice						
Microbuze						
-persoane fizice						
Autoturisme	37272	38335	37144	38204	39234	41660
-persoane fizice	36546	-	34828	35822	36818	39036

Anuarul Statistic 2006

2.1.3.2 Alimentare cu apă și sisteme de canalizare

Tabel 2.8: Reteaua de distribuție a apei

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Numarul localitatilor cu instalatii de alimentare cu apa potabila (la sfârșitul anului)	16	16	16	19	21	21
Din care:						
Municipii și orașe	5	5	5	5	5	5
Lungimea totală a rețelei de distribuție a apei potabile (km) -	436,7	436,4	444,2	505,4	555,2	559,3
Din care:						
Municipii și orașe	335,9	335,6	338,4	339,9	339,9	341,4
Apa potabilă distribuită consumatorilor (mii mc)	16628	14508	14566	13937	11597	11319
Din care:						
Pentru uz casnic	11670	10690	9764	8423	6684	6653
Din total consumatorilor cu apometre	5183	5797	5770	6114	4210	8054
Pondere a apei potabile distribuite prin apometre în total	31,2	40,0	39,6	43,9	36,3	71,2

Sursa : Anuarul statistic 2006

În anul 2008 dintr-un număr total de 97 localități (orașe, comune) ale județului, 35 sunt echipate cu instalații centralizate de alimentare cu apă.

În mediul urban rețelele de alimentare cu apă și cele de canalizare nu acoperă toate cartierele, sunt vechi , depășite din punct de vedere al duratei normate de funcționare și au pierderi peste limitele tehnice admise .

Reteaua de canalizare

Echiparea cu instalații centralizate de canalizare a apelor uzate menajere a județului Teleorman este redusă.

Epurarea apelor uzate menajere ridică probleme deosebite, atât din punct de vedere al dotării cu asemenea stații, cât și al tehnologiei de epurare la cele existente.

Tabel 2.9: Instalații de canalizare publică

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Localități cu instalații de canalizare publică Total (număr)	10	10	10	10	11	11
-municipii și orașe						
Lungimea totală simplă a conductelor de canalizare publică (km)						
Suprafața spațiilor verzi în orașe și municipii (ha)						

Sursa: Anuarul statistic 2006

2.1.3.3 Sisteme de încălzire

Tabel 2.10: Sisteme de încălzire

Județul	Total gospodării	din care încălzite cu:										
		Termoficare		Centrala termică proprie					Sobe		Alte moduri de încălzire	
		Nr.	%	Total	gaze	Combustibili solidi	Comb. lichid	%	Nr.	%	Nr.	%
Teleorman	165 718	28 271	17,06	633	83	411	139	0,38	134 226	80,99	2588	1,5

Sursa: Recensământul populației din 2002

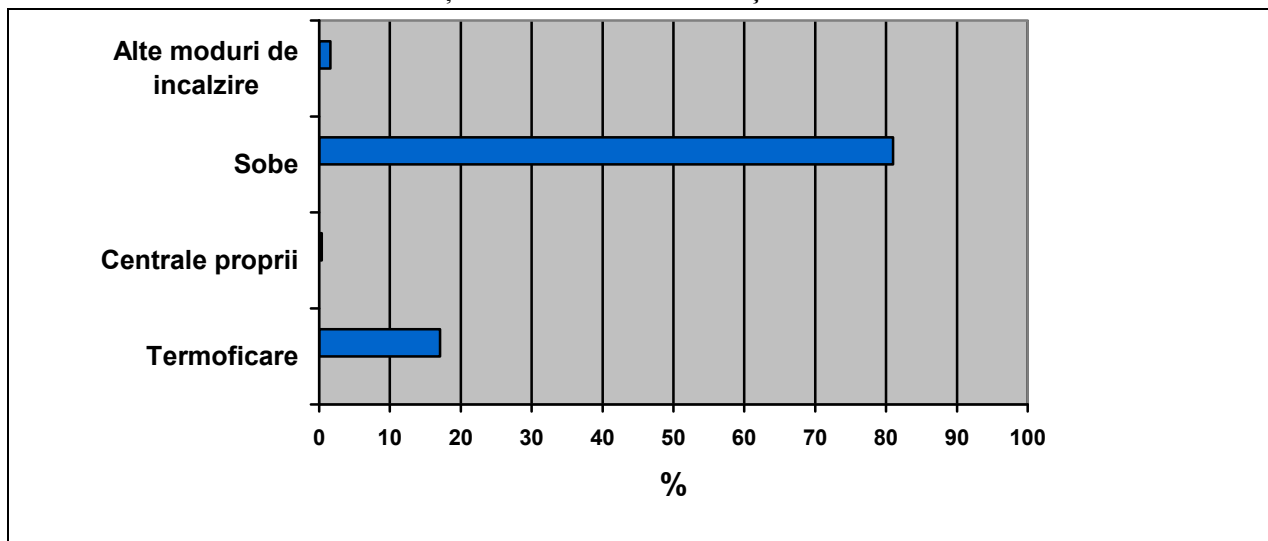


Figura 2.1: Încălzirea locuințelor în județ

Există sisteme de încălzire centralizată doar cele cinci localități urbane ; de menționat că la ora actuală sistemul de încălzire centralizat din orașul Zimnicea nu mai funcționează datorită debransărilor individuale în masă ; acest fapt a dus la sistarea furnizării de energie termică în sistem centralizat din cele patru puncte termice (funcționale până în anul 1989) .

Din anul 1990 s-a accentuat fenomenul de debransare individuală și în celelalte patru localități urbane.

Situația actuală se prezintă astfel :

- Alexandria - alimentarea cu agent termic se face din sistem centralizat compus din :
 - a.) Centrala Termica Sud cu funcționare pe păcură sau pe gaze naturale- care alimentează 10 puncte termice urbane
 - b.) un număr de 10 centrale termice de cvartal cu funcționare pe gaze naturale
 - din cele 15.000 apartamente construite , sunt branșate la sistemul de alimentare centralizată cu energie termică 10.849 apartamente
- Turnu Măgurele - sistemul de încălzire centralizat este compus din 8 puncte termice urbane
 - din cele 7027 apartamente fizice existente mai sunt alimentate în sistem centralizat 5907 apartamente
- Roșiorii de Vede - energia termică pentru încălzire și prepararea apei calde menajere se realizează la blocuri prin cele 12 centrale termice de cvartal , iar în locuințele individuale prin sobe
- Zimnicea - nu mai funcționează sistemul de încălzire centralizat
- Videle - funcționează 4 centrale termice de cvartal cu alimentare pe gaze de sonda

2.1.3.4 Reteaua de distribuție a gazului metan

Lungimea rețelei de distribuție a gazelor naturale din județ este de : 74,6 km fiind realizată în localitățile Alexandria, Turnu Măgurele, Roșiorii de Vede , Zimnicea și Videle.

Tabel 2.11: Rețele de distribuție a gazelor naturale

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Localitati în care se distribuie gaze naturale (numar)						
Total	1	1	1	1	1	4
Municipii și orașe	1	1	1	1	1	4
Lungimea simpla a conductelor de distributie a gazelor naturale (/an)	2	2	2	2	2	74,6
Volumul gazelor naturale distribuite (mii mc)						
Total	92189	209351	294911	307812	107427	17613
-din care: pentru uz casnic	-	-	-	-	-	2360

2.1.4. Date demografice

2.1.4.1 Numarul și densitatea populației

Populația stabilă a județului Teleorman la sfârșitul anului 2005 este de 422 314 locuitori reprezentând aproximativ 2 % din populația țării. Densitatea populației de 72,9 loc/km² se situează sub media națională (95,7 loc/km²).

Tabel 2.12: Ponderea populației pe mediu urban și rural

	Teleorman
Pop. urbana %	33,74
Pop. rurala %	66,26

Tabel 2.13: Populația în mediu urban și rural

Județ	Populația – an 2006			
	Mediu urban	% pop urbana	Mediu rural	% pop rurala
Regiune Sud Muntenia	1 365 974	40.71	1 989 434	59.29
Teleorman	140 775	33.74	276 428	66.26

2.1.4.2 Evoluția populației în Județul Teleorman

Tabel 2.14: Evoluția populației

Anul	Numar locuitori aferent teritoriul administrativ	Densitatea populației (loc/km ²)	Numar de turisti aferent teritoriului administrativ
1999	458 303	79,155	12 957
2000	456 163	78,785	9 853
2001	440 637	76,104	11 294
2002	437 862	75,250	10 627
2003	430 405	74,336	10 035
2004	427 745	73,400	13 000
2005	422 314	72,900	12 000

Sursa: Anuar statistic 2006

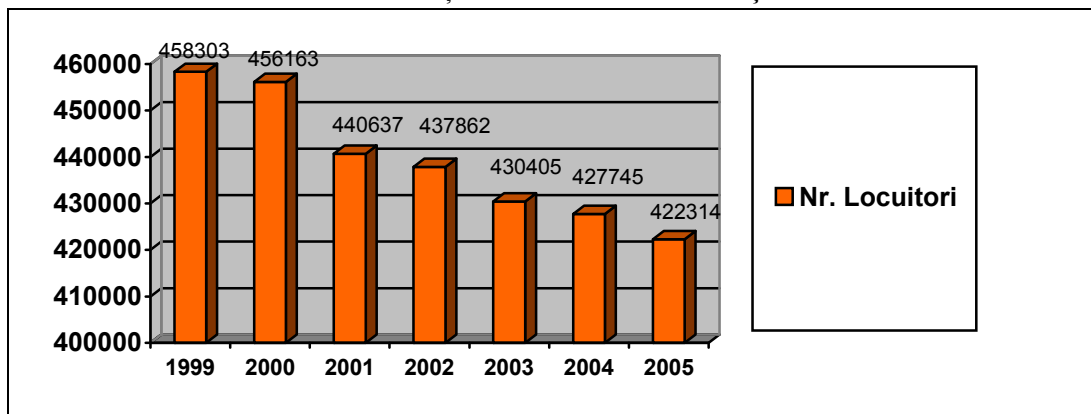


Figura 2.2: Evolutia populatiei

Tabel 2.15: Repartizarea populației (urban-rural)

Anul	Total populație județ	Din care:	
		Urban	Rural
2002	437862	145684	292178
2003	432856	145029	287827
2004	427745	142820	284925
2005	422314	141884	280430
2006	417183	140775	276428

Sursa : Anuarul statistic 2006

2.1.5 Asezarile umane

Județul Teleorman este format din 3 municipii, 2 orase, 92 comune, 231 sate și o suprafața totală de 5 790 km², deținând un procent de 2,4 % din suprafața României.

Tabel 2.16: Organizarea administrativa a teritoriului la 31 decembrie 2005

	Suprafața totală km ²	Nr. locuitori	Densitate populație loc/km ²	Nr. orase municipii	Nr. municipii	Nr. comune	Nr. sate
România	238 391	21 712 552	91.08				
Regiunea Sud Muntenia	34 453	3 355 408	97.39	43	16	491	1982
Teleorman	5 790	422314	72,9	5	3	92	231

Sursa: Breviar statistic județean 2006

Tabel 2.17: Asezarile umane - anul 2006

Tip asezari	Numar asezari	Numar locuitori
Mediu rural		
• < 500 locuitori	-	-
• 500 – 1 500 locuitori	3	3 896
• 1 500- 5 000 locuitori	82	229 782
• > 5 000 locuitori	7	46 752
Total mediu rural	92	280 430
Mediu urban		
• <20 000 locuitori	2	27 746
• 20 000 – 100 000 locuitori	3	114 138
• 100 000 – 300 000 locuitori	-	-
• >300 000 locuitori	-	-
Total mediu urban	5	141884
Total județ	92	422314

2.1.6. Dezvoltarea economica

Cadrul economic al județului Teleorman este caracterizat de următoarele aspecte:

- Județul dispune de o industrie diversificată;
- Extinderea sectorului privat în toate sectoarele economiei;
- O pondere apreciabilă a populației este ocupată în activitățile industriale;
- Calificarea superioară a salariaților disponibilizați din unitățile industriale restructurate sau închise;
- Existența unor societăți comerciale industriale cu capital privat sau mixt;
- Existența societăților comerciale private (de tip IMM) cu activități în sfera serviciilor și comerțului;
- Existența unei infrastructuri minimale și disponibilitatea autorităților administrației publice locale pentru crearea de noi societăți comerciale în sfera productivă;
- Capacități industriale care au fost închise și care pot fi adaptate altor noi forme de activități productive.

2.1.6.1 Situația socio-economică a județului Teleorman

Ponderea populației active a județului din totalul populației la nivelul anului 2005 a fost de 159 400 persoane, respectiv un procent de 37,74 % din totalul populației, înregistrând o tendință de scădere.

Pe sectoare de activitate, scăderi importante ale procentului populației ocupate s-au produs în industrie (cu deosebire în industria prelucrătoare) și în construcții. În același timp se constată o creștere a ponderii populației ocupate în agricultura și servicii comerciale și sociale.

Ponderea populației ocupate în industrie în total populație ocupată în județ în anul 2005 era de 15,30 %, în timp ce în agricultura și silvicultura procentul era de 59,41 % din totalul populației angajate.

Numărul mediu al salariaților din economia județului a înregistrat o scădere constantă în ultimii ani. Evoluția negativă a principalilor indicatori ai forței de muncă este ilustrată de raportul de dependență economică, exprimat prin numărul de persoane inactive și în somaj la 1000 persoane ocupate.

Diminuarea numărului de salariați încadrați în ramurile economiei naționale, la nivelul județului, a fost determinată în special de procesul de privatizare și de restructurare a ramurilor de bază ale economiei. Concomitent a crescut numărul șomerilor înregistrați la nivel județean.

Persoanele disponibilizate sunt îndrumate către cursuri de reconversie profesională; în prezent sunt insuficiente cursurile care se adresează șomerilor.

Din punct de vedere al forței de muncă, județul Teleorman se caracterizează prin:

- tendința de scădere a populației active și ocupate, în mod special la femei;
- populația ocupată scade în industrie și construcții, crescând în domeniul agro – alimentar și al serviciilor comercial – social
- predominantă este forța de muncă tânără și cu pregătire medie;
- existența fenomenului de șomaj cu fluctuații anuale;
- scăderea constantă an de an, a numărului mediu al salariaților în economia județului.

Agricultura și silvicultura

Utilizarea terenurilor la nivelul Regiunii Sud Muntenia este următoarea:

Tabel 2.18: Suprafața agricolă

hectare-

Anul	Suprafața agricolă	Din care pe categorii de folosință				
		arabilă	pășuni	fînețe	vii	livezi
2001	2450537	1965674	286966	96870	47762	53265

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

2002	2448576	1966158	286466	99506	44957	51489
2003	2442988	1970455	286277	103425	35432	47399
2004	2448272	1974186	289692	104138	33116	47140
2005	2448500	1975561	288804	103902	33227	47006

Anuarul Statistic 2006

Utilizarea terenurilor la nivelul județului Teleorman este următoarea:

Tabel 2.19 : Utilizarea terenurilor

hectare-

Anul	Suprafața totală	Din care:							
		Suprafața agricolă - pe categorii de folosință						Păduri	Ape și bălți
		Total	arabilă	pășuni	îniețe	vii	livezi		
2001	578978	497580	453401	31153	513	11902	611	28746	18293
2002	578978	479549	454036	31204	717	11072	520	28718	16959
2003	578978	499459	453559	35671	602	9152	475	28700	15679
2004	578978	498963	453063	35671	602	9152	475	29204	15679
2005	578978	499844	454387	35142	761	9018	536	29152	15542

Sursa: Anuarul Statistic 2006

Sectorul privat în agricultura teleormaneană are cea mai mare pondere din toate ramurile economice. Producția agricolă vegetală obținută nu reflectă însă potențialul extrem de favorabil al solului.

În sectorul producției agricole animaliere de sistem industrial, în județ există numeroase capacități de creștere a porcinelor, bovinelor și păsărilor, în prezent neutilizate la capacitate maximă. Agenții economici reprezentativi pentru acest sector sunt: SC Suinprod SA (cu fermele Zimnicea și Dracea), SC Romcip SA Salcia, SC King House - ferma Mavrodin, SC AT Grup SRL Dragănești Vlașca etc.

Industria

Județul Teleorman dispune de o industrie complexă și diversificată din aproape toate ramurile economiei naționale, în care ponderea o deține industria prelucrătoare: alimentară, mașini, echipamente, aparate electrice, comunicații, industria extractivă, chimică, textilă.

Industria extractivă este reprezentată de cele doua schele petroliere Videle și Poeni ale SNP Petrom care au generat în județ și alte activități conexe cum sunt cele de foraj , construcții, exploatare drumuri petroliere, transport țiței , grupuri industriale și sociale. Schelele petroliere își desfășoară activitatea în partea de nord a județului, pe o suprafața de cca. 90000 ha, din care cca.1000 ha sunt ocupate cu sonde, parcuri, depozite, trasee de conducte și alte utilități. Prin specificul activității lor, schelele petroliere au dispersate sursele de poluare în întreaga zonă în care sunt amplasate instalațiile tehnologice. Din punct de vedere al măsurilor pentru protecția mediului, ele pot deveni surse permanente sau accidentale de poluare prin condițiile de exploatare și de fiabilitate a conductelor și instalațiilor.

Industria chimică este reprezentată de SC DONAU CHEM SRL (fostul SC VIROMET – Filiala Turnu Magurele SRL /SC TURNU SA) - combinat chimic de producere a îngrășămintelor chimice cu azot și a celor complexe, respectiv uree, azotat de amoniu, nitrocalcar, îngrășămintele complexe de tip N: P și N:P:K. Unitatea este amplasată la 4 km sud de orașul Turnu Măgurele, pe malul Dunării de la km 596 la km 600. Un alt agent economic reprezentativ în acest domeniu este SC UVCP SA Turnu Magurele care valorifică cenușa de pirită (deșeu de la fabricarea acidului sulfuric) prin obținerea de pelete cu 55% fier utilizate în siderurgie.

Gazoductele sunt prezente prin magistrala de alimentare a combinatului chimic, dar sunt în dezvoltare și alte magistrale de alimentare cu gaze a localităților (Turnu Măgurele, Alexandria, Videle, Roșiori, Călinești), acestea aflându-se în diferite stadii de execuție.

Industria constructoare de mașini este reprezentată prin: SC Koyo România SA Alexandria, SC IAICA SA Alexandria, SC Islaz SA Alexandria, SC RoVA SA Roșiorii de Vede, SC Recmas SA Roșiorii de Vede, precum și alte activități de mică capacitate.

Industria electrotehnică este reprezentată de SC Electrotel SA Alexandria, iar activitățile metalurgice se regăsesc în mai multe unități (exemplu: SC Zimtub SA Zimnicea).

Industria alimentară este bine reprezentată în județ în special prin unități de capacitate mică, existând o diversitate de produse în domeniu. Cele mai reprezentative obiective sunt: SC. CICALEX SA Alexandria, SC Conservtarris SA Turnu Magurele. Sectorul privat în acest domeniu este reprezentat de: SC Suinprod SA Zimnicea, SC Cerealcom – Fabrica de Ulei Roșiori SA, SC Alcozim SA - Zimnicea, SC Mara SRL Alexandria, SC Romcip SA Salcia etc.

Întreprinderile mici și mijlocii

Pe fondul declinului industrial și al apariției unui climat instituțional favorabil, procesul de privatizare s-a concretizat prin apariția de IMM, care au ca domenii de activitate în special sfera serviciilor, comerțului, activităților de import-export, mai puțin cea productivă.

Lipsa unei strategii de dezvoltare globală a sectorului IMM, corelată cu necesitățile de dezvoltare economică a județului, a determinat înființarea IMM, în general, în localitățile mai mari.

Numeric, în anul 2005 au fost înregistrate 10,62 IMM la 1000 locuitori, procent care situează județul printre primele la nivel național.

O contribuție importantă județeană o are și libera inițiativă, reprezentată de întreprinzătorii particulari, constituiți ca asociații familiale și persoane fizice independente. Evoluția acestora la nivel de județ a fost pozitivă.

Tabel 2.20: Societăți comerciale din agricultură, industrie, comerț, construcții și alte servicii

Denumire	Anii			
	2002	2003	2004	2005
Societăți comerciale active	4142	4221	4367	4500
Total din care:				
Micro (0-9 salariați)	3740	3837	3988	4098
Mici (10-49 salariați)	303	288	283	319
Mijlocii (50-249 salariați)	70	70	74	67
Mari (peste 250 salariați)	29	26	22	16

Anuarul statistic 2006

Tabel 2.21: Ponderea agenților economici pe ramuri de activitate în județul Teleorman

Domeniu	Cod CAEN	Numar agenți economici (nr.)	Pondere agenți economici (%)
TOTAL UNITĂȚI		4500	
- Industria extractivă	10-11	8	0,17
- Industria prelucrătoare	24	454	10,09
- Energia electrică și termică, gaze	40-41	13	0,29
- construcții	45	135	3,00
Comerț cu ridicata și amănuntul	50-52	2834	62,98
Hoteluri și restaurante	55	184	4,09
Transport, depozitare și comunicații	60-64	182	4,05
Tranzacții imobiliare, închirieri și activități de servicii prestate în principal întreprinderilor		292	6,49
Învățământ	80	7	0,15
Sănătate și asistență socială	85	74	1,64
Agricultură		262	5,82
Alte activități de servicii colective		55	1,23

- Nota: Cifrele reprezintă Situația agenților economici activi în anul 2006

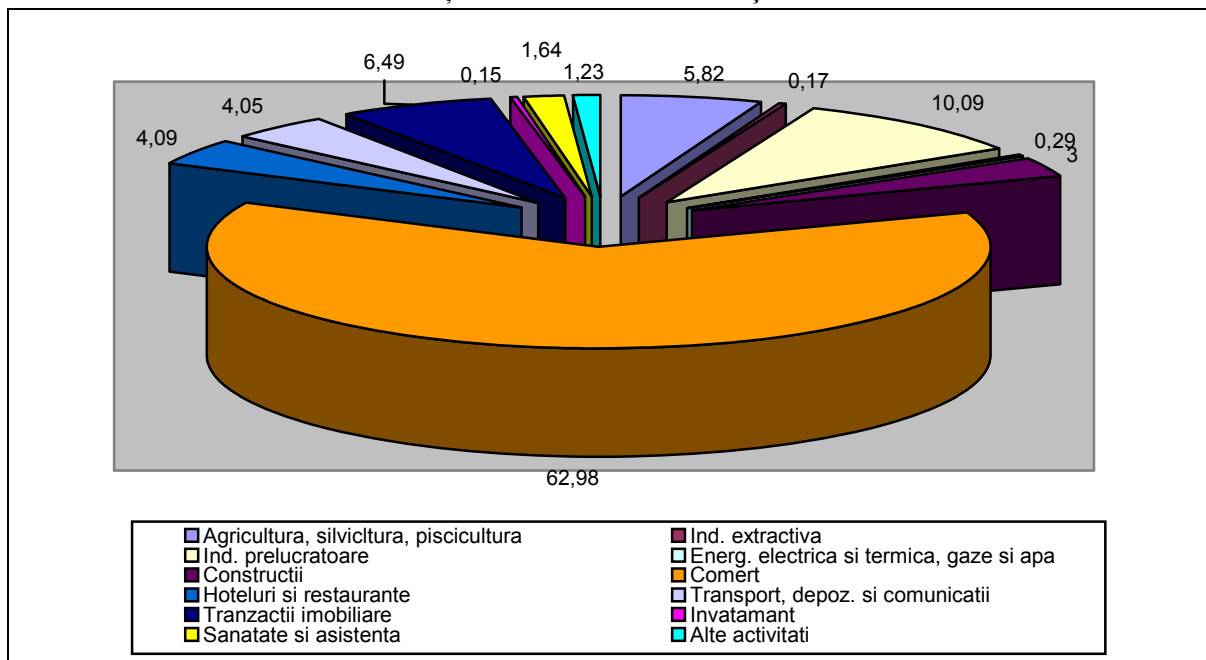


Figura 2.3: Procent de diferite domenii de activitate în județ

Tabel 2.22: Evoluția numărului unităților locale active din industrie, construcții, comerț și alte servicii

Denumire		Cod CAEN	2002	2003	2004	2005
Unități locale active Total			3838	3990	4090	4238
din care:	- industria extractivă	10-11	9	10	6	8
	- industria prelucrătoare	24	403	406	440	454
	- energie electr., gaze și apă	40-41	5	11	8	13
	- construcții	45	92	106	116	135
	- comerț:	50-52	2808	2857	2828	2834
	- hoteluri și restaurante	55	192	184	191	184
	- transport, depozitare și comunicații	60-64	118	134	158	182
	- tranzacții imobiliare		135	176	221	292
	- învățământ	80	7	8	8	7
	- sănătate și asistență socială	85	39	47	62	74
- Alte activ. colective, sociale și			30	51	52	

Tabel 2.23: Evoluția ratei somajului

Județ/Rata somaj (%)	2001	2002	2003	2004	2005
Regiunea Sud Muntenia	9.1	9.4	8.5	7.4	7.5
Teleorman	7.7	10.2	10.3	8.0	8.9

Sursa: Anuar statistic 2006

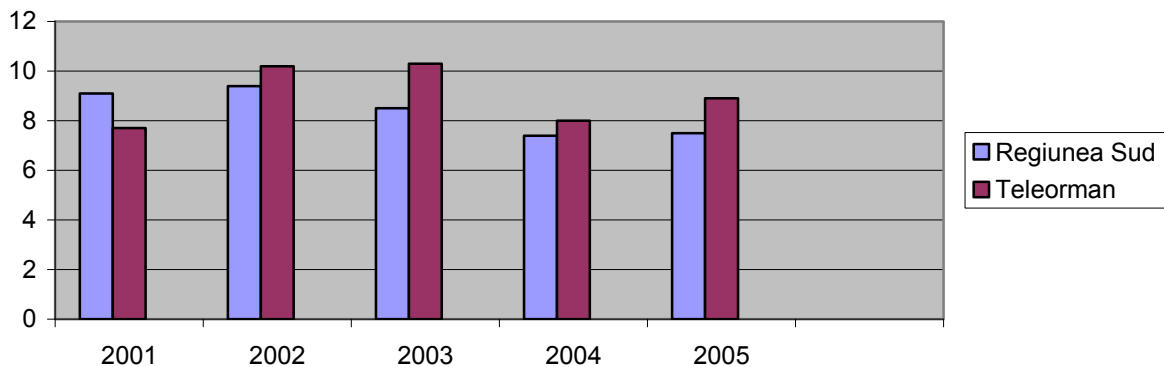


Figura 2.4: Evolutia ratei somajului

2.1.6.2 Produsul intern brut

Tabel 2.24 : Evolutia produsului intern brut

An	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Cantitate de deșeuri generate (tone)			153640	135737	131121	114570
PIB Teleorman (milioane lei)	855,3	1048,8	1787,7	2034,5	2469,2	3327,3

Sursa : Anuarul Statistic 2006

2 2. GESTIUNEA DEȘEURILOR ÎN JUDEȚUL TELEORMAN

Datele prezentate în acest capitol se refera la deșeurile municipale și asimilabile din comerț, industrie, institutii, deșeurile rezultate de la stațiile de epurare orasenesti și deșeurile din construcții și demolari.

Majoritatea cantităților de deșeuri este estimată și nu măsurată. Pe măsura ce precizia privind raportarea cantităților de deșeuri se va îmbunătăți, se așteaptă să se îmbunătățească calitatea cifrelor raportate iar acțiunile prevăzute să fie ajustate.

Scopul descrierii situației actuale este de a identifica starea prezentă (tipuri și cantități de deșeuri) și punctele slabe în cadrul sistemului, privind: organizarea sistemului de gestionare a deșeurilor, generarea deșeurilor, colectarea și transportul deșeurilor, tratarea, valorificarea și eliminarea deșeurilor.

2. 2.1. Generarea deșeurilor

Cantitățile de deșeuri generate anual, raportate de operatorii de salubritate sunt sintetizate în tabelul de mai jos. Cantitățile de deșeuri sunt estimate. La depozitele de deșeuri existente nu există cantare instalate. În prezent nu există nici un sistem de înregistrare a cantităților de deșeuri. Sunt disponibile numai registrele ținute de direcțiile serviciilor de salubritate ale municipalitatilor. Nu s-a luat în considerare variația cantității deșeurilor în funcție de anotimp, după cum sugerează evidențele; deșeurile, altele decât cele menajere, de exemplu deșeurile de fermă, sunt folosite ca îngrășăminte pentru pământ, și compostarea rurală folosește o parte din sesurile de sezon. Nu există indicatori care să arate creșteri semnificative de deșeuri în zonele urbane.

Deșeurile voluminoase

Deșeurile voluminoase și deșeurile menajere provin din aceleași surse. Din categoria deșeurilor voluminoase fac parte obiecte mari precum mobilă, saltele, biciclete, jucării mari, etc care nu pot fi ridicate de sistemul uzual de colectare.

Evoluția cantității de deșuri generate în perioada 2001 – 2005 este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel 2.25 : Evoluția cantităților de deșuri municipale generate (tone)

	Tipuri principale de deșuri	Cod dese	Cantitate de deșuri (tone)				
			2001	2002	2003	2004	2005
1	Deșuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, din care:	20 15 01	153640	135737	131121	114570	110763
1.1	Deșuri menajere colectate în amestec de la populație	20 03 01	77895	68832	66103	42219	41560
1.2.	Deșuri asimilabile colectate în amestec din comerț, industrie, instituții	20 03 01	10755	9502	9179	13539	12390
1.3	Deșuri municipale și asimilabile colectate separat (exclusiv deșuri din construcții și demolări), din care:	20 01 15 01	6607	5837	5639	2931	4700
	- hârtie și carton	20 01 01 15 01 01	195	170	114	34	290
	- sticla	20 01 02 15 01 07	1	0,5	1	4	60
	- plastic	20 01 39 15 01 02	4	5,5	12	9	20
	- metale	20 01 40 15 01 04	6407	5661	5511	2750	2780
	- lemn	20 01 38 15 01 03	0.0	0.0	1	0.0	0.0
	- biodegradabile	20 01 08	0.0	0.0	0.0	132	1470
	- altele	20 01 15 01	0.0	0.0	0.0	2	80
1.4.	Deșuri voluminoase	20 03 07	1536	1357	1311	0.0	0.0
1.5.	Deșuri din grădini și parcuri	20 02	7682	6787	6556	1078	850
1.6.	Deșuri din piețe	20 03 02	3073	2715	2623	1584	1270
1.7.	Deșuri stradale	20 03 03	6146	5415	5245	11010	8390
1.8.	Deșuri menajere generate și necolectate*	20 01 15 01	39946	35291	34465	42209	41603

Sursa: Companii de salubritate

Deșurile generate și necolectate sunt reprezentate de deșurile menajere din zonele în care populația nu este deservită de servicii de salubritate.

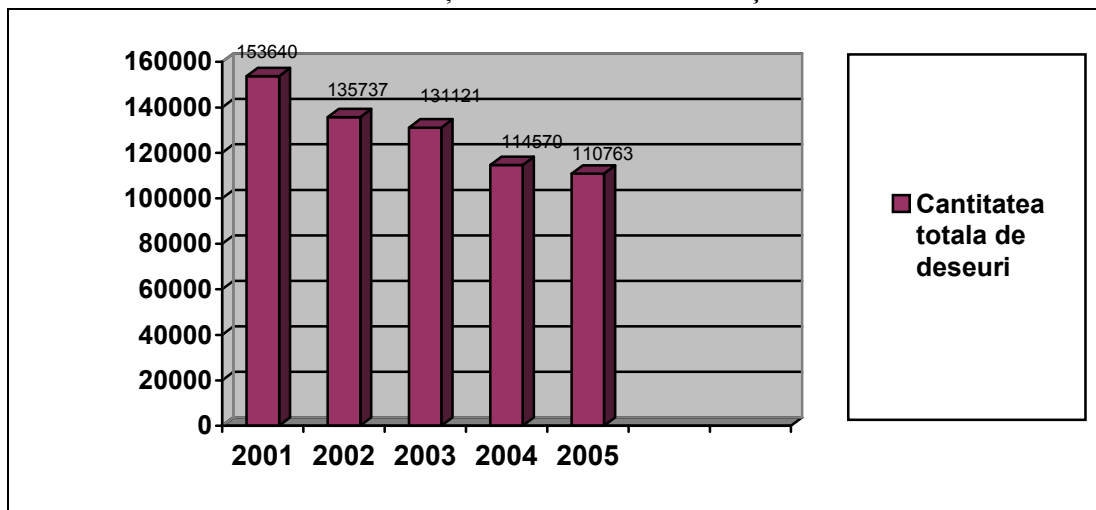


Figura 2.5: Evoluția cantităților de deșuri municipale generate în județul Teleorman în perioada 2001 -2005

Indice de generare a deșeurilor municipale

Indicatorii de generare a deșeurilor reprezintă raportul dintre cantitatea de deșuri generată prezentată în tabelul următor și numărul total de locuitori din județ:

Tabel 2.26: Indicatori de generare a deșeurilor în județ în perioada 2001-2005

An	Indicatori de generare deșuri	
	Deșuri municipale și asimilabile (kg/loc. și an)	Deșuri menajere și asimilabile (kg/loc. și an)
2001	348,7	310,3
2002	311,5	277,9
2003	302,9	269,6
2004	267,8	235,8
2005	262,2	237,3

Din datele înscrise în tabel se poate constata că deșeurile municipale și asimilabile sunt în continua scădere.

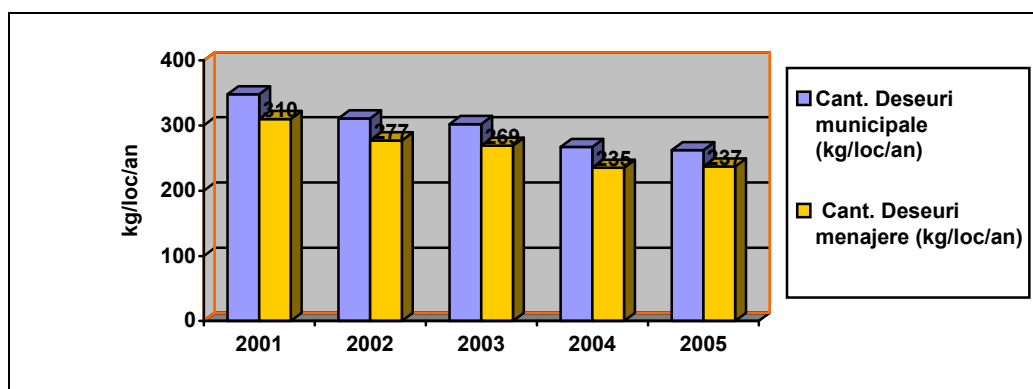
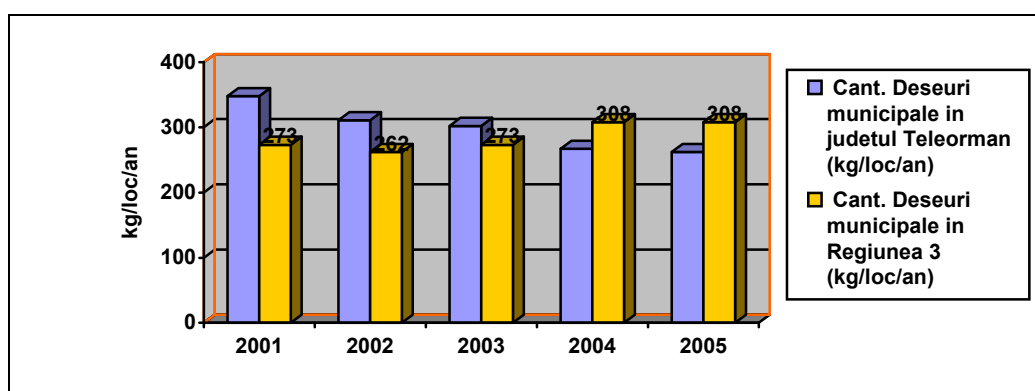


Figura 2.6: Evoluția indicatorilor de generare deșuri în județul Teleorman în perioada 2001-2005

Tabel 2.27: Indicatori de generare a deșeurilor în județ, în perioada 2001- 2005 comparativ cu**indicatorii obtinuti la nivelul Regiunii 3.**

An	Indicatori de generare deșeuri	
	Deșeuri municipale și asimilabile jud. Teleorman (kg/loc. x an)	Deșeuri municipale și asimilabile Regiunea 3 (kg/loc. x an)
2001	348,7	273,4
2002	311,5	262,9
2003	302,9	273,4
2004	267,8	308,0
2005	262,2	308,3

**Figura 2.7: Evoluția indicatorilor de generare deșeuri în județul Teleorman în perioada 2001-2005 comparativ cu indicatorii obținuți la nivelul Regiunii 3.****Compoziția medie a deșeurilor menajere colectate de la populație**

Datele referitoare la compoziția deșeurilor prezintă o importanță deosebită, definind potențialul pentru valorificarea deșeurilor și ajutând la stabilirea sistemelor de colectare.

Tabel 2.28: Compoziția medie a deșeurilor menajere generate de populație în anul 2005

Compoziția deșeurilor	Mediu urban			Mediu rural		
	%	Cantitate		%	Cantitate	
		tone/an	kg/loc.an		tone/an	kg/loc.an
Deșeuri ambalaje de hartie și carton	7	4106	29	3	954	3,4
Deșeuri ambalaje sticlă	4	2345	16	3	954	3,4
Deșeuri ambalaje metalice	3	1760	12	2	636	2,2
Deșeuri ambalaje plastic	8	4692	33	6	1909	6,8
Deșeuri ambalaje lemn	2	1173	8	2	636	2,2
Deșeuri biodegradabile	64	37536	265	77	24494	87,3
Deșeuri reciclabile altele decât ambalajele, din care:	12	7038	49	7	2227	7,9
- hartie și carton	1.0	588	4	0.5	159	0,58
- metale	0.55	323	2.2	0.5	159	0,58
- deșeuri periculoase	0.05	29	0.2	0.03	9	0,04
- DEEE	0	0	0	0	0	0
- altele	10.4	6100	42,6	5.97	1900	6,7

TOTAL	100	58650	413	100	31810	113
-------	-----	-------	-----	-----	-------	-----

Sursa: Agenții de salubritate, operatori depozite

Datele privind compoziția deșeurilor menajere sunt estimate pe baza datelor primite de la agenții de salubritate.

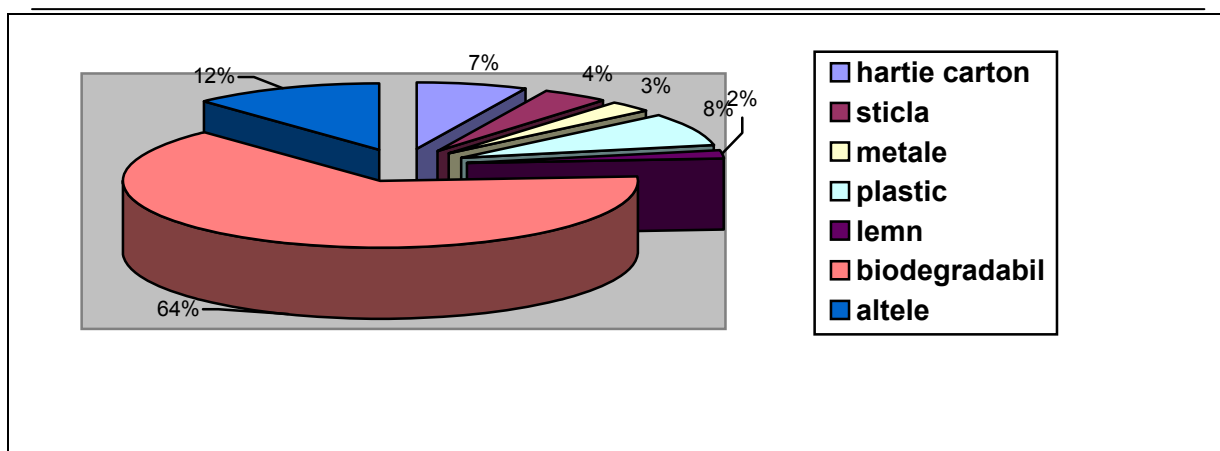


Figura 2.8: Compoziția medie a deșeurilor în mediul urban

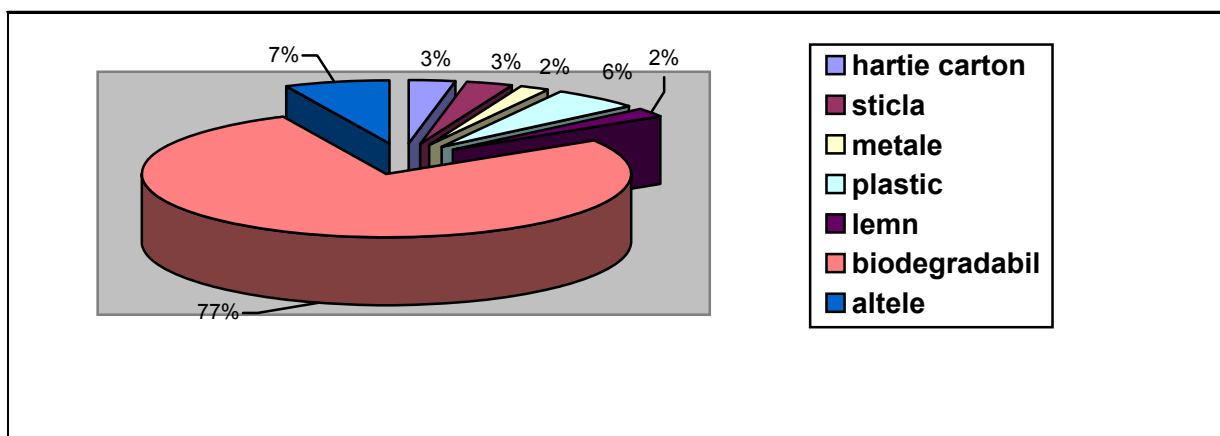


Figura 2.9: Compoziția medie a deșeurilor în mediul rural

Ponderea deșeurilor biodegradabile în deșeurile municipale

Deșeurile biodegradabile reprezintă o componentă majoră, în această categorie fiind cuprinse: deșeurile biodegradabile rezultate în gospodării și unități de alimentație publică, deșeurile vegetale din parcuri și grădini, deșeurile biodegradabile din piețe, componenta biodegradabilă din deșeurile stradale.

Din prezentările grafice și tabelul de mai sus se poate observa că deșeurile biodegradabile au ponderea cea mai ridicată 77% din totalul deșeurilor din mediul rural și 64% din totalul deșeurilor urbane.

2.2.2. Colectarea și transportul deșeurilor

2.2.2.1 Date privind agenții de salubritate

Colectarea și transportul deșeurilor sunt organizate diferit în cadrul orașelor. În județul Teleorman toate orașele au operatori de servicii de salubritate - 6 operatori. Operatorii de servicii au obligația de a colecta deșeurile menajere, de a factura și colecta taxele atât de la locuitori cât și de la comercianți. Taxele sunt în general fixate în funcție de numărul de locuitori dintr-o gospodărie sau numărul de pușcări ridicate de la comercianți.

Factorii cei mai importanți care influențează colectarea deșeurilor sunt:

- mărimea orașelor și densitatea populației;

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

- tipul de locuințe (apartamente, case, gospodarii);
 - tipul de servicii (colectare la bordura în zonele urbane, pubele comune în zonele rurale);
 - frecvența serviciilor (saptamânal sau mai des);
 - forma de proprietate în ceea ce privește echipamentele pentru depozitarea deșeurilor (pubele în proprietatea gospodariilor și comercianților sau pubele comune sau în proprietatea operatorilor de servicii de salubritate),
 - parcul de vehicule de colectare (compactoare moderne sau vehicule mai simple, mai vechi),
 - asigurarea de colectare separată a fracțiilor de deșeuri, cum ar fi de exemplu PET-urile.
- De obicei frecvența colectării deșeurilor este o dată pe zi la blocuri, săptămânal la case, și la cerere la unitățile economice.

Tabel 2.29: Agenți de salubritate după natura proprietății

Județ	Numar agenți de salubritate după natura proprietatii						
	Integral de stat	Majoritar de stat	Majoritar privat	Autohton integral privat	Integral privat cu capital mixt	Publica de interes local	Total
Teleorman	-	-	-	-	-	6	6

* Nota: Un număr de localități rurale au înființat servicii de salubritate conform Legii 426/2001, dar din lipsa de utilități și dotări nu sunt funcționale.

Tabel 2.30: Companii de salubritate

Compania de salubritate	Aria deservită	Activitatea	Date de contact
Serviciul Public C.T.D.T.D.M, Alexandria	Alexandria	Transportul deșeurilor menajere și a celor similare, depozitarea lor	Telefon: 0247/315734 Fax: 0247315729
Administratia Domeniului Public, Alexandria-Zone verzi	Alexandria	Colectarea și transportul deșeurilor din piete, deșeuri stradale, din gradini, parcuri	Telefon: 0247306023 Fax: 0247318121
Serviciul Public de Salubritate din cadrul Primăriei municipiului Turnu Magurele	Turnu Magurele	Colectarea și transportul deșeurilor menajere și a celor similare, depozitarea lor	Telefon: 0247417440 Fax: 0247417440
Urbis SA, Roșiorii de Vede	Roșiorii de Vede	Transportul deșeurilor menajere și a celor similare, depozitarea lor	Telefon: 0247466936 Fax: 0247466936
Urbana SA, Zimnicea	Zimnicea	Transportul deșeurilor menajere și a celor similare, depozitarea lor	Telefon: 0247366157 Fax: 0247366157
Serviciul Public de Salubritate Videle	Videle	Transportul deșeurilor menajere și a celor similare, depozitarea lor	Telefon: 0247453024 Fax: 0247453024

2.2.2.2 Gradul de acoperire cu servicii de salubritate

Deșeurile din municipii sunt colectate la nivel local de către autoritățile locale care sunt responsabile cu acest lucru (Legea nr. 139/2002 care aproba OU 87/2001 privind serviciile publice locale de salubritate). În orașele mici există doar o singură companie de salubritate responsabilă de colectarea și transportarea deșeurilor la depozitele de deșeuri.

În zonele rurale nu este organizată colectarea deșeurilor de la populație sau de la unitățile economice, exceptând zonele rurale aflate aproape de orașe. În mediul rural s-au înființat servicii de salubritate, dar încă nu sunt funcționale. În prezent nu toate vehiculele asigură protecția mediului în timpul transportului.

Tabel 2.31: Ponderea populației care beneficiază de servicii de salubritate în anul 2006

Județ	Agenți de salubritate	Total populație nr.	Populație deservită nr.	% populație din total populatelor
Teleorman	6	417183	106 868	25.6

Tabel 2.32: Ponderea populației care beneficiaza de servicii de salubritate în anul 2006 mediul urban și rural

Județ	Urban			Rural		
	Total populație	Populație deservita nr.	% populație deservita	Total populație	Populație deservita nr.	% populație deservita
Teleorman	140 755	106 868	75.9	276 428	-	-

Procentul de populație deservita din total populație în anul 2006, la nivelul județului Teleorman este de 25.6 %. În mediul urban, procentul populației deservite este de 75.9 % iar în mediul rural este 0%, intrucat nu exista servicii de salubritate functionale.

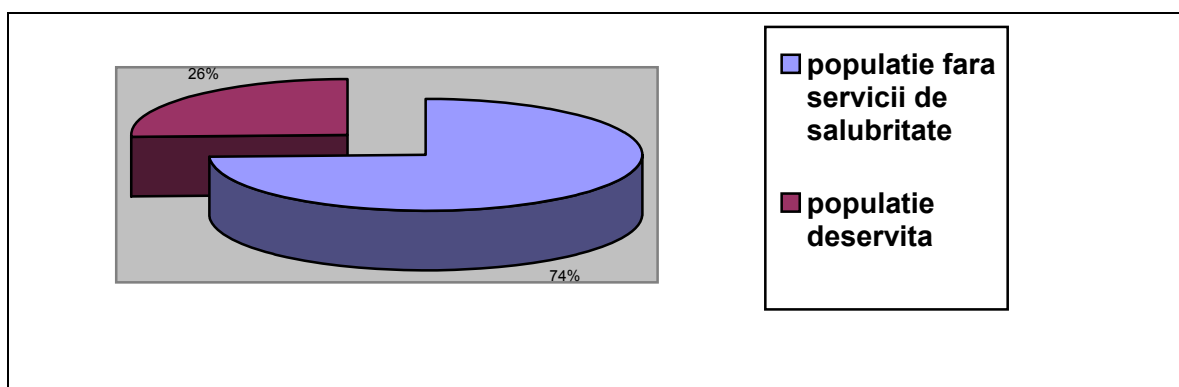


Figura 2.10: Pondere populatiei care beneficiaza de servicii de salubritate - anul 2006 județul Teleorman

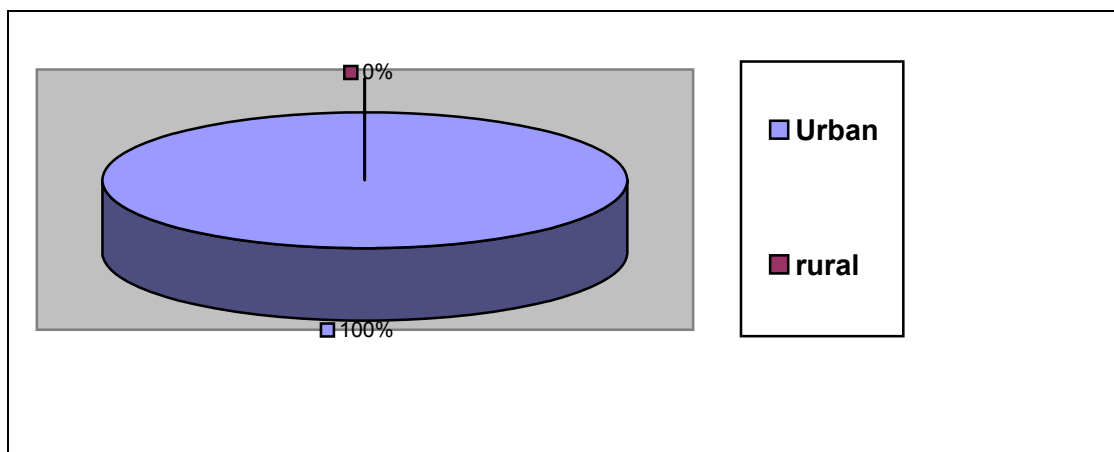


Figura 2.11: Pondere populatiei deservita în județul Teleorman

Tabel 2.33: Evolutia gradului de acoperire cu servicii de salubritare in perioada 2002 - 2006

Judetul Teleorman	Grad de acoperire cu servicii de salubritare [%]				
	2002	2003	2004	2005	2006
Total					
Mediul urban	98.9	99.6	73.6	73.7	75.9
Mediul rural	0	0	0	0	0

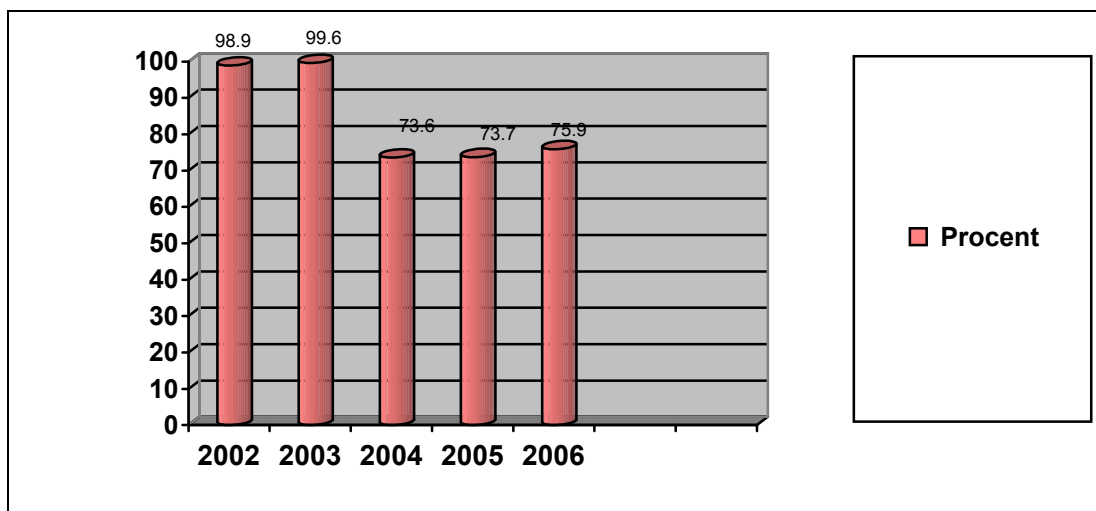


Figura 2.12: Evoluția gradului de acoperire cu servicii de salubritate în perioada 2002 - 2006

2.2.2.3 Dotarea agenților de salubritate

Dotarea agenților de salubritate care se ocupa cu colectarea și transportul deșeurilor municipale se organizează în funcție de echipamentele disponibile, de numărul populației pe care o deservește. Colectarea separată a fracțiilor de deșuri menajere generate este scăzută. Se estimează că în viitor va crește acest tip de colectare. În prezent se folosesc doar saci de plastic, și doar în câteva locuri există containere mari selective. În prezent colectarea selectivă se face pentru PET-uri și hârtie.

Deși ar părea că proprietarii de gospodării sortează puțin posibilele fracții de deșuri ce ar putea fi colectate separat, persoane fizice neautorizate, colectori neoficiali, colectează în mod regulat hârtie și carton, deșuri de metale, DEEE și acumulatori. Aceștia adună diferitele fracții de deșuri prin:

- inspectarea sistematică a pubelelor și a containerelor comune, și
- solicitări regulate adresate locuitorilor

Persoanele fizice neautorizate operează în principal în orașe unde există o cantitate suficientă de deșuri pentru a-și justifica activitatea. Cu toate că aceștia își câștigă existența prin colectare, activitățile lor prezintă probleme.

Astfel, persoanele fizice neautorizate

- operează în condiții de muncă nesigure, și pot intra în conflict cu operatorii de colectare și de depozitare a deșeurilor;
- nu respectă prevederile legislației privind igiena și protecția muncii,
- lasă adesea deșeurile împrăștiate
- nu operează în cadrul economiei

Pentru colectarea deșeurilor menajere nivelul județului Teleorman au fost aprovizionate în cadrul proiectului ISPA 2002/RO/16/P/PE/024 “Sistem integrat de management al deșeurilor din județul Teleorman”,

- **23.200** euro-pubele de 240 l
- **3.500** euro-container de 1,1 mc
- **1.000** stații individuale de compostare a deșeurilor

Colectarea separată a deșeurilor se face pentru hârtie, carton și materiale plastice (PET-uri).

Începând cu anul 2008 au fost amplasate experimental primele containere pentru colectarea separată a deșeurilor de hârtie, carton, material plastic iar în anul 2009 se va pune în funcțiune stația de sortare a deșeurilor menajere amplasată în cadrul depozitului central de la Mavrodin.

Nivelul de reciclare și reutilizare a deșeurilor materiale și a produselor uzate în forma materialelor secundare este scăzut la această dată.

Pentru transport au fost aprovizionate în cadrul proiectului ISPA un număr de **37 de autocompartoare de 16 mc** pentru transportarea deșeurilor menajere.

2.2.2.4 Date privind stațiile de transfer

La nivelul județului Teleorman nu există stații de transfer.

2.2.3. Valorificarea și tratarea deșeurilor**2.2.3.1. Sortarea deșeurilor municipale**

La nivelul județului nu există stații de sortare a deșeurilor menajere

2.2.3.2. Valorificarea deșeurilor municipale

În județul Teleorman nu există instalații de sortare a deșeurilor municipale pe fracții valorificabile material; funcționează însă o serie de agenți economici care colectează de la persoane fizice deșuri reciclabile de hârtie/carton, plastic și metale feroase. Aceste deșuri sunt predate, agenților economici specializați și autorizați, în vederea reciclării. Situația dotărilor și a tipurilor de deșuri valorificate este prezentată în tabelul următor.

Tabel 2.34: Agenții economici implicați în acțiunea de reciclare și dotarea acestora cu echipamente

Localizare	Adresa	Localizare	Operațiuni/Tip echipament	Autorizație de mediu	Capacitate proiectată (t/an)	Tip deșeu prelucrat
SC Dan Construct Com SRL	Str. Constantin Brancoveanu, nr. 32 b	Alexandria	cantărire, tăiere, balotare	Da	15 000	metale, hartie, plastice
SC Simpas SA	Str. 1 Mai, nr. 107, bl. B6	Alexandria	cantărire, tăiere, balotare, topire	Da	10 000	metale, hartie
SC Industrial Plastic Reczcling SRL	Alexandria, str. Dunării, nr. 372	Alexandria	maruntire (capacitate 1t/h), linie pregătire ptr. regranulare (0.35 t/h), extruder regranulator (0.4 t/h)	Da	1 to/h	mase plastice
SC Ideal Com. SRL	B-dul Independentei	Turnu Magurele	cantărire, tăiere, balotare	Da	6 000	metale
SC Areana Prod Com SRL	Str. Viilor, nr.2	Alexandria	cantărire, tăiere, topire	Da	2 000	metale
SC Cretulescu SRL	Str. Mircea cel Batran, nr.3	Zimnicea	cantărire, tăiere, balotare	Da	600	metale
SC Cretulescu SRL	Str. Depozitelor, nr. 24	Videle	cantărire, tăiere, balotare	Da	300	metale

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman

Agenții economici realizează colectarea deșeurilor în vederea reciclării și o prelucrare mecanică primară a lor. Prelucrarea deșeurilor colectate constă în sortarea manuală pe grupe de materiale, dezmembrare, mărunțire, presare, balotare și transportul la fabrici industriale pentru a fi reprocesate.

Tabel 2.35 : Evoluția cantităților de deșuri colectate de la persoane fizice pe tip de material

Județ	Tip deșeu	Cod deșeu (HG 856/2002)	Tip deșeu	Cantități de deșuri colectate (tone)				
				2001	2002	2003	2004	2005
Teleorman	Hârtie/carton	20 01 01	Hârtie/carton	195	170	114	34	290
	Plastic	20 01 39	Plastic	4	5,5	12	9	20
	Metale	20 01 40	Metale	6407	5661	5511	2750	2780

Sursa: Agenți economici colectori/valorificatori deșuri reciclabile

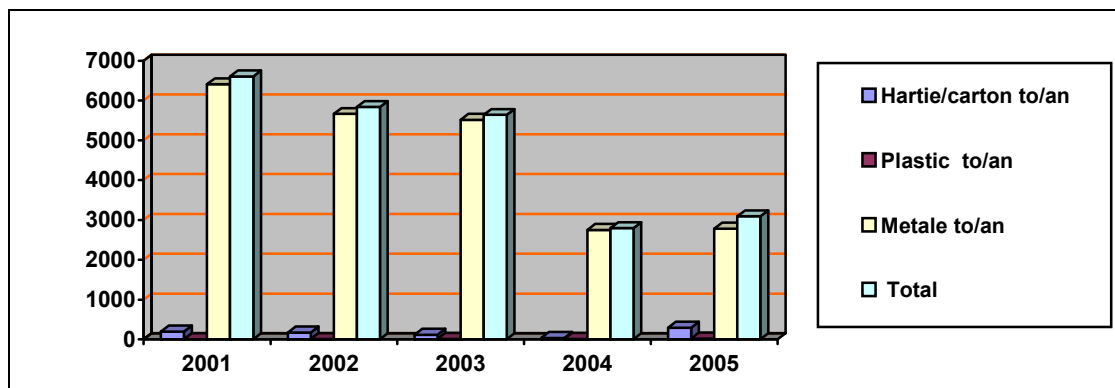


Figura 2.13: Evoluția cantităților de deșuri colectate de la persoane fizice pe tip de material în perioada 2001-2005

2.2.3.3. Compostarea deșeurilor biodegradabile

În nivelul județului Teleorman nu există stații de compostare

2.2.3.4. Tratarea mecano-biologică

În nivelul județului Teleorman nu există stații de tratare mecano-biologică

2.2.3.5. Alte metode de tratare/valorificare

Tratarea termică

În județ nu sunt tratate termic deșeurile menajere.

2.2.4. Eliminarea deșeurilor

În județul Teleorman eliminarea deșeurilor menajere și asimilabile celor menajere se realizează prin depunere la depozite de deșuri. Au fost utilizate 5 depozite urbane de deșuri care sunt actualmente închise iar în mediul rural în cea mai mare parte a localităților nu există depozite rurale amenajate corespunzător. Un număr mare de depozite neautorizate vor fi închise progresiv, dar închiderea acestora va impune o semnificativă extindere a serviciilor regulate de colectare a deșeurilor în zonele rurale.

Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabile pentru județul Teleorman se face numai prin depozitare. Datele referitoare la depozitele de deșuri existente se regăsesc în tabelul de mai jos.

Tabel 2.36: Depozite neconforme existente la nivelul anului 2006

Județ	Numar Depozite urbane	Numar depozite rurale	Tip	Suprafata proiectata (ha)	Capacitatea proiectata (mc)	Nr locuri de depozitare în localit. rurale neamenajate
Teleorman	5	-	b	14.90	1570000	313

Nota: * la data deschiderii depozitelor rurale nu s-a efectuat un studiu privind capacitatea.

Tabel 2.37: Depozite neconforme (anul 2006)

Județ	Depozit neconform/localitate	Capacitate proiectata (mc)	Capacitate disponibila (mc)	An sistare activitate
Teleorman	Depozit mixt de deșuri industriale și menajere/ Alexandria	300 000	24 000	2007
	Depozit orasenesc/ Turnu Magurele	150 000	11 075	2007
	Depozit orasenesc/ Videle	50 000	40 000	2007
	Depozit de deșuri menajere și industriale/ Rosiorii de Vede	1 050 000	533 400	2007
	Depozit orasenesc/ Zimnicea 1	20 000	14 000	2007

În mediu rural mai fiinteaza locuri de depozitare temporară, în general sunt terenuri neamenajate, dispuse prin Hotărârea Consiliului Local, administrate de primarii. Datorită aspectelor menționate, sunt în curs de închidere toate locurile de depozitare și a depozitelor neautorizate.

Prin proiectul ISPA s-a început construcția unui depozit în Teleorman în anul 2007 și va fi pus în funcțiune în anul 2009.

Tabel 2.38: Evoluția cantităților depozitate pe depozite neconforme

Județ	Cantitate deșeuri depozitate (tone/an)				
	2001	2002	2003	2004	2005
Teleorman	107087	94609	91017	69430	64460

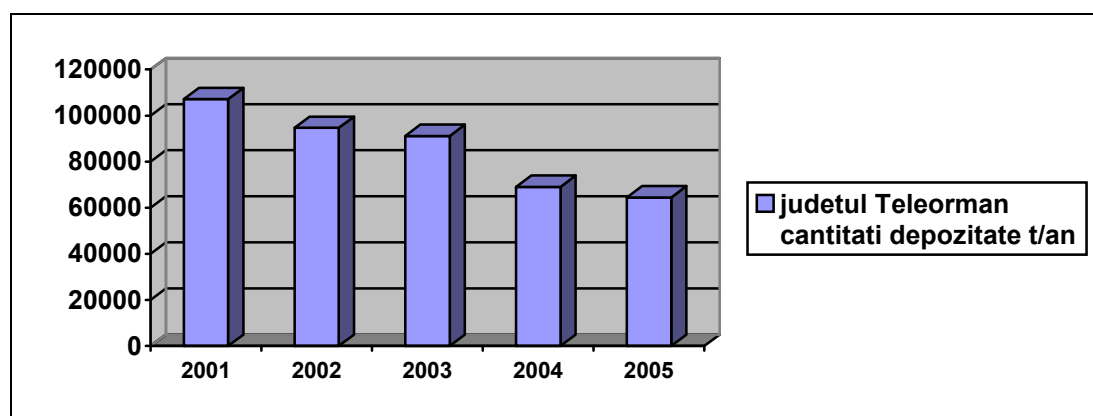


Figura 2.14: Evoluția cantităților de deșeuri depozitate în județul Teleorman în perioada 2001-2005

În general, fiecare oraș a funcționat un depozit, de obicei îngrădit și administrat de companiile de salubritate. În mediul rural nu sunt depozite, sau sunt sub forma unor platforme, locuri administrate în general de primării. Din aceste motive s-a realizat închiderea depozitelor urbane în anul 2007 și este prevăzută închiderea tuturor depozitelor neconforme și neautorizate până la începutul lunii august 2009.

Conform prevederilor HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, depozitele existente neconforme și-au sistat activitatea conform calendarului de sistare a activității prevăzut în anexa 5, respectiv la 31 decembrie 2007, și aplică prevederile legale de operare și monitorizare în vederea închiderii sau aplica prevederile legale în vederea închiderii și urmăririi postînchidere. Închiderea depozitelor s-a realizat conform prevederilor HG nr. 349/2005 și ale Normativului Tenhic privind depozitarea deșeurilor.

În prezent s-au închis depozitele neconforme din orașele : Alexandria, Turnu Măgurele, Rosiorii de Vede, Zimnicea, Videle.

Deșeurile din orașele în care s-au închis depozitele neconforme, sunt transportate la depozitele din comunele limitrofe, pe bază de contract .

Zone poluate din cauza depozitarii necontrolate a deșeurilor orasenesti/municipale.

Suprafata care a fost afectata prin depozitarea deșeurilor urbane este de 15.6 ha.

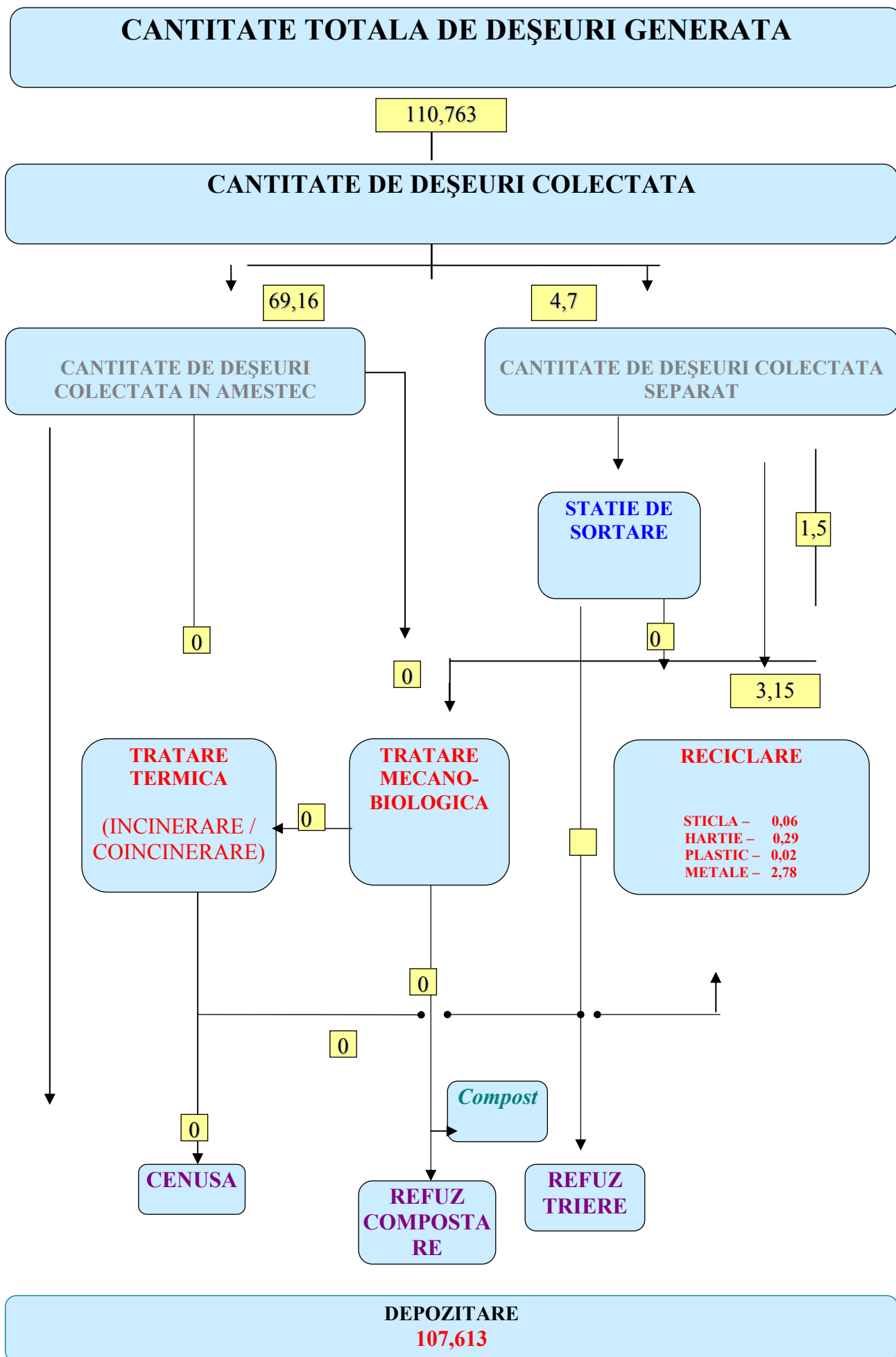
Ca urmare a lipsei de amenajari și a exploatarei deficitare, depozitele de deșeuri se număra printre obiectivele recunoscute ca generatoare de impact și risc pentru mediu și sănătatea publică.

Mediul județului este influențat negativ de depozitele necontrolate, ilegale și neconforme și de contaminarea solului cât și de exploatarea defectuoasa a depozitelor. Cele mai frecvente tipuri de impact sunt urmatoarele:

- Distrugerea terenului și solului, pe care nu se mai poate cultiva, utilizate pentru recreere sau în alte scopuri economice,
- Poluarea aerului care conține niveluri ridicate de dioxine, furani și acizi care afectează sănătatea oamenilor și reduce sau împiedică creșterea plantelor în zonă;
- Norii de praf toxic care în afară de faptul că aduc neplăceri (vizibilitate redusă, depuneri pe case, drumuri și parcuri), sunt periculoase la respirație;
- Suprafețele și apele subterane contaminate cu metale grele, nitrați, nitriți, acizi, materii organice, fac apa improprie pentru băut sau folosirea la irigații;
- Scurgerile de apă de ploaie și de levigat sunt toxice pentru pești și levigatul are un conținut ridicat de încărcare organică descrescând nivelul de oxigen din apă;
- Atragerea păsărilor și animalelor subterane care pot transmite boli;
- Contaminarea faunei și florei regiunii, inclusiv distrugerea habitatului.

Scurgerile de pe versantii depozitelor aflate în apropierea apelor de suprafață contribuie la poluarea acestora cu substanțe organice și suspensii.

Depozitele neimpermeabilizate de deșuri urbane sunt deseori sursa infestării apelor subterane cu nitrati și nitriti, dar și cu alte elemente poluante. Atât exfiltratiile din depozite, cât și apele scurse pe versanti influențează calitatea solurilor înconjurătoare, fapt ce se repercutează asupra folosinței acestora.



3. OBIECTIVE ȘI ȚINTE JUDEȚENE PENTRU GESTIONAREA DEȘEURILOR

Obiectivul general privind gestionarea deșeurilor la nivel județean este de a dezvolta o infrastructura în sectorul deșeurilor pentru a conserva, a proteja și îmbunătăți calitatea mediului în județul Teleorman.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor propune abordare echilibrată care încearcă să promoveze un serviciu de bună calitate – atât din perspectiva socială cât și de mediu .

Obiectivele generale, pentru gestiunea deșeurilor în jud. Teleorman, au în vedere următoarele modalități de abordare :

- **Nivelul economic**

Dezvoltarea sistemului de gestionare a deșeurilor într-o asemenea manieră încât nu pune un efort financiar, de manieră să ducă la renunțare, asupra autorităților/ guvernului și populației. Sistemul de gestionare trebuie conceput în așa fel încât să fie în balanță cu resursele economice . Trebuie îmbunătățită eficiența operațională, în special în sectorul public, dar și în cel privat. Trebuie crescută investiția sectorului privat și implicarea operațională în sectorul gestionării deșeurilor, dacă acestea contribuie la obiectivul mai sus menționat sau la o mai bună eficiență sau suportabilitate economică.

- **Nivelul social**

Să se asigure ca toți cei implicați în sistemul de management al deșeurilor accepta strategia aleasă și toate componentele acesteia în cadrul instituțional, legal și financiar. Aceasta include acceptarea celor implicați a locațiilor fizice a instalațiilor de deșeurii cât și dorința acestora de a adopta taxe de utilizare directe și să intensifice regulamentele în domeniul deșeurilor care au un impact asupra atitudinii celor implicați. Să faciliteze și să asigure colectarea deșeurilor, tratarea și depozitarea și atingă niveluri de dorire pe plan local în ceea ce privește igiena și estetica, luând în considerare capacitățile diferite de plată a actorilor economici.

- **Mediul înconjurător**

Să se asigure ca atingerea celor două ținte mai sus menționate sunt în conformitate cu strategia generală de protecție a mediului a județului, care se va baza pe o abordare integrală de reglementare proprie, reglementare și control. Deplasarea problemei între problemele de mediu – apă, teren, aer – trebuie evitată. Acceptarea costurilor de utilizare trebuie să fie de asemenea în legătură cu aplicarea principiului “poluatorul plătește”.

- **Nivelul legislativ**

Legislația reprezintă “coloana vertebrală” a oricărui sistem de gestionare a deșeurilor și se fac toate demersurile necesare pentru realizarea sistemului legislativ corespunzător normelor europene.

Obiectivele specifice de gestionare a deșeurilor sunt :

- reducerea volumului de deșeurii nereciclabile prin colectarea selectivă a deșeurilor și valorificarea acestora realizându-se astfel mărirea capacității de depozitare
- îmbunătățirea proprietăților deșeurilor depozitate pentru ca astfel să se reducă impactul asupra mediului înconjurător
- vânzarea fracției reciclabile din cadrul fluxurilor de deșeurii pentru autosustinerea activității de gestionare a deșeurilor
- gestionarea fluxului de materiale și închiderea ciclurilor de materiale

Cerințe în sistemul de colectare a deșeurilor :

- colectarea separată a deșeurilor pentru crearea posibilității de reciclare
- utilizarea în procentaj crescut a containerelor pentru deșeurii
- depunerea deșeurilor în containere pe categorii
- crearea de facilități la utilizator
- organizarea activității pe principiile eficienței economice

- existența unei piețe interesate de deșeurile reciclabile colectate

Prioritățile în activitatea de gestionare a deșeurilor sunt în ordine descrescătoare următoarele:

1. prevenirea apariției – prin aplicarea “tehnologiilor curate” în activitățile care generează deșeuri;
2. reducerea cantităților – prin aplicarea celor mai bune practici în fiecare domeniu de activitate generator de deșeuri;
3. valorificarea – prin re folosire, reciclare materială și recuperarea energiei;
4. eliminarea – prin incinerare și depozitare.

Beneficii obținute :

- îmbunătățirea condițiilor igienico-sanitare pentru toți locuitorii județului
- reducerea volumului de deșeuri depozitate și creșterea volumului deșeurilor reciclate
- colectarea levigatului și a gazelor rezultate din depozitul ecologic
- utilizarea compostului rezultat ca îngrășământ organic sau pentru acoperirea zilnică în depozit
- reducerea nivelului de contaminare al deșeurilor prin colectarea separată a deșeurilor toxice menajere din gospodării, instituții și agenți economici
- integrarea depozitului ecologic în peisaj prin dezvoltarea unei perdele de vegetație de protecție

Principii

Principiile definite în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor care stau la baza activităților de management sunt cele enumerate mai jos:

- Principiul **protecției resurselor primare** – este formulat în contextul mai larg al dezvoltării durabile cu un accent deosebit pe utilizarea materiilor prime secundare.
- Principiul **măsurilor preliminare** se referă la aplicarea stadiului existent de dezvoltare tehnologică.
- Principiul **prevenirii** stabilește o ierarhie în activitățile de gestionare a deșeurilor, ierarhie care situează pe primul loc evitarea generării deșeurilor, minimizarea cantităților depozitate, tratarea în vederea valorificării și în vederea eliminării în condiții de siguranță pentru mediu și sănătate a populației.
- Principiul **poluatorul plătește** corelat cu principiul **responsabilității producătorului** și cel al **responsabilității utilizatorului** necesită un cadru legislativ și economic adecvat în așa fel încât costurile gestionării deșeurilor să poată fi acoperite de generatorii de deșeuri.
- Principiul **substituției** subliniază nevoia de a înlocui materiile prime periculoase cu materii prime nepericuloase, pentru a evita generarea deșeurilor periculoase.
- Principiul **proximității** stabilește că deșeurile trebuie tratate sau eliminate cât mai aproape posibil de locul unde au fost generate.
- Principiul **subsidiarității** stabilește ca responsabilitățile să fie alocate la cel mai scăzut nivel administrativ față de sursa de generare, dar pe baza unor criterii uniforme la nivel regional și național.
- Principiul **integrării** stabilește că activitatea de gestionare a deșeurilor este o componentă a activităților social-economice care le generează.

Principiile sunt parte integrantă a obiectivelor și țintelor regionale.

Există un specific al județului Teleorman:

1. În județ este în curs de implementare un proiect de gestionare integrată a deșeurilor, (măsura ISPA, „Sistem Integrat de Management al Deșeurilor în județul Teleorman”), care va contribui la atingerea obiectivelor și țintelor

2. Depozitele urbane existente în județ și-au sistat activitatea la 31.12.2007 conform calendarului de închidere.

3. Rata de acoperire a serviciilor de salubritate este destul de scăzută, 83,7% în mediu urban, la nivelul anului 2007, iar în mediul rural este 0.

În alegerea alternativelor pentru colectare, tratare și depozitare trebuie să se ia în considerare pe de o parte faptul că județul din punct de vedere al populației se afla pe locul patru în comparație cu celelalte județe din regiune, iar pe de altă parte faptul că populația din mediul rural reprezintă peste 60% din totalul populației.

La introducerea colectării în mediul rural trebuie să se țină seama de caracteristicile locale, de infrastructura de drumuri existentă, de amplasarea localităților unele față de altele și respectiv față de stațiile de transfer și de depozitele zonale existente sau cele proiectate. Distanța maximă din punct de vedere economic pe care se poate face transportul deșeurilor între o stație de transfer și un depozit zonal este recomandabil să nu depășească 50-60 de km dus-întors.

O colectare selectivă de tipul “din ușă în ușă” ar da rezultate pozitive mai degrabă în cartierele cu case și grădini, decât în cele cu blocuri. În cartierele de blocuri s-ar putea amenaja “puncte de colectare voluntară” la care populația să depună selectiv deșeurile reciclabile.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Tabel 3-1 Obiective și ținte pentru gestionarea deșeurilor

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
1.Dezvoltarea politicii regionale	1.1. Elaborarea de reglementări specifice local în concordanță cu politica de gestionare a deșeurilor și cu legislația, pentru a implementa un sistem integrat eficient d.p.d.v economic și ecologic.	1.1.1. Elaborarea unui ghid pentru înființarea și dezvoltarea unei organizații privind gestionarea deșeurilor bazate pe principiile proximității și subsidiarității	Proces continuu	Consiliu Județean ANPM APM
		1.1.2. Incurajarea autorităților locale și a celor județene de a elabora o strategie în		
		1.1.3. vederea organizării împreună a gestionării deșeurilor, pe lanțul colectare, eliminare colectare selectivă a deșeurilor în colaborare cu sectorul privat (Parteneriat Public Privat)		
	..1.4 Conștientizarea populației de faptul că gestionarea calificată a deșeurilor este de cea mai mare importanță pentru sănătatea publicului (protejarea solului, apei și pânzei freatice)			
1.2. Creșterea importanței aplicării efective a legislației privind gestionarea deșeurilor	1.2.1. Creșterea importanței aplicării legislației și a controlului la nivelul autorităților de mediu care au responsabilități în gestionarea deșeurilor.	1.2.2. Întărirea cooperării între instituții în vederea aplicării legislației – APM, Garda Națională de Mediu și Consiliile Locale	Proces continuu	Consiliu județean, Consiliu local Garda de Mediu, APM
	1.2.3. Creșterea eficienței structurilor instituționale la nivel județean/ local, printr-o definiție clară a responsabilităților				Proces continuu	APM, ADR, Consiliu județean, Consilii locale
	1.2.4. Încurajarea activităților de privatizare a gestionării deșeurilor, cât și întărirea controlului agenților economici implicați în activități de mediu, în special planificarea și operarea depozitului de deșeuri, condițiile de muncă în procesul de colectare, colectare selectivă, sortare și tratare. Încercarea de integrare a colectării informale într-un sistem organizat		Privatizarea sau înființarea PPP pentru 70% din serviciile de gestionarea deșeurilor Începând cu 2007	Consiliu județean/ Locale
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	1.3.2. Creșterea importanței activităților de monitorizare și control efectuate de	Proces continuu	APM, ADR, Garda de Mediu

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
		autoritățile competente ca APM, ARPM, ANPM în concordanță cu responsabilitățile acestora.		
2. Resurse umane	2.1. Asigurarea necesarului resurse umane ca număr și pregătire profesională	2.1.1. Asigurarea de personal suficient de bine instruit și care să dispună de logistica necesară la toate nivelele, județean, local - atât în sectorul public cât și în cel privat.	Începând cu 2007	APM, Garda de Mediu, Consiliu județean Consilii locale, sectorul privat, asociații profesionale
		2.1.2. Conceperea unui program de instruire pentru Instituțiile Locale privind: -problemele administrative - problemele juridice - controlul conformării tehnice/inspecția instalațiilor - înregistrarea datelor - serviciile de licitare		
3. Finanțarea sectorului de gestionare al deșeurilor	3.1. Stabilirea și utilizarea sistemelor și mecanismelor economico-financiare și a celor de gestionare a mediu pe baza principiilor "poluatorul plătește" și a principiului subsidiarității.	3.1.1. Dezvoltarea unui sistem viabil de gestionare a deșeurilor care să cuprindă toate etapele de la colectare, transport, valorificare, reciclare, tratare și până la eliminare finală.	Proces continuu	Consiliu județean Consilii locale, sectorul privat, asociații profesionale
		3.1.2. Optimizarea accesării tuturor fondurilor disponibile la nivel național și internațional per investiții (fondul pentru mediu, fonduri private, fonduri structurale și altele) Pregătirea unei liste de investiții prioritare adaptată nevoilor județului	Proces continuu	Consiliu Județean Consilii Locale, operatori privați ai managementului deșeurilor, APM
		3.1.3. Îmbunătățirea gestionării deșeurilor și dezvoltarea de mecanisme economico-financiare care să permită organizarea unui management integrat bazat pe taxe covenabile pentru cetățeni și care să poată acoperi costurile de colectare, tratare și depozitare controlată efectuate de o manieră profesionistă	Termen limita: -începând cu 2008 cu atenție permanentă	Consiliu Județean Consilii Locale, sectorul privat, asociații profesionale
		3.1.4. Încurajarea utilizării tuturor mecanismelor economico-financiare în vederea colectării selective a bateriilor și acumulatorilor, a deșeurilor periculoase menajere, a ambalajelor, a echipamentelor electrice și electronice și a vehiculelor scoase din uz.	Termen permanent	Consiliu Județean Consilii Locale, APM, asociații profesionale specifice, entități juridice care preiau responsabilitatea

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
		3.1.5. Inițierea unor grupuri consultative formate din reprezentanți ai APM, Consiliului Județean/ Local - în vederea implementării unor sisteme de gestionarea deșeurilor rezonabile ca tarif atât pentru colectarea mixtă cât și pentru cea selectivă adaptate tipurilor locuințe.		la producatori/ importatori
4. Conștientizarea factorilor implicați	4.1. Promovarea unor sisteme de informare conștientizare și motivare pentru toți factorii implicați.	4.1.1. Creșterea comunicării între toți factorii implicați	Proces continuu	Consiliu Județean, Consilii Locale, APM, Garda de Mediu, sectorul privat, asociații profesionale, școli, universități
		4.1.2. Organizarea și supervizarea programelor de educație și conștientizare la toate nivelele.	Proces continuu	
		4.1.3. 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).	Proces continuu	Consiliu Județean Consilii Locale, APM, Garda de Mediu, sectorul privat, asociații profesionale, școli, universități
		4.1.4. Promovarea auditurilor de gestionare a deșeurilor ca parte a procesului de planificare și a celui de supervizare și control. Pentru comunități și întreprinderi mari se recomandă integrarea auditului de gestionare a deșeurilor în procedurile de planificare și control.	Proces continuu	APM, Garda de Mediu, sectorul privat, asociații profesionale
	4.2 Campanii publice referitoare la îmbunătățirea calității sănătății	4.2.1 Îmbunătățirea informării publicului referitor la riscurile cauzate de depozitarea necontrolată a deșeurilor și de poluarea apelor subterane și a solului;	Proces continuu	Consilii locale, APM, Garda de Mediu, agenți economici și instituții

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
5.Colectarea și raportarea datelor și informațiilor referitoare la gestionarea deșeurilor	5.1. Obținerea de date și informații corecte și complete, adecvate cerințelor de raportare națională și europeană.	5.1.1. Imbunătățirea sistemului județean/ local de colectare, procesare și analiză a datelor și informațiilor privind gestionarea deșeurilor, utilizând un sistem integrat și de dublu control conectat cu Garda Națională de Mediu.	2009	Consilii locale, APM, Garda de Mediu, agenti economici si instituții, sub coordonarea ANPM
		5.1.2. Obligarea agenților economici și a altor instituții implicate în transmiterea corectă a datelor.	Proces continuu	Consilii locale, APM, Garda de Mediu, agenti economici și instituții, sub coordonarea ANPM
		5.1.3. Imbunătățirea sistemului de validare a datelor primite, creșterea responsabilizării întregului personal implicat în colectarea, procesarea și validarea datelor, inclusiv a personalului Gărzii Naționale de Mediu.	Proces continuu	APM, Garda de Mediu, coordonarea ARPM
		5.1.4. Crearea unui sistem județean pentru raportarea, analizarea și validarea datelor cu privire la gestionarea deșeurilor provenite din construcții și demolări 5.1.5 Crearea unui sistem județean pentru raportarea, analizarea și validarea datelor cu privire la gestionarea deșeurilor voluminoase Procedura de validare a datelor și conceperea , dezvoltarea , implementarea sistemului de asigurare a calității datelor Conceperea și implementarea unui sistem IT de raportare la nivel central, regional și local în conformitate cu prevederile Directivei UE		

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
6. Prevenirea generării deșeurilor	6.1. Maximizarea prevenirii în ceea ce privește generarea deșeurilor	6.1.1. Promovarea, încurajarea și implementarea principiului prevenirii la producători.	Proces continuu	Consiliu județean, Consilii locale, asociații profesionale, școli, universități, ONG-uri, APM
		6.1.2. Încurajarea consumatorilor să implementeze principiul prevenirii generării deșeurilor.	Proces continuu	Consiliu județean, Consilii locale, asociații profesionale, școli, universități, ONG-uri, APM
7. Valorificarea potențialului util din deșeuri	7.1. Utilizarea eficientă a tuturor capacităților tehnice a mijloacelor economice de valorificare a deșeurilor.	7.1.1. Susținerea dezvoltării unei piețe viabile de materii prime secundare la nivel național.	Proces continuu	Consiliu județean Asociații profesionale, universități, sectorul de cercetare, companii private, APM
		7.1.2. Reducerea cantităților totale de deșeuri generate utilizând capacități optime de selectare a deșeurilor colectate.	Data limită 2013	Consiliu județean, Consilii locale, Operatorii de salubritate APM
	7.2. Sprijinirea dezvoltării activităților de valorificare materială și energetică.	7.2.1. Creșterea gradului de valorificare materială (reciclare); reciclarea a 7% din deșeurile menajere altele decât cele de ambalaje estimate a se colecta împreună cu deșeurile din ambalaje din cauza lipsei de informație/constientizare a populației. 7.2.2 Promovarea valorificării energetice prin co-incinerare, în cazul în care valorificarea materială nu este fezabilă din punct de vedere tehnico-economic. 7.2.3 Încercarea de a integra sectorul informal (piața gri de deșeuri reciclabile) în sistemul oficial de colectare a deșeurilor.	Folosirea a 7% deșeurile menajere. Data limită: 31.12.2011 Data limită: 31.12.2013	Consiliu județean, Consilii locale, APM,
8. Colectarea transportul deșeurilor	8.1. Asigurarea de capacități de colectare și de sisteme de transport adaptate numărului de locuitori și cantităților de deșeuri	8.1.1 Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale în mediul urban	Acoperire: 100% Termen limită: 2013	Consilii Locale, Operatori de salubritate
		8.1.2 Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale în mediul rural într-o manieră fezabilă d.p.d.v. economic	Acoperire: 90% Termen limită: 2009	Consilii Locale, Operatori de salubritate

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
	generate.	8.1.3 Optimizarea schemelor de colectare și transport.	2013	Consilii Locale, Operatori de salubritate
	8.2. Asigurarea celor mai bune opțiuni de colectare și transport al deșeurilor corelate cu activitățile de reciclare și depozitare finală	8.2.1 Colectarea separată a fluxului deșeurilor periculoase de cel al celor nepericuloase existente în deșeurile municipale.	Termen: Începând cu 2007	
		8.2.2 Implementarea și extinderea măsurii de colectare separată a deșeurilor chiar de la sursă în zonele urbane	În mod gradat -începând din 2007 -90% 2013	Operatori ai Consiliilor Locale
		8.2.3 Implementarea și extinderea măsurii de colectare separată a deșeurilor chiar de la sursă în zonele rurale	Creșterea cu 12% pe Din 2012 până 2017	Operatori ai Consiliilor Locale
		8.2.4 Implementarea sistemelor de colectare selectivă a materialelor valorificabile astfel încât să se asigure atingerea obiectivelor legislative referitoare la deșeurile de ambalaje și deșeurile biodegradabile	2008 – 43% populație 2011 – 59% populație 2013 – 70 % populație	Operatori ai Consiliilor Locale
		8.2.5 Construirea de stații de transfer conforme cu studiile de fezabilitate și în corelație cu anii de închidere a depozitelor existente	Gradual	Consilii Locale Agenți de salubritate
9. Tratarea deșeurilor	9.1. Îmbunătățirea tratării deșeurilor	9.1.1. Îmbunătățirea tratării deșeurilor pentru: - valorificare materială și energetică; - facilitarea manipulării; - diminuarea caracterului periculos; - diminuarea cantității finale eliminate	Proces continuu	Agenți economici, Asociații profesionale, APM, Consiliu județean Consilii locale
10. Deșeuri biodegradabile	10.1. Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile ce se depozitează (deșeuri organice menajere și deșeuri organice din comerț, industrie, instituții, deșeuri verzi din parcuri, grădini și piețe)	10.1.1. Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile în conformitate cu țintele ce au ca an de referință cantitatea de deșeuri biodegradabile depozitată în 1995. (este posibil să se amâne realizarea țintei cu o perioadă de 4 ani 2006>2010 și 2009 >2013)	Reducerea la 75% până în 2010 Reducerea la 50% până în 2013 Reducerea cu 35% până în 2016	Consiliu Județean, Consiliile Locale, Operatorii depozitelor de deșeuri

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități	
		11.1.2. Direcționarea investițiilor în instalații de compostare și tratare, incluzând atât tehnici empirice cât și tehnologii avansate acolo unde este fezabil din toate punctele de vedere, inclusiv cel economic, în vederea atingerii Țintelor stabilite.	Începând cu 2011	Consiliu județean, Consiliile Locale, Asociații profesionale, Operatori	
11. Deșuri de ambalaje	11.1. Prevenirea generării deșeurilor de ambalaje și a impactului de mediu.	11.1.1. Sprijinirea campaniilor de informare referitoare la importanța prevenirii generării deșeurilor de ambalaje.	Proces continuu	Companii private, Ecorom-Ambalaje, ARAM	
		11.1.2 Crearea de condiții necesare pentru reciclarea ambalajelor, în sensul unei bune organizări a colectării selective.	Proces continuu	Companii private, Ecorom-Ambalaje, ARPM/APM, ARAM, Garda de Mediu	
		11.1.3 Optimizarea cantității de ambalaj pe produs ambalat			
	11.2. Valorificarea materialului sau/energetica a materialelor de ambalaje sau deșeurilor de ambalaje	Valorificarea a 53% din întreaga cantitate de deșuri de ambalaje înregistrată		2011	Companii private, Consiliile locale, Ecorom-Ambalaje
		Valorificarea a 60% din întreaga cantitate de deșuri de ambalaje înregistrată		2013	Companii private, Consiliile locale,
		Promovarea valorificării energetice prin utilizarea ambalajelor ce nu pot fi reciclate ca și combustibil alternativ în fabricile de ciment		2009	Companii private, Consiliile locale, Fabrici de ciment
		11.3. Reciclarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje	- Reciclarea a 60% din greutate hârtiei/ cartonului a deșeurilor de ambalaje - Reciclarea a 50% din deșeurilor de ambalaje metalice		2009	Companii private, Consiliile locale,
	-Reciclarea a 15% din greutatea deșeurilor de ambalaje de plastic - Reciclarea a 15% din greutatea deșeurilor de ambalaje din lemn		2010		
	- Reciclarea a 55% totalul de ambalaje și deșuri de ambalaje, din care - 60% din deșeurile de sticlă - 22.5% din deșeurile de plastic		2013		

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
	11.4. Crearea și optimizarea schemelor de valorificare energetică a deșeurilor de ambalaje	11.4.1 Organizarea unui sistem de colectare separată, pentru a atinge țintele pentru deșeurile de ambalaje	Termen: 2013	Consiliu Județean, Cons locale, Agenți economici, Ecorom-Ambalaje
	11.5 Crearea și optimizarea schemelor de valorificare a deșeurilor de ambalaje, ce nu pot fi reciclate	11.5.1 Organizarea valorificării energetice a 10% din deșeurile de ambalaje care nu pot fi reciclate.	Data limită 2013	Consilii locale, Agenți economici, Ecorom-Ambalaje
12. Deșeuri din construcții și demolări	12.1. Separarea pe fracții a deșeurilor din construcții și demolări	12.1.1. Tratarea deșeurilor contaminate din construcții și demolări în vederea scăderii potențialului periculos și eliminării în condiții de siguranță	Termen: începând cu 2007	Industria responsabilă, APM
		12.1.2. Inventarierea detaliată a cantităților de deșeuri provenite din demolări și; inventarierea valorificării acestor cantități	Termen: începând cu 2007	MCTT, APM
		12.1.3. Reutilizarea și reciclarea deșeurilor provenite din construcții și demolări, în cazul în care nu sunt contaminate	Proces continuu	Consilii locale, MCTT, industria responsabilă, APM
		12.1.4. Studiarea oportunității construirii unui depozit de deșeuri inerte și deșeuri periculoase provenite din construcții și demolări (pentru deșeurile ce nu pot fi valorificate).	Proces continuu	Consilii locale, MCTT, industria responsabilă, APM
13. Deșeuri voluminoase	13.1. Colectarea separată a deșeurilor voluminoase	13.1.1. Instalarea de puncte speciale pentru colectarea deșeurilor voluminoase în fiecare localitate.	Începând cu 2007	Consiliile Locale, Operatorii de salubritate APM, Garda de Mediu
		13.1.2. Stabilirea de scheme de colectare din ușă în ușă la perioade bine stabilite (de exemplu: la fiecare 3 luni, într-o anumită zi a săptămânii)	Începând cu 2007	Consiliile Locale Operatorii de salubritate APM, Garda de Mediu
		13.1.3. Valorificarea deșeurilor voluminoase colectate separat .	Începând cu 2008	Consiliile Locale, Operatorii de salubritate APM, Garda de Mediu
14. Nămol de la stațiile de epurare apelor uzate orășeneti	14.1. Managementul ecologic rațional al nămolului provenit de la stațiile de epurare	14.1.1. Prevenirea depozitării ilegale în acord cu H.G. 344/708/2005	Începând cu 2007	Operatorii Statiilor de epurare, APM, Garda de Mediu, Consiliile Locale
		14.1.2. Prevenirea descărcării nămolului în apele de suprafață H.G. 344/708/2005.	Începând cu 2009	
		14.1.3. Utilizarea, pe cât de mult posibil, a nămolului necontaminat ca și fertilizator în agricultură în acord cu H.G. 344/708/2005.	Începând cu 2009	Operatorii Statiilor de epurare, APM, Garda de Mediu, Consiliile Locale

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
		14.1.4. Deshidratarea și pre-tratarea în vederea co-incinerării în cuptoare de ciment sau în incineratoare.	Începând cu 2009	Operatorii Stațiilor de epurare, APM, Garda de Mediu, Consiliile Locale, Fabrica de ciment
15. Vehicule scoase din uz (VSU)	15.1. Crearea și dezvoltarea unei rețele de colectare, valorificare, reciclare a vehiculelor scoase din uz	15.1.1. Proiectarea unui sistem care să permită ultimului proprietar al mașinii să o depună la un punct de colectare-valorificare, gratuit, sau plătiind o taxă rezonabilă.	Proces continuu	Administrația Fondului pentru Mediu, Producătorii Importatorii de mașini
		15.1.2. Stabilirea a cel puțin un punct de colectare VSU în județ	Începând cu 2007	Producătorii/ Importatorii de mașini, Consiliul Județean Consiliile Locale
		15.1.3. Extinderea reutilizării și reciclării materialelor provenite de la VSU și valorificarea energetică a acelor materiale care nu pot fi reciclate.	Începând cu 2007	Producătorii/ Importatorii de mașini, Consiliile Județene/ Locale
		15.1.4. Reutilizarea și reciclarea a cel puțin 75% din masa medie pe vehicul și an pentru VSU produse înainte de 1.01. 1980	Începând cu 01.01.2007.	Producătorii/ Importatorii de mașini, Entitățile juridice responsabile
		15.1.5. Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 85% din masa medie pe vehicul și an pentru VSU după 1.01.1980	Începând cu 01.01.2007	
		15.1.6. Reutilizarea și reciclarea a cel puțin 70% din masa medie pe vehicul și an pentru VSU înainte de 1.01. 1980	Începând cu 01.01.2007	
		15.1.7. Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 80% din greutatea mașinilor produse după 1.01. 1980	Începând cu 01.01.2007	
		15.1.8. Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 95% din greutatea tuturor VSU;	Începând cu 01.01.2015	
		15.1.9. Reutilizarea și reciclarea a cel puțin 85% din greutatea tuturor VSU	Începând cu 01.01.2015	
16. Echipamente electrice și electronice	16.1. Deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE)	16.1.1. Stabilirea punctelor de colectare selectivă după cum urmează: 1 punct de colectare județean 1 punct de colectare în fiecare oraș cu > 20.000 locuitori		Consiliile locale, agenții economici
		16.1.2. Organizarea colectării selective a DEEE și a componentelor acestora, cu o țintă de	Termene :	Producătorii/ Importatorii

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
		puțin: 2 kg/locuitor *an 3 kg/ locuitor * an 4 kg/ locuitor * an	31.12.2006 31.12.2007 31.12.2008	Consilii locale, Operator de salubritate, Entitati juridice responsabile
		16.2.3. Încurajarea și facilitarea dezmembrării, reciclării DEEE și a componentelor și materialelor din care sunt făcute EEE-urile.	Proces continuu	APM, agenții economici importatori și producători
17. Deșeurile periculoase din deșeurile municipale	17.1. Implementarea serviciilor de colectare și transport pentru deșeurile periculoase	17.1.1. Informarea și încurajarea cetățenilor să separe componentele periculoase din deșeurile menajere	Începând cu 2007	Consiliu Județean, Consilii Locale, Operatori de salubritate
		17.1.2. Instalarea de puncte de colectare a deșeurilor periculoase ce provin din deșeurile menajere	Începând cu 2007	Consiliu Județean, Consilii Locale, Operatori de salubritate
	17.2. Eliminarea deșeurilor periculoase în mod ecologic rațional.	17.2.1. Dezvoltarea tratării deșeurilor periculoase în vederea reciclării și utilizării în procese tehnologice	Începând cu 2007	Companii, operatori de salubritate
		17.2.2. Asigurarea că noile instalații și capacități respectă standardele europene.	Începând cu 2007	Companii, asociații profesionale și patronale
		17.2.3. Facilitarea exportului de deșeuri periculoase pentru a le elimina printr-o tratare în capacități externe, în condiții de siguranță.	Proces continuu	APM, ANPM
18. Eliminarea deșeurilor	18.1. Eliminarea deșeurilor în condiții de siguranță pentru mediu și sănătate a populației.	18.1.1. Măsuri în vederea reducerii numărului depozitelor necorespunzătoare.	Începând cu 2007	Consiliu Județean, Consilii Locale, Operatori de salubritate
		18.1.2. Închiderea etapizată a celor 313 spații de depozitare ilegale din zona rurală	Iulie 2009	APM, Consiliu Județean, Consiliile Locale
		18.1.3. Închiderea a 5 depozite urbane neconforme	31.12. 2007	Consiliu Județean, Consiliile Locale
		18.1.4. Utilizarea potențialului de co-incinerare a unor fracții din deșeurile municipale în fabricile de ciment.	Data limită 2013	Consiliu Județean, Consiliile Locale
		18.1.5. Realizarea unui depozit județean de deșeuri menajere	Data limită : 2009	Consiliu Județean, Consiliile Locale

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

4.1. Tendința factorilor relevanți privind generarea deșeurilor municipale și a deșeurilor de ambalaje

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

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

- evoluția populației
- evoluția gradului de acoperire cu servicii de salubritate
- evoluția indicatorului de generare a deșeurilor municipale

4.1.1.1 Evoluția populației

Unul din factorii relevanți care influențează cantitatea totală generată de deșeurii municipale este evoluția demografică.

Studiul „Proiectarea populației pe medii în perioada 2004-2005”, elaborat de către Institutul Național de Statistică în anul 2006, evidențiază evoluții ale mărimii și structurii populației pe medii rezidențiale și pe regiuni, utilizând patru scenarii: varianta constantă, medie, optimistă și pesimistă.

La calculul prognozei de generare a deșeurilor municipale s-a luat în considerare varianta medie rezultată din Studiul „Proiectarea populației pe medii în perioada 2004-2005”, elaborat de către Institutul Național de Statistică, ca și scenariu de prognoză a populației.

Tabel 4.1: Prognoza populației – județul Teleorman – varianta medie

An	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Populație, din care:	422314	417183	417561	414221	410907	407620	404359	401124	397915	394731	391574
Mediu urban	141884	140755	139420	138304	137198	136100	135011	133931	132860	131797	130743
Mediu rural	280430	276428	278141	275916	273709	271519	269347	267192	265055	262934	260831

Sursa: „Prognoza populației pe medii în perioada 2004-2005”, INS 2006

Valorile aferente anilor 2005-2006 reprezintă date reale furnizate de Direcția Județeană de Statistică.

4.1.1.2 Evoluția gradului de acoperire cu servicii de salubritate

Estimarea evoluției gradului de acoperire cu servicii de salubritate s-a realizat pe baza datelor din anul 2006 și ținând seama de obiectivele care trebuie atinse în anul 2009, conform prevederilor HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor. art. 3 alin. (7) care prevede „*spațiile de depozitare a deșeurilor din zona rurală trebuie să fie reabilitate până la data de 16 iulie 2009 prin salubritatea zonei și reintroducerea acestora în circuitul natural sau prin închidere*”. Acest fapt înseamnă implicit ca în zona rurală la acea dată trebuie să existe un sistem de colectare a deșeurilor, prin care să se asigure transportul către stațiile de transfer sau depozitele autorizate cele mai apropiate. Ținând seama de aceasta, MMGA și ANPM a propus ca țintele referitoare la gradul de acoperire cu servicii de salubritate în anul 2009 să fie: **100 % în mediul urban și minim 90 % în mediul rural.**

Ținând seama de condițiile existente la nivelul județului în anul 2006 (gradul de acoperire cu servicii de salubritate în mediul urban – 75.9%, respectiv 0% în mediul rural), se propune:

- în mediul urban – o creștere anuală a gradului de acoperire cu servicii de salubritate de 8% pentru perioada 2007-2009;

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

- o în mediul rural - o creștere anuală a gradului de acoperire cu servicii de salubritate de 30% pentru perioada 2007-2009 și de cca 10% pentru perioada 2010-2013.

Creșterea semnificativă a gradului de acoperire cu servicii de salubritate în mediul rural pentru orizontul de timp 2013 se datorează implementării **Măsurii ISPA 2002/RO/15/P/PE/ 024 „Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Teleorman”**, măsură care va conduce la conectarea în procent aproximativ de 100% a populației la servicii de salubritate precum și a extinderii preconizate de către operatori privați în județ.

Tabel 4.2: Estimarea evoluției gradului de acoperire cu servicii de salubritate

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
urban	73.7	75.9	83.9	91.9	99.9	100	100	100	100
rural	0	0	0	30	90	92.5	95	97.5	100
Total	24.7	25.6	28.0	60.6	93.3	95.0	96.6	98.3	100

4.1.1.3 Evoluția anuală a indicelui de generare a deșeurilor municipale

Evoluția anuală a indicatorului de generare a deșeurilor municipale este determinată în principal de schimbările economice (evoluția PIB), schimbări în tehnologiile de producție, schimbări privind consumul de bunuri de larg consum, etc.

Creșterea economică de 0,8 % pe an - reprezintă o creștere a cantității de deseuri asimilabile provenind din comerț datorită creșterii economice (p.c.e. – procentul de creștere economică)

Creșterea venitului populației de 0,8 % pe an – implică o creștere a cantității de deseuri menajere generate datorită creșterii venitului (pV, venit – procentul de creștere a venitului populației).

Cantitatea de deseuri menajere și asimilabile din comerț, industrie, etc. este influențată nu numai de evoluția populației, dar și de dezvoltarea economică și veniturile populației. Cantitatea de deseuri menajere și asimilabile din comerț, industrie, etc. este determinată de aria de acoperire cu servicii de salubritate.

Pornind de la numărul de locuitori din județ și de la cantitatea de deseuri menajere generate în anul 2005, se determină indicii de generare al deșeurilor menajere (în anul 2005).

Deoarece în Planurile Regionale de Gestionare a Deșeurilor elaborate în anul 2006 s-a considerat o creștere anuală de 0.8% a indicelui de generare a deșeurilor municipale, creșterea utilizată și în calculul prognozei din Planul Național de Gestionare a Deșeurilor elaborat în anul 2004, se va folosi și în PJGD același indice de generare. De asemenea, se consideră că pentru fiecare tip de deșeu din categoria deșeurilor municipale și asimilabile din comerț, industrie și instituții indicii de generare va avea aceeași creștere anuală de 0.8%.

Tabel 4.3 : Evoluția indicatorului de generare a deșeurilor menajere (kg/loc/an)

An	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Mediul urban	413	415	417	419	421	423	425	427	429	431	433
Mediul rural	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123

În județul Teleorman, în prezent, nu există un sistem de înregistrare a cantităților de deșuri. Sunt disponibile numai registrele ținute de direcțiile serviciilor de salubritate ale municipalităților. Oricum, toate aceste înregistrări sunt bazate pe volumul estimat aproximativ (m³) și nu pe greutate.

4.1.2. Tendința factorilor relevanți privind generarea deșeurilor de ambalaje

Ca și în cazul deșeurilor municipale și asimilabile, 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.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Pentru perioada prognozei de generare a deșeurilor de ambalaje, s-au luat în calcul procentele din P.R.G.D. și anume :

- 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.

4.2. Prognoza privind generarea deșeurilor municipale

Prognoza privind generarea deșeurilor municipale s-a realizat pornind de la datele estimate pentru anul 2005 (prezentate în Capitolul 2 – Situația existentă) și considerând o creștere anuală de 0,8 %. Creșterea anuală de 0,8 % a generării deșeurilor municipale, determinată, în principal, pe baza prognozei PIB, a fost utilizată la calculul prognozei din Planul Național de Gestionare a Deșeurilor

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

- *deșeurile menajere colectate în amestec de la populație* – cantitatea a fost calculată diferențiat pe medii (urban și rural) pe baza prognozei populației, a gradului de acoperire cu servicii de salubritate și a indicatorului de generare. În ceea ce privește **indicatorul de generare** s-a considerat o **creștere anuală de 0,8 %**.
- *deșeurile asimilabile din comerț, industrie și instituții* – cantitatea a fost calculată pornind de la cantitatea estimată pentru anul 2005 și considerând o creștere anuală de 0,8 %. Cantitatea din anul 2005 reprezintă atât deșeurile colectate în amestec, cât și deșeurile colectate separat. S-a considerat că întreaga cantitate de deșuri colectată selectiv reprezintă deșuri asimilabile, întrucât la nivelul anului 2005 nu era implementat un sistem de colectare selectivă a deșeurilor de la populație;
- *deșeurile din grădini și parcuri, deșeurile din pietre și deșeurile stradale* – cantitatea a fost calculată pornind de la cantitatea estimată pentru anul 2005 și considerând o **creștere anuală de 0,8 %**;
- *deșeurile menajere generate și necolectate* – cantitatea a fost calculată diferențiat pe medii (urban și rural) pe baza prognozei populației totale, a populației nedeservite de servicii de salubritate și a indicatorului de generare. În ceea ce privește indicatorul de generare s-a considerat o creștere anuală de 0,8 %. **Indicatorul de generare în anul 2005 în mediul urban a fost de 0,8 kg/locuitor x zi**, iar în mediul **rural de 0,3 kg/locuitor x zi**.

În tabelul de mai jos se prezintă cantitățile de deșuri municipale prognozate a se genera în **2008, 2010, 2011 și 2013**, ani de referință pentru planificare.

Tabel 4.4 : Prognoza privind generarea deșeurilor menajere colectate în mediul urban

An	Factori relevanți			Cantitate deșuri menajere colectate în mediul urban (tone)
	Evoluția populației în mediul urban	Evoluția gradului de acoperire cu serv. de salubritate (%)	I.G. (kg/loc.an)	
2005	141884	73.7	413	43187
2006	140755	75.9	415	44336
2007	139420	83.9	417	48778
2008	138304	91.9	419	53255
2009	137198	100	421	57760
2010	136100	100	423	57570
2011	135011	100	425	57380
2012	133931	100	427	57188
2013	132860	100	429	56997

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

2014	131797	100	431	56804
2015	130743	100	433	56612

Tabel 4.5 :Proгноza privind generarea deșeurilor menajere colectate în mediul rural

An	Factori relevanți			Cantitate deșuri menajere colectate în mediul rural(tone)
	Evoluția populației în mediul rural	Evoluția gradului de acoperire cu serv. de salubritate (%)	I.G. (kg/loc.an)	
2005	280430	0	113	0
2006	276428	0	114	0
2007	278141	30	115	9596
2008	275916	60	116	19203
2009	273709	90	117	28822
2010	271519	92.5	118	29636
2011	269347	95	119	30450
2012	267192	97.5	120	31261
2013	265055	100	121	32072
2014	262934	100	122	32078
2015	260831	100	123	32082

Tabel 4.6 :Proгноza privind deșeurile menajere generate și necolectate în mediul urban

An	Factori relevanți			Cantitate deșuri menajere necolectate în mediul urban (tone)
	Evoluția populației în mediul urban	Populație nedeservită de serv de salubritate (%)	I.G. (kg/loc.an)	
2005	141884	26.3	413	15411
2006	140755	24.1	415	14078
2007	139420	16.1	417	9360
2008	138304	8.1	419	4694

Tabel 4.7 : Prognoza privind deșeurile menajere generate și necolectate în mediul rural

An	Factori relevanti			Cantitate deseuri menajere necolectate in mediul rural(tone)
	Evolutia populatiei in mediul rural	Populatie nedeservita de serv de salubritate (%)	I.G. (kg/loc.an)	
2005	280430	100	113	31688
2006	276428	100	114	31513
2007	278141	70	115	22390
2008	275916	40	116	12802
2009	273709	10	117	3202
2010	271519	7.5	118	2402
2011	269347	5	119	1602
2012	267192	2.5	120	802

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Tabel 4.8: Prognoza deșeurilor municipale generate t/an												
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.	Deseuri municipale (deseuri menajere asimilabile din activități comerciale, industriale, instituții, din care::	117886	117748	118168	118222	118278	118329	118380	118428	118475	118519	118563
1.1	Deseuri menajere colectate în amestec	43187	44336	58374	72458	86582	87206	87830	88450	89069	88882	88694
	Urban	43187	44336	48778	53255	57760	57570	57380	57188	56997	56804	56612
	Rural	0	0	9596	19203	28822	29636	30450	31262	32072	32078	32082
1.2 +	Deseuri asimilabile celor mici (colectate separat și în amestec)	17090	17227	17365	17504	17644	17785	17927	18070	18215	18360	18507
1.5	Deseuri din grădini și parcuri	850	857	864	871	878	885	892	899	906	913	920
1.6	Deseuri din pietre	1270	1280	1290	1300	1310	1320	1330	1340	1350	1360	1370
1.7	Deseuri stradale	8390	8457	8525	8593	8662	8731	8799	8867	8935	9004	9072
1.8	Deseuri generate și necolectate	47099	45591	31750	17496	3202	2402	1602	802	0	0	0
	Urban	15411	14078	9360	4694	0	0	0	0	0	0	0
	Rural	31688	31513	22390	12802	3202	2402	1602	802	0	0	0

4.3 Prognoza privind generarea deșeurilor biodegradabile municipaleDefiniție deșeuri biodegradabile municipale

Tintele prevazute in Directiva 1999/31/EC si HG 349/2005 se refera la *deseuri biodegradabile municipale*.

Directiva 1999/31/EC si HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor definesc:

- deseurile municipale ca „deseuri menajere și alte deșeuri, care, prin natura sau compozitie, sunt similare cu deseurile menajere”;
- deseurile biodegradabile ca „deșeuri care sufera descompuneri anaerobe sau aerobe, cum ar fi deseurile alimentare ori de gradina, hartia și cartonul”.

Legislatia europeana și nationala nu definește deseurile biodegradabile municipale. Totusi, combinand cele doua definitii rezulta urmatoarea definitie: *deseuri biodegradabile municipale inseamna deseuri biodegradabile din gospodarii, precum si alte deseuri biodegradabile, care, prin natura sau compozitie, sunt similare cu deseurile biodegradabile din gospodarii*.

Astfel, deseurile biodegradabile municipale reprezinta fractia biodegradabila din deseurile menajere si asimilabile colectate in amestec, precum si fractia biodegradabila din deseurile municipale colectate separat, inclusiv deseuri din parcuri si gradini, pietre, deseuri stradale si deseuri voluminoase.

Conform Raportului Agentiei Europene de Mediu „Managementul deșeurilor biodegradabile municipale”, 2002, fractia biodegradabila din deseurile municipale este reprezentata de: deseuri alimentare si de gradina, deseuri de hartie si carton, textile, lemn, precum si alte deseuri biodegradabile continute in deseurile colectate.

Prognoza generării deșeurilor biodegradabile municipale

Pentru determinarea cantitatii generate de deseuri biodegradabile municipale s-au utilizat ponderile prezentate in tabelul de mai jos.

Tabel 4.9: - Ponderea deșeurilor biodegradabile in deseurile municipale

	Ponderea deșeurilor biodegradabile in deseurile municipale (%)
Deseuri municipale (deseuri menajere si asimilabile din comert, industrie, institutii, din care:	
Deseuri menajere	
Urban, din care:	69
Deseuri alimentare si din gradina	57
Hartie+carton, lemn, textile	12
Rural, din care:	77
Deseuri alimentare si din gradina	70
Hartie+carton, lemn, textile	7
Deseuri asimilabile din comert, industrie, institutii	45
Deseuri din gradini si parcuri	95
Deseuri din pietre	80
Deseuri stradale	20
Deseuri generate si necolectate	
Urban, din care:	69
Deseuri alimentare si din gradina	57

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Hartie+carton, lemn, textile	12
Rural, din care:	77
Deseuri alimentare si din gradina	70
Hartie+carton, lemn, textile	7

Pe baza prognozei de generare a deșeurilor municipale si luand in considerare ponderile de mai sus au fost estimate cantitatile de deseuri biodegradabile municipale.

Tabel 4.10 *Prognoza generarii deșeurilor biodegradabile municipale*

	Cantitate de deseuri biodegradabile (tone)					
	2005		2012	2013	2014	2015
Total deseuri biodegradabile din des municipale , din care:	74025					75878
Deseuri biodegradabile din deseurile mena colectate in amestec de la populatie, din care:	27799					63765
Urban, din care:	29799					39062
- deseuri alimentare si de gradina	24617					32269
- hartie+carton, lemn, textile	5182					6793
Rural, din care:	0					24703
- deseuri alimentare si de gradina	0					22457
- hartie+carton, lemn, textile	0					2246
Deseuri biodegradabile din deseuri asimilabile din comert, industrie, institii (colectate in amestec si separat)	7690					8328
Deseuri biodegradabile din deseurile gradini si parcuri	808					874
Deseuri biodegradabile din deseurile din parcuri	1016					1096
Deseuri biodegradabile din deseurile stradale	1678					1815
Deseurile biodegradabile din deseuri generate si necolectate, din care:	35034					0
Urban, din care:	10634					0
- deseuri alimentare si de gradina	8784					0
-hartie+carton, lemn, textile	1850					0
Rural, din care:	24400					0
- deseuri alimentare si de gradina	22182					0
- hartie+carton, lemn, textile	2218					0

4.4. Prognostica privind generarea deșeurilor de ambalaje

Prognostica privind generarea deșeurilor de ambalaje se realizează pe baza variației anuale a cantității de deșuri de ambalaje generate și ținând seama de:

- ponderea deșeurilor de ambalaje în funcție de sursa de generare
- structura deșeurilor de ambalaje
- structura deșeurilor de ambalaje de la populație

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 anilor 2005 – 2006 s-a estimat că 60% din cantitatea de deșuri de ambalaje provine de la populație și 40% de la industrie, comerț și instituții.

Ponderea deșeurilor de ambalaje în funcție de sursa de generare pentru PJGD se estimează a fi de:

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

Prognostica generării deșeurilor de ambalaje s-a realizat considerând o creștere anuală de 10 % pentru perioada 2003-2006, de 7 % pentru perioada 2007-2009 și 5 % pentru 2010-2013. Acești indicatori de creștere au fost stabiliți împreună cu reprezentanții MMGA, ANPM și ARAM pe baza creșterii indicatorilor de comerț cu amănuntul și a rapoartelor privind ambalajele și deșeurilor de ambalaje.

Tabel 4.11: Prognostica privind generarea deșeurilor de ambalaje (tone)

	10% creștere anuală		7 % creștere anuală			5% creștere anuală			
Anul	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cantități deșuri Teleorman	26.487	29.136	31.175	33.357	35.692	37.477	39.351	41.319	43.385

Tabel 4.12: Prognostica privind generarea deșeurilor de ambalaje (tone)- județul Teleorman, Regiunea 3, România.

	10% creștere anuală		7 % creștere anuală			5% creștere anuală			
Anul	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Teleorman	26.487	29.136	31.175	33.357	35.692	37.477	39.351	41.319	43.385
Regiunea 3	206.945	227.640	243.575	260.625	278.869	292812	307453	322825	338966
România	1.530.223	1.683.246	1.801.073	1.927.148	2.062.048	2.165.151	2.273.408	2.387.079	2.506.433

Determinarea cantităților pe tip de material a deșeurilor de ambalaje generate s-a realizat pe baza structurii pe tip de material a ambalajelor introduse pe piață, respectiv a deșeurilor de ambalaje generate pe baza datelor din baza de date ANPM. Analiza și interpretarea datelor a fost efectuată în cadrul ANPM – DDSCP cu sprijinul ARAM. A fost luată în considerare o rată de identificare globală de 95%, calculată în raport cu informațiile statistice privind numărul agenților economici înregistrați în România care prin natura activității lor, introduc pe piață ambalaje și produse ambalate. Structura estimată este următoarea:

- Hartie și carton 23,6 %;
- Plastic 29,0 %;
- Sticlă 21,8 %;
- Metale 9 %;
- Lemn 12,00 %.
-

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman
Tabel 4.13: Prognoza privind generarea deșeurilor de ambalaje pe tip de material

	Cantitate de deseuri de ambalaje (tone)								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	26.487	29.136	31.175	33.357	35.692	37.477	39.351	41.319	43.385
H+C	6.251	6.876	7.357	7.872	8.423	8.845	9.287	9.751	10.238
Plastic	7.681	8.449	9.041	9.674	10.351	10.868	11.412	11.983	12.582
Sticla	5.774	6.352	6.796	7.272	7.781	8.170	8.579	9.008	9.458
Metale	2.384	2.622	2.806	3.002	3.212	3.373	3.542	3.719	3.905
Lemn	3.178	3.496	3.741	4.003	4.283	4.497	4.722	4.958	5.206

Conform datelor din baza de date privind ambalajele și deseurile de ambalaje și a datelor statistice ale țărilor europene cu o dezvoltare economică mai apropiată de cea a României, 60 % din cantitatea de deseuri de ambalaje provine de la populație și 40 % de la industrie, comerț și instituții.

În anul 2003 Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Protecția Mediului - ICIM București a realizat la solicitarea Asociației Române de Ambalaje și Mediu un studiu privind ponderea deșeurilor de ambalaje din deseurile menajere. Cunoscând ponderea materialelor de deseuri de ambalaje în total deseuri menajere se determină structura deșeurilor de ambalaje din deseurile menajere

Tabel 4.14: Ponderea materialelor de deșeuri de ambalaje din deșeurile menajere

	Ponderea materialelor de deseuri de ambalaje în deseurile menajere (%)	Structura deșeurilor de ambalaje ce se regăsesc în deseurile menajere (%)
Hartie și carton	3,2	22,10
Plastic	7,1	48,52
Sticla	3,0	20,49
Metale	1,3	8,89
Lemn	0	0,00
Total	14,6	100,00

Sursa: ARAM, pe baza studiilor efectuate de ICIM

Cunoscând structura deșeurilor de ambalaje care se regăsesc în deseurile menajere și știind că 60 % din deseurile de ambalaje se regăsesc în deșeurile menajere, iar 40 % în deșeurile asimilabile din industrie, comerț și instituții se determină cantitățile de deseuri de ambalaje pe tip de material rezultate de la populație și de la industrie, comerț și instituții.

Tabel 4.15: Prognoza privind generarea deșeurilor de ambalaje de la populație

	Cantitate de deseuri de ambalaje (tone)								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	15892	17482	18705	20014	21415	22486	23611	24791	26031
H+C	3751	4126	4414	4723	5054	5307	5572	5851	6143
Plastic	4609	5069	5425	5804	6211	6521	6847	7190	7549
Sticla	3464	3811	4078	4363	4669	4902	5147	5405	5675
Metale	1430	1573	1684	1801	1927	2024	2125	2231	2343
Lemn	1907	2098	2245	2402	2570	2698	2833	2975	3124

Pe baza prognozei populației se determină indicatorii de generare a deșeurilor de ambalaje la populație.

Tabel 4.16: Indicatori de generare deșeurii de ambalaje la populație

	Indicator de generare deșeurii de ambalaje la populație (kg/locuitor x an)								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
H+C	8	9	10	10	11	12	12	13	13
Plastic	18	20	21	23	24	25	27	28	30
Sticla	8	8	9	10	10	11	11	12	12
Metale	3	4	4	4	4	5	5	5	5
Total	37	41	44	47	49	53	55	58	60

Tabel 4.17: Prognoza privind generarea deșeurilor de ambalaje de la industrie, comerț și institutii

	Cantitate de deșeurii de ambalaje (tone)								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	10595	11654	12470	13343	14277	14991	15740	16528	17354
H+C	2500	2750	2943	3149	3369	3538	3715	3900	4095
Plastic	3072	3780	3616	3870	4140	4347	4565	4793	5033
Sticla	2310	2541	2718	2909	3112	3268	3432	3603	3783
Metale	954	1049	1122	1201	1285	1349	1417	1488	1562
Lemn	1271	1398	1496	1601	1713	1799	1889	1983	2082

4.5 Cuantificarea țintelor privind deșeurile biodegradabile municipale și deșeurile de ambalaje

4.5.1. Cuantificarea țintelor privind deșeurile biodegradabile municipale

Directiva 1999/31/EC privind depozitarea deșeurilor prevede ca statele membre care în anul 1995 ori un an anterior pentru care există date standardizate EUROSTAT au depozitat mai mult de 80 % din cantitatea colectată de deșeurii municipale pot amana atingerea țintelor prevăzute la paragrafele (a), (b) și (c) cu o perioadă care nu trebuie să depășească patru ani.

În Planul de implementare pentru Directiva 1999/31/EC privind depozitarea deșeurilor se menționează că România nu solicită perioada de tranziție pentru îndeplinirea țintelor de reducere a deșeurilor biodegradabile municipale depozitate. Pentru îndeplinirea țintelor prevăzute la art. 5(2) lit.a și b din Directiva, 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 atinsă la termenul prevăzut în Directiva, 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;**

Conform Planului de implementare a directivei privind depozitarea deșeurilor cantitatea totală de deșeurii biodegradabile generată în România în anul 1995 a fost de 4,8 milioane tone.

Deoarece la nivel județean cantitatea de deșeurii biodegradabile municipale generate în anul 1995 a fost estimată, aceasta se va calcula pe baza populației la nivel național și județean din anul 1995.

Astfel cantitatea de deșeurii biodegradabile produsă în județ în anul 1995 se calculează cu formula:

$$Q_{b \text{ jud. } 1995} = Q_b 1995 \times P_{\text{jud } 1995} / P_{\text{Pro } 1995}, \text{ unde:}$$

$Q_{b \text{ jud } 1995}$ = cantitatea de deșeurii biodegradabile produsă în județ în anul 1995;

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman
 Ob 1995 = cantitatea de deseuri biodegradabile produsa in Romania in anul 1995;
 Pjud 1995 = populatia judetului in anul 1995;
 Pro 1995 = populatia Romaniei in anul 1995.

Cuantificarea țintelor, care reprezinta cantitatea maxima de deseuri biodegradabile ce poate fi depozitata, se realizeaza pornind de la cantitatea de deseuri biodegradabile generată in anul 1995, la care se aplica procentele de reducere prezentate mai sus.

In tabelul de mai jos se prezinta cantitățile de deseuri biodegradabile maxime ce pot fi depozitate în anii 2010, 2013, 2015.

Tabel 4.18: Tintele privind deseurile biodegradabile municipale

Deseuri municipale biodegradabile	UM	2010	2013	2015
Cantitate generata de deseuri biodegradabile in Anul 1995	tone	100144		
Cantitate maxima de deseuri biodegradabile care poate fi depozitata	tone	75108	50072	40058
Cantitate de deseuri biodegradabile ce trebuie redusa la depozitare	tone	931	25877	35820
Cantitate generata de deseuri biodegradabile	tone	76039	75949	75878

4.5.2. Cuantificarea țintelor privind deseurile de ambalaje

Romania a obtinut derogare de la prevederile articolului 6 alin. (1) al Directivei 94/62/CE privind ambalajele si deseurile de ambalaje, amendata prin Directiva 2004/12/EC, cu exceptia țintelor de reciclare pentru hartie/carton si metale.

Tratatul de aderare a României prevede următoarele:

- România este obligata sa atinga obiectivul global de recuperare sau incinerare in instalatiile de incinerare a deseurilor cu recuperare de energie la 31.12.2011, in conformitate cu urmatoarele obiective intermediare: 32% in anul 2006, 34% in anul 2007, 40% in anul 2008, 45% in anul 2009 si 48% in anul 2010;
- România este obligata sa atinga obiectivul global de recuperare sau incinerare in instalatiile de incinerare a deseurilor cu recuperare de energie la 31.12.2013, in conformitate cu urmatoarele obiective intermediare: 53% in anul 2011 si 57% in anul 2012;
- România este obligata sa atinga **obiectivul de reciclare a plasticului** la 31.12.2011, in conformitate cu urmatoarele obiective intermediare: 8% in anul 2006, 10% in anul 2007, 11% in anul 2008, 12% in anul 2009 si 14% in anul 2010;
- România este obligata sa atinga **obiectivul global de reciclare** la 31.12.2013, in conformitate cu urmatoarele obiective intermediare: 26% in anul 2006, 28% in anul 2007, 33% in anul 2008, 38% in anul 2009 si 42% in anul 2010; 46% in anul 2001 si 50% in anul 2012;
- România este obligata sa atinga obiectivul de reciclare a sticlei la 31.12.2013, in conformitate cu urmatoarele obiective intermediare: 21% in anul 2006, 22% in anul 2007, 32% in anul 2008, 38% in anul 2009, 44% in anul 2010, 48% in anul 2011 si 54% in anul 2012;
- România este obligata sa atinga **obiectivul de reciclare a plasticului** luand in considerare inclusiv materialul reciclat sub forma de plastic, la 31.12.2013, in conformitate cu urmatoarele obiective intermediare: 16% in anul 2011 si 18% in anul 2013;
- România este obligata sa atinga obiectivul de reciclare a lemnului la 31.12.2011, in conformitate cu urmatoarele obiective intermediare: 4% in anul 2006, 5% in anul 2007, 7% in anul 2008, 9% in anul 2009, 12% in anul 2010.

Pentru obiectivul de reciclare a deseurilor de hartie/carton si metale, România nu a solicitat perioada de tranziție, urmând sa atinga aceste obiective la termenele stabilite de directiva, și anume:

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

- La 31.12.2008 – reciclare hartie/carton 60%;
- La 31.12.2008 – reciclare metale 50%.

Tintele privind deșeurile de ambalaje se raportează la cantitatea de deseuri 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, trebuie să fie cel puțin egale cu țintele stabilite prin Tratatul de aderare a României, respectiv prin legislație.

Astfel, cuantificarea țăintelor privind ambalajele se calculează pe baza prognozei de generare a deșeurilor de ambalaje (vezi capitol: Prognoza de generare a deșeurilor de ambalaje) și a țăintelor de reciclare/valorificare prezentate mai sus.

În tabelul de mai jos sunt prezentate țintele privind reciclarea și valorificarea sau incinerarea în instalații de incinerare cu recuperare de energie, conform Tratatului de aderare a României și a Planului de implementare a directivei.

Tabel 4.19: Ținte de reciclare/valorificare privind deșeurile de ambalaje conform Planului de implementare a Directivei și a Tratatului de aderare

	Ținte de reciclare/valorificare (%)										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Hartie/carton	53	54	56	60	67	72	76	78	80	80	80
Plastic	7	8	10	11	12	14	16	18	22	22	22
Sticla	19	21	22	32	38	44	48	54	60	60	60
Metale	36	38	39	50	57	64	72	74	76	76	76
Lemn	2	4	5	7	9	12	15	17	19	19	19
Total reciclare	25	26	28	33	38	42	46	50	55	55	55
Total valorificare	30	32	34	40	45	48	53	57	60	60	60

Tabel 4.20: Prognoza privind generarea deșeurilor de ambalaje pe tip de material

An	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total ambalaj din care:	26.487	29.136	31.175	33.357	35.692	37.477	39.351	41.319	43.385
H+C	6.251	6.876	7.357	7.872	8.423	8.845	9.287	9.751	10.238
Plastic	7.681	8.449	9.041	9.674	10.351	10.868	11.412	11.983	12.582
Sticla	5.774	6.352	6.796	7.272	7.781	8.170	8.579	9.008	9.458
Metale	2.384	2.622	2.806	3.002	3.212	3.373	3.542	3.719	3.905
Lemn	3.178	3.496	3.741	4.003	4.283	4.497	4.722	4.958	5.206

Pe baza cantitatilor de deseuri de ambalaje pe tip de material prognozate care se vor genera, se cuantifică țintele de reciclare și valorificare.

Tabel 4.21 *Cuantificarea țintelor privind deșeurile de ambalaje, total și pe tip de material*

Cuantificare ținte	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
H+C	3313	3713	4120	4723	5643	6368	6722	7606	8190
Plastic	538	676	904	1064	1242	1522	1826	2157	2768
Sticla	1097	1334	1495	2327	2957	3595	4118	4864	5675
Metale	858	996	1094	1501	1831	2159	2550	2752	2968
Lemn	64	140	187	280	385	540	708	843	989
Total reciclare	5870	6859	7800	9895	12058	14184	15924	18222	20590
Total Valorificare	7044	8442	9471	11994	14279	16210	18347	20773	22462

5. FLUXURI SPECIFICE DE DEȘURI

In acest capitol vor fi prezentate urmatoarele fluxuri speciale de deșuri:

- Deșuri periculoase din deșuri municipale;
- Deșuri de echipamente electrice și electronice;
- Vehicule scoase din uz;
- Deșuri din constructii și demolari;
- Namoluri rezultate de la stațiile de epurare orasenesti.

5.1 Deșuri periculoase din deșuri municipale

Rezumat al legislației relevante

Tabel 5.1: Legislație specifică

Legea UE	Legea românească
Directiva nr. 2006/12/CE privind deșeurile Directiva nr. 91/689/EEC privind deșeurile periculoase	OU nr. 78/2000 privind regimului deșeurilor (<i>Monitorul Oficial nr. 283 din 22. 06.2000</i>), OUG nr 61/2006 care modifică și completează OUG nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor (<i>Monitorul Oficial nr. 790 din 19. 08. 2006</i>) <i>Legea nr. 27/2007 privind aprobarea OUG nr 61/2006 pentru modificarea si completarea OUG nr. 78/2000</i>
Directiva nr. 91/689/EEC privind deșeurile periculoase	OU nr. 78/2000 privind regimului deșeurilor (<i>Monitorul Oficial nr. 283 din 22. 06.2000</i>), Legea nr. 426/2001 care aprobă OUG 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>) <i>Legea nr. 27/2007 privind aprobarea OUG nr 61/2006 pentru modificarea si completarea OUG nr. 78/2000</i>
Directiva nr. 75/439/EEC privind eliminarea uleiurilor uzate, modificată prin Directiv no. 87/101/EEC și Directiva no. 91 /692/EEC	Hotararea de Guvern nr. 235/ 2007 privind gestionarea uleiurilor uzate (<i>Monitorul Oficial nr. 199 din 22.03. 2007</i>)
Directiva nr. 91/157/EEC privind bateriile și acumulatorii care conțin substanțe periculoase și Directiva nr. 93/86/EC privind etichetarea bateriilor	HG nr. 1057/2001 privind regimul bateriilor și acumulatorilor care conțin substanțe periculoase (<i>Monitorul Oficial nr. 700 din 5.11. 2001</i>)

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Legea UE	Legea românească
Directiva nr. 96/59/EC privind eliminarea bifenililor policlorurați și tetrafenililor policlorurați (PCB și PCT)	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>) completata cu HG 291 (MO 330/19.04.2005) și Hotărârea de Guvern nr. 975/2007(MO 598/30.08.2007)
Decizia nr. 2000/532/EC, modificată de Decizia nr. 2001/119 care stabilește o listă deșeurilor*.	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>)
Directiva nr. 78/176/EEC9 privind deșeurile din industria dioxidului de titan, Directiva nr. 82/883/EEC** și Directiva nr. 92/112/CEE***	Ordin Comun al MMGA și al MEC nr. 751/870/2004 privind gestionarea deșeurilor provenite din industria dioxidului de titan (<i>Monitorul Oficial nr. 10 din 5.01.2005</i>).
Directiva nr. 87/217/CEE privind prevenirea și reducerea poluării cu azbest	Ordinul MMGA nr. 108/2005 privind prelevarea eșantioanelor de azbest și metodele de prelevare a eșantioanelor și de determinare a nivelului de azbest din mediu (<i>Monitorul Oficial nr.217 din 15.03.2005</i>). HG 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest modificata prin HG 734/2006

5.1.2. Tipuri de deșeuri periculoase

Tipurile de deșeuri periculoase din deșeurile municipale care fac obiectul PJGD-ului sunt următoarele:

Tabel 5.2: 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

5.1.3. Estimare privind cantitatea generată de deșuri periculoase incluse în deșeurile menajere.

Estimarea privind cantitățile specifice de deșuri menajere periculoase se bazează pe date din Germania (3 kg/persoană pe an) și Irlanda (2.5 kg/persoană pe an). Se estimează că în zonele urbane rata de generare ar fi similară cu cea din Irlanda, de aproximativ 2.5 kg/persoană pe an, iar pentru regiunile rurale ar trebui să fie considerabil mai mică și anume 1.5kg/persoană/an, prin reducerea cantității de produse fitosanitare utilizate.

Tabel 5.3: Cantitate de deșuri menajere periculoase în județul Teleorman

	Numărul populației	Deșuri specifice generate	Cantitate totală generată de deșuri
	Nr.	Kg/locuitor X an	t/an
Urban	141884	2,5	355
Rural	280430	1,5	421
Total judet	422314		776

Eficiența de colectare a componentelor periculoase este destul de scăzută. Sunt necesare campanii prelungite de conștientizare a publicului în legătură cu riscurile. La început, eficiența de colectare separată a deșeurilor periculoase este destul de scăzută și va crește doar prin educație continuă.

Estimând o eficiență de colectare de 50%, ceea ce este foarte optimist, vor fi colectate 388 t/an. Estimând că 50% din această cantitate sunt componente organice și restul sunt componente anorganice, este necesară o capacitate de incinerare de 200 t/an și 190 t/an capacitate de tratare și eliminare.

5.1.4. Gestionarea deșeurilor periculoase din deșeurile municipale

Opțiuni pentru colectarea separată, organizată de Municipality/ Consiliul Județean

Colectarea poate fi încredințată companiilor de salubritate private.

Există mai multe opțiuni pentru colectarea deșeurilor periculoase de la gospodării. Aceasta poate fi organizată prin colectarea mobilă, cu ajutorul unor mașini speciale, care vor circula conform unui program stabilit sau prin intermediul unor puncte de colectare sau prin sisteme de returnare, organizate de distribuitori sau producători. Precondiția pentru toate sistemele o constituie existența instalațiilor de tratare și eliminare. În tabelul următor sunt prezentate și discutate pe scurt opțiunile principale:

Tabelul 5.4: Principalele opțiuni de colectare a deșeurilor periculoase produse în gospodării

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

OPȚIUNE	COMENTARIU	ESTIMARE
1) Colectare prin unitățile mobile	<p>Acest sistem este des întâlnit pentru că este foarte bine acceptat de locuitori. La fiecare aproximativ trei luni, un vehicul special pentru colectarea deșeurilor periculoase vine la un punct de colectare bine stabilit sau într-un loc special, unde, aproximativ 2 sau 3 ore, va colecta deșeurile periculoase aduse de locuitorii care stau în apropiere.</p> <p>De obicei, la un punct de colectare sunt conectate aproximativ 4 000 până la 5 000 de persoane. Mașina de colectare poate deservi până la 700 000 de persoane, cu o frecvență de colectare de 3 luni. Colectarea deșeurilor periculoase este gratuită pentru clienți, dacă întreaga cantitate predată nu depășește 20 kg/predare. Costurile pentru acest sistem sunt incluse în taxa pentru colectarea deșeurilor cotidiene.</p> <p>Sistemul necesită un personal foarte bine pregătit pentru a asigura colectarea adecvată a diferitelor tipuri de deșeurilor periculoase.</p> <p>Se estimează că prin intermediul acestui sistem se vor colecta aproximativ 35-40% din deșeurile periculoase provenite din gospodării.</p>	1) Colectarea deșeurilor periculoase provenite din gospodării prin unitățile mobile
2) Colectare directă de la gospodării	<p>Deșeurile periculoase sunt colectate de la gospodării după ce s-a stabilit o dată prin telefon.</p> <p>În ceea ce privește cantitățile mici de deșeurilor periculoase predate de o singură gospodărie, opțiunea este foarte costisitoare.</p> <p>Pentru că această opțiune nu este foarte întâlnită, nu sunt disponibile date privind procentul de colectare.</p>	Această opțiune nu este recomandată datorită costurilor prea mari.
3) Punctele de colectare a deșeurilor periculoase	<p>Punctele oficiale de colectare a materialelor reciclabile pot fi extinse și pentru colectarea deșeurilor periculoase din gospodării și din sectorul comercial. Un avantaj al sistemului îl constituie durată permanentă de funcționare.</p> <p>Comparativ cu cantitățile mici de deșeurilor periculoase din gospodării, care de obicei, sunt aduse la aceste puncte de colectare, costurile privind personalul sunt mari. Însă, este nevoie de personal calificat pentru clasificarea și presortarea deșeurilor periculoase. Din acest motiv, numărul punctelor de colectare, care sunt pregătite să primească deșeurilor periculoase de la gospodării, ar trebui limitate și poziționate atent, în raport cu structura așezărilor.</p>	<p>Se recomandă una sau două locații în orașele reședință de județ în combinație cu punctele de colectare pentru reciclare și în județe în cooperare cu depozitele de deșeurilor.</p> <p>Pot fi colectate toate tipurile de deșeurilor periculoase.</p>
4) Containere pentru colectarea pe categorii a deșeurilor periculoase	<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>Din acest motiv containerele de colectare trebuie protejate. Acest lucru 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>	Aceasta reprezintă o soluție numai în combinație cu opțiunile 3 sau 5.
5) Colectarea prin magazine sau companii specializate	<p>Acest sistem funcționează foarte bine pentru colectarea bateriilor de mașină folosite și a uleiurilor uzate, în colaborare cu magazinele care sunt răspunzătoare pentru colectarea acestor articole.</p> <p>După testarea mai multor variante în mai multe țări, este aprobată colectarea bateriilor și a uleiurilor uzate de către ateliere și magazine specializate.</p>	Aceasta reprezintă o soluție recomandată pentru colectarea medicamentelor expirate, a uleiurilor uzate, a bateriilor de mașină și a bateriilor.

Toate componentele organice trebuie incinerate la temperaturi mari. Componentele minerale trebuie inertizate, ceea ce înseamnă încorporarea într-o mixtură de ciment. Acestea vor fi eliminate sub formă de blocuri de ciment.

Sisteme private de returnare.

Baterii

Componentele principale ale bateriilor sunt alcalii de magneziu și zinc-carbon. Aceste baterii conțin o cantitate mare de mercur, care duc la costuri ridicate fiind reciclate în instalațiile de topire a metalelor neferoase.

Din acest motiv, în 1998, UE a elaborat un ghid, care solicită o reducere drastică a conținutului de mercur cu mai mult de 100 ppm până la 0, pentru a înlesni procesul de reciclare.

În prezent, bateriile colectate în Germania în cadrul schemei de returnare (Legea privind bateriile) trebuie depuse la depozitele pentru deșeuri periculoase.

Este recomandată organizarea activității de returnare a bateriilor de către sectorul comercial. Trebuie susținute activitățile de reducere a conținutului de mercur.

Baterii auto folosite

Bateriile auto uzate pot fi reciclate fără mari complicații.

Schemele de colectare validate se bazează pe „sistemul depozit” care a fost introdus și în țara noastră pentru bateriile și acumulatorii de mașini, prin *HG nr. 1057/2001 privind regimul bateriilor și acumulatorilor care conțin substanțe periculoase*. În prețul unei baterii noi este inclusă și taxa de colectare și reciclare, din acest motiv putând fi colectate în mod gratuit la sfârșitul timpului de funcționare. Acidul va fi neutralizat, plumbul topit și refolosit, iar plasticul poate fi de asemenea reciclat. Datorită valorii de piață ridicate și a cantităților mari de plumb ce se poate recicla, deja există o piață bine structurată pentru colectarea și valorificarea bateriilor și acumulatorilor auto, prin valorificare în instalații adecvate din țară sau din străinătate. Exportul de astfel de deșeuri se face în conformitate cu prevederile Convenției Basel.

Uleiurile uzate

La nivelul anului 2005, în județul Teleorman, numărul de vehicule înmatriculate, din categoria M1 este estimat la 65000. Presupunând că o mașină generează aproximativ 5 l/an de uleiuri uzate, prin schimbarea uleiului s-a evaluat o cantitate de uleiuri uzate generate (greutate specifică: 0,9) în jur de 250 t/an.

Uleiurile uzate sunt colectate prin intermediul service-urilor auto și stațiilor de benzină și pot fi valorificate integral în cuptoarele de ciment existente, capacitatea de co-incinerare în fabricile de ciment din Regiune fiind de 24 000 t/an, cu tendințe de creștere în anii următori.

Medicamente expirate

Medicamentele care au depășit termenul de garanție nu sunt cu mult mai periculoase decât cele încă în termen. Ele nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor sau a persoanelor care le-ar putea folosi în mod necorespunzător. Din acest motiv medicamentele expirate ar trebui colectate de farmacii, ceea ce reprezintă o practică obișnuită la nivel European.

Medicamentele nu sunt reciclate. În general, acestea sunt adăugate deșeurilor care sunt incinerate sau sunt depozitate în zone separate, protejate ale depozitelor. Adesea, medicamentele sunt depozitate împreună cu deșeurile municipale, în locuri unde nu pot afecta pe nimeni.

Reducerea cantității de substanțe periculoase

La nivel național trebuie întreprinse eforturi pentru reducerea conținutului de componente periculoase. Este o datorie națională organizarea unei cooperări continue între sectorul de cercetare, industrie și importatori.

Exemple de limitare a componentelor periculoase:

Reducerea cantității de plumb din combustibil în ultimul deceniu,

Reducerea cantității de mercur din bateriile zinc-carbon și alcali-mangan,

Reducerea cantității de cadmiu și alte metale grele din plastic,

Reducerea cantității de metale grele din tonerele de imprimante și copiatoare.

5.4. Deșeuri din echipamente electrice și electronice

Tipurile de deșeuri de echipamente electrice și electronice care fac obiectul Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor sunt:

Tabel 5.5: Tipurile de deșuri de echipamente electrice și electronice

Cod deseuri	Tip deseuri
20 01 21*	Tuburi fluorescente și alte deseuri cu conținut de mercur
20 01 23*	Echipamente abandonate cu conținut de CFC (clorofluorocarburi)
20 01 35*	Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21 și 20 01 23 cu conținut de componente periculoși
20 01 36	Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35*

Evaluarea cantității de deșuri de echipamente electrice și electronice care vor fi generate, precum și a cantității colectabile

Cantitatea de DEEE ce trebuie colectată începând cu 2006 a fost stabilită, pentru statele membre, la 4 kg/locuitor și an. Având în vedere imposibilitatea atingerii acesteia, România a solicitat o perioadă de tranziție de 2 ani. Situația României nu este singulară, toate statele din Europa Centrală și de Est, precum și Statele Baltice care au aderat în 2004 au solicitat și obținut derogări temporare pentru aceeași perioadă. Motivele solicitărilor sunt legate în mod special de gradul mai scăzut de dotare cu echipamente electrice și electronice al populației decât în vechile state membre, durata mai mare de utilizare a acestora din cauza nivelului veniturilor precum și faptul că populația care locuiește în zonele rurale are o pondere mai mare, ceea ce înseamnă dificultăți în crearea unei infrastructuri de colectare.

România a stabilit în anul 2004 prin planul de implementare obiective de colectare intermediare de 2, respectiv 3 kg/locuitor și an pentru 2006 și 2007. Aceste obiective s-au bazat pe informațiile existente la acea dată privind cantitățile de echipamente puse pe piață, precum și pe prezumția că acestea vor fi utilizate cât durată medie de viață indicată de producător.

În ultimii ani, situația a evoluat foarte mult, iar informațiile disponibile sunt semnificativ mai precise decât în 2004. Aplicarea directivei în statele membre a condus la înființarea a peste 30 de organizații colective non-profit, grupate în WEEE Forum, care acoperă cea mai mare parte a statelor membre. Ținând cont de experiența acestora, precum și de condițiile din România, se poate face o evaluare mult mai bună a cantității colectabile de DEEE.

Din statistica prezentată în planul de implementare, precum și informațiile furnizate de industrie (CECED România) s-a estimat următoarea cantitate de DEEE, din categoria 1, puse pe piață la nivel național în 2002, 2003, 2004, 2005.

Tabel 5.6 Număr de echipamente din categoria 1 puse pe piață

Produs	2005	2004	2003	2002
Frigidere și congelatoare	450000	530000	672000	357000
Masini de spalat	420000	405000	535000	296000
Cuptoare	325000	265000	358000	200000
Hote	160000	152000	200000	120000
Masini de spalat vase	4000	3400	3000	2000

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Total	1359000	1355400	1768000	975000
--------------	----------------	----------------	----------------	---------------

Evaluarea se bazează pe datele privind producția, importul și exportul de echipamente electrice și electronice din Planul de Implementare al Directivei 2002/96/CE, precum și pe datele privind piața de electrocasnice furnizate de CECED Romania

Tabel 5.7 Masa medie a echipamentelor puse pe piața (kg)

Echipament	kg
Frigidere	62
Masini de spalat rufe	50
Cuptoare	35
Hote	20
Masini de spalat vase	50

Evaluarea se bazează pe datele din Planul de Implementare al Directivei 2002/96/CE, precum și pe datele privind masa medie a electrocasnicelor furnizate de CECED Romania.

Tabel 5.8 Masa totală a echipamente din categoria 1 puse pe piața (kg)

Produs	2005	2004	2003	2002
Frigidere și congelatoare	27900.000	32860000	41664000	22134000
Masini de spalat	21000000	20250000	26750000	14800000
Cuptoare	11375000	9275000	12530000	7000000
Hote	3200000	3040000	4000000	2400000
Masini de spalat vase	200000	170000	150000	100000
Total	63675000	65595000	85096003	46434000
kg/locuitor și an	2.89	2.98	3.87	2.11

Pentru a determina cantitatea colectabilă de DEEE din categoria 1, se poate considera o durată medie de utilizare a acestor echipamente de 15 ani. Aceasta a fost stabilită ținând cont de evaluarea efectuată de CECED (Bruxelles) la nivel european, pentru mai multe mărci de electrocasnice mari, din care a rezultat ca durată medie de utilizare, în statele membre UE, a echipamentelor din această categorie este de 13 ani. Este rezonabil, poate chiar optimist să se presupună ca această durată este doar cu 2 ani mai mare în România.

Acest lucru înseamnă că echipamentele puse pe piață în 1991 vor fi colectate în 2006, cele puse pe piață în 1992 în 2007, etc. Dacă se are în vedere eficiența celor mai performante sisteme de gestionare a DEEE din Europa, aparținând membrilor WEEE Forum, cantitatea colectabilă este de 58% din cantitatea de DEEE estimată a fi generată (*conform datelor WEEE Forum*).

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Cantitatea de echipamente pusa pe piata intre 1991 si 2001 a fost calculata prin extrapolarea datelor din anul de maxim (2003), luand in considerare o crestere anuala a pietei de 7 % din 1991 pana in 2003.

Tabel 5.9 Cantitatea totala de echipamente din categoria 1 puse pe piata (kg/locuitor si an)

An	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
Cantitate pusa pe piata	3.87	3.62	3.38	3.16	2.95	2.76	2.58	2.41	2.25	2.11	1.97	1.84	1.72

Tabel 5.10 Cantitatea colectabila pentru deșeurile DEEE din categoria 1 daca sistemul de colectare ar avea eficienta celor mai performante sisteme europene

An	Cantitatea colectabila pentru deșeurile din categoria 1 daca sistemul de colectare ar avea eficienta celor mai performante sisteme existente in statele membre (Kg/locuitor pe an)
2006	1
2007	1.07
2008	1.14
2009	1.22
2010	1.31
2011	1.4
2012	1.5
2013	1.6
2014	1.71
2015	1.83
2016	1.96

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Conform structurii DEEE a membrilor WEEE Forum, deșeurile din categoria 1 au o pondere de 46% din total. Pe baza acestor date s-a estimat cantitatea totală de DEEE ce se va genera începând cu 2006 precum și cantitatea colectabilă, ținând cont de rata de colectare de 58% din cantitatea generată a celor mai eficiente sisteme

Tabel 5.11 Cantitatea de DEEE generate în România

An	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Cantitatea totală de DEEE generate	7.35	6.87	6.42	6	5.61	5.24	4.9	4.58	4.28	4	3.74

Tabel 5.12 Cantitatea totală de DEEE colectată în România

An	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Cantitatea colectabilă de DEEE dacă sistemul de colectare ar avea eficiența celor mai performante sisteme existente în statele membre (Kg/locuitor/an)	4.26	3.98	3.72	3.48	3.25	3.04	2.84	2.65	2.48	2.32	2.17

În județul Teleorman nu va fi deloc ușor să se conceapă o rețea de colectare a deșeurilor din echipamente electrice și electronice mai ales în zonele rurale și în orașele mici, datorită costurilor investițiilor foarte ridicate și a ratei scăzute de generare a deșeurilor din echipamente electrice și electronice în aceste zone

Tabel 5.13 Durata de funcționare a echipamentelor

Categorii	Durata medie de funcționare (ani)
Frigider, congelator	15
Mașină de spălat	10
Alte aparate electrice	10
Aspirator	8
Televizor	6
Calculator, monitor, tastatură	5

Planul de Implementare

Luând în considerare datele menționate mai sus, ca o consecință, este evident că atingerea țintei de colectare selectivă a deșeurilor din echipamente electrice și electronice din gospodăria de cel puțin 4 kg/locuitori este imposibilă în această etapă, în consecință, în Planul de Implementare a Directivei 2002/96, s-a agreat asumarea unor ținte intermediare anuale privind colectarea deșeurilor din echipamente electrice și electronice de 2 kg/locuitor pe an 2006, 3 kg/locuitor pe an în 2007 și 4 kg/locuitor pe an începând cu anul 2008.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman
Tabel 5.14 Cantitatea anuală de DEEE colectată anual

Date limită pentru ținte	31.12.2006	31.12.2007	31.12.2008
	2 kg/locuitor pe an – tinta intermediara	3 kg/locuitor pe an – tinta intermediara	4 kg/locuitor pe an – tinta finala
An de referință	2006	2007	2008
Număr populație din județ	417183	417561	414221
Colectare anuală, la nivel județean, a deșeurilor din echipamente electrice și electronice (t/an)	834	1253	1657

Costul de dezasamblare variază între 175 și 350 €/t, în funcție de categoria de deșeuri din echipamente electrice și electronice care se dezasamblează și a condițiilor impuse pe piața materiilor prime secundare.

Organizarea punctelor de colectare

În județul Teleorman au fost stabilite initial: doua puncte de colectare la nivel de judet, in orasul Alexandria si trei puncte de colectare in orasele cu peste 20000 locuitori, in municipiile Rosiorii de Vede, Turnu Magurele si Alexandria.

In conformitate cu legislatia nationala in vigoare companiile producatoare si importatoare sunt răspunzătoare de colectarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice.

Punctele de colectare vor fi echipate cu containere cu capacitatea cuprinsă între 240 l, 1100 l și 4000 l.

Este necesară o instalație de dezasamblare cu o capacitate de cel puțin 500 – 1000 t/an pentru a atinge țintele până la data de 31.12.2007, iar pentru a atinge tinta din 2008 va fi necesara o capacitate totala de dezasamblare de aproximativ 1500-2000 t/an.

În prezent, primele activități de implementare a punctelor de colectare sunt inițiate de companiile de salubritate.

Tabel 5.15 Puncte de colectare administratiei publice stabilite conform HG 448/2005 – anul 2006

Amplasament/punct de colectare (date de identificare)	Punct judetean/oras peste 100.000 de locuitori/oras peste 20.000 de locuitori	Societatea care administreaza punctul de colectare stabilit	Autorizare	Categoriile de DEEE colectate, conf. Anexei 1B din HG nr. 448/2005
Alexandria, str. Dunarii, zona Bl.816	Punct judetean	-	Nu	-
Alexandria, str. Tudor Vladimirescu, zona Bl. F9	Punct judetean	-	Nu	-
Alexandria, str. Nicolae Balcescu FN, zona Bl.1613, Sc. B	Oras peste 20.000 de locuitori	-	Nu	-
Turnu Magurele, str. Stadionulu nr. 12	Oras peste 20.000 de locuitori	Serviciul Public de Salubritate- înființat prin H.C.L. nr. 28/14.03.2006	Nu	-
Rosiorii de Vede, str. Egalitatii, FN, zona Statie mixturi asfaltice	Oras peste 20.000 de locuitori	Serviciul Public de Salubritate din cadrul primariei.	Nu	-

Sursa de date: Agentia pentru Protectia Mediului Teleorman

La nivelul anului 2006, in județul Teleorman nu s-au colectat deșeuri de echipamente electrice și electronice.

Tabel 5.16 Puncte de colectare DEEE (amplasamente stabilite prin HCL) – anul 2007

Amplasament/punct de colectare (date de identificare)	Punct judetean/oras peste 100.000 de locuitori/ oras peste 20.000 de locuitori	Societatea care administreaza punctul de colectare stabilit	Autorizare	Categoriile de DEEE colectate, conf. Anexei 1B din HG nr. 448/2005
Alexandria, str. Dunarii, zona Bl.816	Punct judetean	-	Nu	-
Alexandria, str. Tudor Vladimirescu, zona Bl. F9	Punct judetean	-	Nu	-
Alexandria, str. Dunarii FN,	Oras peste 20.000 de locuitori	-	Nu	-
Alexandria, str. Dunarii incinta Centralei Termice de Zonă	Oras peste 20.000 de locuitori	-	Nu	-
Alexandria, bloc BM4, parter	Agent economic	SC CNDPI ROMSOFT SA Bucuresti – Punct de colectare	Autorizatia de Mediu nr. 213/17.12.2007	3 – Echipamente informatice si de telecomunicatii

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

		lucru Alexandria		
Turnu Magurele, str. Stadionului, nr. 12	Oras peste 20.000 de locuitori	Serviciul Public de Salubritate- înființat prin H.C.L. nr. 28/14.03.2006	Autorizatia de Mediu nr. 173/11.09.2007	1- Aparate de casnic 4- Echipamente larg consum 5- Echipamente iluminat
Rosiorii de Vede, str. Iorgu Constantinescu, nr. 3	Oras peste 20.000 de locuitori	SC Supercom SA Bucuresti Punct de lucru Rosiorii de Vede	Nu	-
Rosiorii de Vede, str. Iorgu Constantinescu, nr. 3	Oras peste 20.000 de locuitori	-	Nu	-

Sursa de date: Agentia pentru Protectia Mediului Teleorman

Obligatii ale participantilor la procesul de gestionare a DEEE

Persoanele fizice si juridice au obligatia de a nu arunca deșeurile de echipamente electrice și electronice alaturi de deșeurile menajere si de a le preda distribuitorilor în cazul achizitionarii unui produs de acelasi tip (schimb 1 la 1) sau de a preda DEEE catre punctele de colectare organizate de autoritățile locale (conform prevederilor HG 448/2005, art. 5 alin. 2) si alin. 6))

- Autoritățile locale au obligatia de a efectua colectarea DEEE din gospodarii (cf. HG 448/2005 art. 5 alin. 1)) si de a organiza si opera punctele municipale de colectare a deseurilor de echipamente electrice si electronice (cf. OUG 61/2006, punctul 35, litera f)). Spatiile in care aceste deseuri vor fi colectate vor fi parte a unui punct de colectare pentru mai multe categorii de deseuri provenind din gospodariile populatiei si care nu pot fi gestionate ca deșeurii menajere (ex.: mobila, anvelope, ulei uzat, etc.).

Preluarea DEEE colectate la punctele municipale precum si valorificarea lor trebuie asigurata de către producatori, conform prevederilor art. 5 alin. 12 al HG 448/2005. Rata de valorificare a DEEE colectate va fi, conform art. 7 al HG 448/2005, de :

- 50% din tinta prevazuta la art. 7 alin. 2 al Directivei 2002/96/CE pentru DEEE colectate in 2006;
- 75% din tinta prevazuta la art. 7 alin. 2 al Directivei 2002/96/CE pentru DEEE colectate in 2007;
- 100% din tinta prevazuta la art. 7 alin. 2 al Directivei 2002/96/CE pentru DEEE colectate in 2008.

Producatorii pot sa isi indeplineasca obligatiile individual sau prin transferarea responsabilitatii catre organizatii colective, autorizate conform OM 1225/2005.

Producatorii au responsabilitatea finantarii operatiunilor de preluare de la punctele de colectare, tratare si de valorificare a DEEE provenite din gospodariile populatiei conform obligatiilor prevazute de art. 8 alin. 1 al HG 448/2005. Aceste responsabilitati se aplica:

- proportional cu cota de piata, pentru echipamentele puse pe piata pana la 1 ianuarie 2007- asa zisele " deseuri istorice" (conform prevederilor art. 8 alin.5 al HG 448/2005);
- numai pentru propriile echipamente puse pe piata dupa aceasta data (cf. prevederilor art. 8 alin.5 al HG 448/2005)

Producatorii care nu participa la un sistem colectiv, vor trebui sa depuna, incepand cu 1 ianuarie 2007, o garanție care sa poata asigura reciclarea echipamentelor pe care le-au pus pe piață după aceasta data, in cazul in care isi inceteaza activitatea (faliment, lichidare,etc.).

Organizatiile colective sunt responsabile de preluarea DEEE, proportional cu raspunderea producatorilor afiliati, de la punctele de colectare infiintate de autoritati. In functie de posibilitatile de reciclare, se vor desfasura urmatoarele operatiuni:

- transport direct către reciclatorii din România (posibil în special pentru electrocasnicele mari, în situația în care sunt bine separate la punctul de colectare);
- transport către un centru de sortare și stocare temporară unde DEEE vor fi sortate pe categorii de echipamente în funcție de posibilitățile de reciclare. Deșeurile care se pot recicla în România vor fi transportate către reciclatori; cele care vor trebui exportate pentru reciclare vor fi stocate temporar până când vor exista cantități suficiente care să justifice operațiunea de export.
- export pentru reciclare.

În cazul **DEEE altele decât cele provenind de la gospodăriile particulare**, costurile de gestionare vor fi suportate de către:

- detinatori, pentru echipamentele puse pe piață până la 1 ianuarie 2007 (cf. art 9 alin. 2) lit. b) al HG 448/2005);
- producători, pentru DEEE colectate în urma înlocuirii echipamentelor vechi cu echipamente noi (cf. art 9 alin. 2) lit. b) al HG 448/2005) sau pentru echipamentele puse pe piață după 1 ianuarie 2007. Există și posibilitatea ca producătorii și utilizatorii alții decât gospodăriile particulare să încheie acorduri care să stabilească alte metode de finanțare (cf. art 9 alin. 3) al HG 448/2005).

5.3. Vehicule scoase din uz Introducere și cadru legislativ

Directiva 2000/53/CE – privind vehiculele scoase din uz, este transpusă în legislația română prin HG 2406/2004 cu modificările și completările ulterioare și stabilește:

- măsurile care au ca scop prevenirea apariției deșeurilor provenite de la vehicule precum și reutilizarea, reciclarea și alte forme de recuperare a vehiculelor scoase din uz și a componentelor acestora, pentru a reduce cantitatea de deșuri eliminate precum și îmbunătățirea performanței de mediu a tuturor operatorilor economici implicați în ciclul de viață al vehiculelor;
- reutilizarea, reciclarea și valorificarea energetică într-o proporție cât mai mare a vehiculelor scoase din uz.

Directiva se aplică vehiculelor scoase din uz, incluzând componentele și materialele acestora.

Rațiunea privind stabilirea țintelor de reutilizare, valorificare și reciclare constă în constituirea unei rețele naționale a punctelor de colectare ale vehiculelor scoase din uz, uniform răspândită în teritoriu. (Plan implementare-pag 170)

Autoturismele vechi sunt caracterizate de un nivel de poluare ridicat, având impact semnificativ asupra mediului.

Scopul și cerințele legislației pe VSU

Definiții – Vehicul scos din uz = un vehicul devenit deșeu

- Vehicul uzat = orice autoturism înmatriculat în România având o vechime mai mare sau egală cu 12 ani de la data fabricației, care conține cumulativ următoarele părți esențiale: motorul, transmisia, trenul de rulare, caroseria, șasiul, precum și echipamentele electronice de gestionare a funcțiilor vehiculului și dispozitivul catalizator, dacă acestea au fost prevăzute din fabricație.

Sub incidența directivei intra vehiculele aparținând categoriilor M1 sau N1 precum și vehiculele pe 3 roți, cu excepția motocicletelor.

Obiectivul județean privind gestionarea VSU este organizarea unei rețele județene a punctelor de colectare și/sau tratare vehicule scoase din uz.

Ținte:

- Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 75% din masa vehiculelor fabricate înainte de 01.01.1980
- Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 85% din masa vehiculelor fabricate după 01.01.1980.
- Reutilizarea și reciclarea a 70% din masa vehiculelor fabricate înainte de 01.01.1980.
- Reutilizarea și reciclarea a 80% din masa vehiculelor fabricate după 01.01.1980

Factorii implicați în sistemul de implementare sunt:

- Producătorii și importatorii de autovehicule
- Reciclatorii de autovehicule
 - Agenții economici care dezmembrează vehicule
- Producătorii de piese de schimb pentru autovehicule
- Asociațiile profesionale ale producătorilor și importatorilor de autovehicule
- Autoritățile competente (Ministerul Mediului, GNM, RAR, MEC).

Obligații

Producătorii și importatorii de vehicule precum și producătorii de componente au obligația, de a codifica componentele și materialele, pentru a facilita identificarea acestora la dezmembrare, în vederea reutilizării, valorificării și reciclării deșeurilor rezultate din VSU.

Producătorii de vehicule, sunt obligați să publice în cartea tehnică sau prin alte mijloace de informare, informații privind construcția vehiculelor și a componentelor acestora din punct de vedere al posibilităților de reciclare și valorificare a acestora, modalități de tratare ecologică, dezvoltarea și optimizarea metodelor de reutilizare, reciclare și recuperare a vehiculelor uzate, progresele realizate în domeniul valorificării și reciclării.

Gestionarea VSU

Se realizează de către agenți economici specializați și autorizați.

Colectarea și tratarea VSU

Producătorii de vehicule vor asigura individual sau prin contracte cu terțe parti, minimum:

- Un punct de colectare în fiecare județ;
- Un punct de colectare în fiecare oraș cu peste 100 000 de locuitori
- 3 puncte de colectare în municipiul București

La nivelul anului 2006 în județul Teleorman au fost identificați un număr de agenți economici care colectează și tratează vehicule scoase din uz.

Tabel 5.17 Puncte de colectare și tratare VSU în anul 2006

Date de identificare operator economic autorizat	Localizare	Activitatea desfășurată
SC DANCONSTRUCT COM SRL , CUI 8637689, Teleorman, Alexandria, str. Constantin Brancoveanu, nr. 32 bis, tel. 0247/315938, persoana de contact Calo Mihai	Alexandria, str. Prelungirea Libertatii, nr. 4, Alexandria, jud Teleorman	Colectare și tratare prin dezmembrare; Detine Autorizație de Mediu nr. 143/ 18.09.2006 valabilă 18.09.2011, activități cod CAEN: 3710, 3720, 5157, 2812, 2811, 5030
SC IDEAL COM SRL, CUI 3561652 , Teleorman, Turnu Magurele, str.Independentei, Bloc D16, parter, tel./fax 0247/416123, persoana de contact Ristea Marin	Turnu Magurele, str. Calarasi, Turnu Magurele, jud. Teleorman	Colectare și tratare prin dezmembrare; Detine Autorizație de Mediu nr. 172/ 18.10.2006 valabilă 18.10.2011 , activități cod CAEN: 3710 5157

Sursa de date: Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman

Tabel 5.18 Numărul vehiculelor scoase din uz colectate și tratate, în funcție 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
2004	-	-	-	-	-	-
2005	62	136	42	110	20	26
2006	43	106	58	120	5	9

2007	152	330	150	325	-	9
------	-----	-----	-----	-----	---	---

Sursa de date: Agentia pentru Protectia Mediului Teleorman

Politica în domeniul gestiunii VSU

Prevenirea generării deșeurilor

În scopul prevenirii apariției deșeurilor, producătorii de vehicule, în colaborare cu producătorii de componente și materiale, vor lua măsurile necesare pentru :

- a) limitarea și reducerea pe cât posibil a utilizării substanțelor periculoase la construcția vehiculelor, încă din faza de proiectare, pentru a evita poluarea mediului, facilitarea reciclării componentelor și materialelor, precum și evitarea eliminării deșeurilor periculoase;
- b) conceperea și construirea noilor vehicule cu luarea în considerare a posibilităților de dezmembrare, reutilizare și valorificare a componentelor și materialelor acestora.

Aspecte financiare – costuri importante pentru

- colectarea VSU prin intermediul unui sistem uniform răspândit în teritoriu
- reciclarea și valorificarea VSU într-o măsură cât mai mare în scopul atingerii graduale a obiectivelor de reciclare/ valorificare prevăzute în directivă.
- limitarea utilizării metalelor grele la fabricarea vehiculelor
- creșterea gradului de reciclare al vehiculelor.

Campanii de conștientizare

În vederea protejării mediului, a reducerii cantităților de deșeuri voluminoase depozitate stradal, sunt necesare a se realiza campanii susținute de sensibilizare a publicului cu privire la problemele de depozitare și de reciclare a vehiculelor uzate, cu ajutorul autorităților locale, prin comunicate de presă și mijloace mass-media.

Monitorizare și control

- compararea obiectivelor și țintelor stabilite în plan cu rezultatele obținute în realitate;
- stabilirea criteriilor de monitorizare a indicatorilor și a frecvenței de control;
- identificarea întârzierilor în implementare;
- redactarea recomandărilor pentru PJGD;
- publicarea rezultatelor.

5.4. Deșeuri din construcții și demolări (C&D)

Legislație și ținte

Legislația aplicabilă în acest moment deșeurilor din construcții și demolări este cea referitoare la gestionarea deșeurilor în general incluzând și deșeurile periculoase atunci când este cazul; nu există până în prezent o legislație specifică numai pentru această categorie de deșeuri.

În cursul anului 2007, în cadrul Proiectului Phare Twinning nr. RO2004/IB/EN-07, a fost elaborat Ghidul pentru gestionarea deșeurilor din construcții și demolări.

Prevederi legislative

Legea 426/2001 de aprobare a OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, prevede:

- (1) deșeurile depuse în depozite temporare sau deșeurile de la demolarea ori reabilitarea construcțiilor sunt tratate și transportate de deținătorii de deșeuri, de cei care execută lucrările de construcție sau de demolare ori de o altă persoană, pe baza unui contract.
- (2) primăria indică amplasamentul pentru eliminarea deșeurilor precizate la alin. (1), modalitatea de eliminare și ruta de transport până la acesta.
- (3) producătorii și deținătorii de deșeuri au obligația să asigure valorificarea sau eliminarea deșeurilor prin mijloace proprii sau prin predarea deșeurilor proprii unor unități autorizate, în vederea valorificării sau eliminării acestora; livrarea și primirea deșeurilor de producție, deșeurilor

menajere, deșeurilor de construcție și de la demolări și deșeurilor periculoase, în vederea eliminării lor, trebuie să se efectueze numai pe bază de contract.

Legea nr. 101/2006 privind organizarea serviciului de salubritate a localităților, introduce ca activitate în cadrul serviciului de salubritate al localităților (serviciu public local de gospodărie comunală, organizat, coordonat, reglementat, condus, monitorizat și controlat de autoritățile administrației publice locale) și activitatea de „colectare, transport și depozitare a deșeurilor rezultate din activități de construcții și demolări” ca activitate separată de „precolectarea, colectarea și transportul deșeurilor municipale, inclusiv ale deșeurilor toxice periculoase din deșeurile menajere”.

Tabel 5.19 Ținte privind colectarea, tratarea și eliminarea deșeurilor din C&D

Tratarea deșeurilor contaminate din construcții și demolări pentru a putea fi valorificate (material) sau/și eliminarea finală în siguranță	Începând cu 2007, continuu
Minimizarea cantității depozitate de deșeurii provenite din construcții și demolări prin: <i>Construirea unor instalații de sortare pentru toate tipurile deșeurii reciclabile din C&D.</i> <i>Reutilizarea și reciclarea deșeurilor provenite din construcții și demolări, în cazul în care nu sunt contaminate.</i> <i>Valorificarea energetică a deșeurilor provenite din construcții și demolări, în cazul în care nu sunt contaminate</i>	Începând cu 2007, continuu
Depozitarea în depozite corespunzătoare a deșeurilor C&D contaminate și a celor ce nu pot fi valorificate. <i>Construirea unui depozit de deșeurii inerte provenite din construcții și demolări (pentru deșeurile ce nu pot fi valorificate) și de deșeurii periculoase.</i>	Începând cu 2008, continuu

Situația actuală

Tipurile de deseuri din constructii si demolari care fac obiectul Planului Judetean de Gestionare a Deseurilor sunt urmatoarele

Tabel 5.20 Tipurile de deseuri din constructii si demolari

Cod deseuri (conform HG 856/2002)	Tip deseuri
17 01 01	Beton
17 01 02	Caramizi
17 01 03	Tigle si materiale ceramice
17 01 06*	Amestecuri sau fractii separate de beton, caramizi, tigle sau materiale ceramice cu continut de substante periculoase
17 01 07	Amestecuri sau fractii separate de beton, caramizi, tigle sau materiale ceramice altele decat cele specificate la 17 01 06*
17 02 01	Lemn
17 02 02	Sticla
17 02 03	Materiale plastice
17 02 04*	Sticla, materiale plastice sau lemn cu continut de /sau contaminate cu substante chimice periculoase
17 04 01	Cupru, bronz, alama
17 04 02	Aluminiu
17 04 03	Plumb
17 04 04	Zinc
17 04 05	Fier si otel
17 04 06	Staniu

17 04 07	Amestecuri metalice
17 04 09*	Deseuri metalice contaminate cu substante periculoase
17 04 10*	Cabluri cu continut de ulei, gudron sau alte substante periculoase
17 04 11	Cabluri, altele decat cele specificate la 17 04 10*

Cantități generate

In general datele referitoare la cantitățile de deșuri din constructii si demolari sunt incerte – aceasta se datoreaza in mare parte faptului ca sunt multe puncte de lucru raspandite peste tot in tara si nu au o evidenta stricta centralizata. Pe de alta parte, deseurile de C&D sunt eliminate la depozitele municipale vechi fara cantarire, si nu de putine ori sunt aruncate pe locuri virane. In perioada 2001 - 2005, in judetul Teleorman, au fost generate urmatoarele cantitati de deșuri din constructii si demolari:

Tabel 5.21 Cantitati generate in judet

	Tip dese	Cod (cf. HG 856/2002)	2001	2002	2003	2004	2005
1.	Deseuri din constructii si demolari, din care:	17	25500	26000	29500	20000	15000
1.1	Deseuri inerte						
1.2	Deseuri in amestec		25500	26000	29500	20000	15000

Date raportate de agenti economici de salubritate

Surse de generare a deșeurilor C&D:

- Activitatea de constructii si demolari;
- Constructii si demolari neautorizate;
- Activitati de renovare domestica efectuate pe cont propriu;
- Alte activitati (constructii drumuri, asfaltare, scarificare stradala);
- Activitati de reabilitare, consolidare;
- Dezastre naturale;
- Activitati de dragare, decolmatare.

Modul de gestionare a deșeurilor C&D:

- Recuperare in instalatii autorizate;
- Recuperare in locurile de productie;
- Predare servicii publice;
- Abandon
- Depozitare in depozitele de deșuri

In ceea ce priveste prognozarea cantitatii de deșuri C&D generata, s-a facut o estimare a acestora pornind de la datele statistice din Uniunea Europeana. Cantitatea de deșuri generata in judet in anul 2005, este estimata a fi de 15000 t. Totusi chiar si aceasta cantitate declarata pentru anul 2005 ar putea fi subestimata, luand in considerare ritmul constructiilor din ultimii ani si tinand cont de date statistice din alte state si din statele membre.

Deșeurile generate în mediul rural sunt estimate a însuma 10% din cantitatea de deșuri generate în mediul urban.

Datorita lipsei unor date certe, totalul estimat pentru judetul Teleorman, ar fi de aproximativ 34000 tone/an. Aceasta cantitate este in concordanta cu capacitatea de transport a 4-6 camioane la 3 transporturi pe zi cu vehicule de aproximativ 10 t/transport.

În acest moment, in judet, nu există capacitate de depozitare pentru deșeurile din construcții și demolări.

Se propune pentru viitor să fie amenajate în cele 6 stații de transfer a deșeurilor spații speciale pentru depozitarea temporară a deșeurilor provenite din construcții și demolări.

Tabel 5.22 - *Generare de deșeuri din construcții și demolări*

Generare de deșeuri din construcții și demolări						
	Deșeuri din construcții și demolări (estimare APM) Kg/loc./an	Deșeuri din construcții și demolări (Kg/loc/an)				
		Zonă urbană	Locuitori în zonă urbană	Total t/an generate	Zonă rurală	Total t/an generate
		2003	68,1	200	145029		20
2004	46,7	200	142820		20	
2005	35,5	200	141884	28377	20	33986

Capacitatea necesară depozitarii pentru următorii 20 ani este de aproximativ 450000 m³. Această capacitate poate fi redusă dacă deșeurile rezultate în urma construcției de drumuri sunt reciclate în întregime, ceea ce reprezintă aproximativ 30% din cantitatea totală generată. Materialele excavate pot fi reciclate dacă nu contin pământ vegetal poluat. Amestecul de pământ, argilă și pietriș nu poate fi folosit în construcția de drumuri, din cauza conținutului de substanță organică. Acest amestec trebuie eliminat. Acesta însumează alți 30%. Restul de deșeuri sunt deșeuri din construcții și demolări din construcția de clădiri.

O reciclare eficientă necesită o reciclare la sursă. În sistemele avansate de gestionare a deșeurilor, acest aspect este reglat prin intermediul taxei de depozitare care este până la 10 ori mai mare pentru deșeurile mixte decât pentru cele separate.

Unele cifre trebuie să ilustreze costul colectării și eliminării deșeurilor raportat la valoarea totală de investiție pentru o nouă clădire, modificare și renovare:

Tabel 5.23 - *Costuri privind colectarea și eliminarea deșeurilor*

	Cantitate de deșeuri /m ³ din volumul clădirii	%	Costul privind colectarea și eliminarea deșeurilor raportat la valoarea de investiție
	m ³ /m ³ din volum		%
Clădire nouă	0,01-0,05		0,5-0,8
-Lucrări de infrastructură		25-33	
-Lucrări de finisaj		67-75	
Renovare și modificare	0,1-0,5		1,2-1,9

Dintr-o clădire de mărime medie cu un volum de 1 000 m³, poate rezulta o cantitate de deșeuri de 10-50 m³ sau un cost de colectare și eliminare de 3 000 -4 000 € (arie de 200 m², cost de construcție de 2 000 €/m²)

Compoziția deșeurilor din construcții și demolări depinde de lucrările de construcții, dacă este vorba despre construcția unei clădiri noi sau renovarea/modificarea unei construcții mai vechi. Din lucrările de renovare/modificare rezultă mai multe deșeuri decât din lucrările de construcție a unei clădiri noi.

Tabel 5.24 - *Compoziția deșeurilor din construcții*

	Lucrări de infrastructură – volum 10.700 m ³	Modificare – volum 1.700m ³
	%	%

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Deșeuri minerale	81,4	40,3
Lemn	12,4	13,6
Metale	0,4	4
Hârtie și carton	0,7	4,3
Plastic	0,4	5,2
Sticlă		1,3
Altele	4,5	31,3

Nu s-a efectuat până acum un studiu referitor la compoziția deșeurilor din construcții și demolări pentru județul Teleorman; totuși din datele și experiența statelor membre reiese că în compoziția deșeurilor din lucrările de infrastructură intra peste 80% minerale, în jur de 13% lemn, până în 4% metale (la construcțiile civile), restul fiind alte materiale ca de exemplu: plastic, sticlă, carton, etc.

Din partea minerală, necontaminată se poate recicla betonul în proporție de peste 90%. În cazul construcțiilor de cărămidă, aceasta ar putea fi refolosită în construcții, însă costurile legate de timp și plata forței de muncă fac această refolosire din ce în ce mai puțin uzitată.

Este recomandat să se înființeze puncte de colectare temporară a deșeurilor provenite din activitățile din construcții și demolări în apropierea aglomerărilor urbane, în vederea realizării sortării și reciclării acestora. 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 de către populație, ar putea fi introdusă o taxă rezonabilă.

Introducerea unui sistem de colectare a deșeurilor din construcții și demolări trebuie pregătită prin organizarea de informări ale publicului, taxe și amenzi.

Prin autorizația de construcție eliberată pentru construcții noi și extinderi sau demolări, autoritatea publică locală solicită proprietarului și constructorului de obiectiv să minimizeze cantitățile de deșeuri prin reciclare, reutilizare acolo unde este posibil, și să transporte și depoziteze deșeurile la depozitele în funcțiune.

De multe ori, de la lucrările de renovare efectuate de populație apar deșeuri care fie sunt depozitate sălbatic pe terenuri virane, fie sunt amestecate cu deșeurile menajere. Acest fenomen este cu atât mai frecvent cu cât ritmul construcțiilor a crescut în ultimii ani. Societățile de salubritate trebuie constientizate, responsabilizate și co-interesate în vederea punerii la dispoziția populației la cerere și contra cost a containerelor pentru colectarea deșeurilor C&D.

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.

Ca un prim pas, consiliile locale trebuie să pregătească un paragraf adițional în contractele lor în ceea ce privește reparația drumurilor, construcția de drumuri, construcția de clădiri noi precum și lucrările de renovare și modificare, ceea ce va reglementa managementul deșeurilor din construcții și demolări. În defalcarea costurilor în ofertele de licitație ar trebui să existe o poziție care va indica calculul costurilor privind colectarea și eliminarea deșeurilor.

Agencia pentru Protecția Mediului, atunci când emite un acord pentru demararea unei afaceri în domeniul construcțiilor, ar trebui să ceară o confirmare privind luarea la cunoștință a reglementărilor în ceea ce privește colectarea și eliminarea deșeurilor precum și amenzi impuse de nerespectarea acestor reglementări.

Marile companii de construcții și demolări ar trebui să investească în realizarea unor capacități de reciclare a deșeurilor C&D și chiar a unor depozite de deșeuri inerte, fiind conștiente că odată cu construcția depozitelor municipale conforme, deșeurile din C&D nu vor mai fi acceptate pe aceste depozite.



Concasor materiale de constructii

Investiția pentru tratarea deșeurilor din construcții și demolări include și sortarea și mărunțirea acestora. Investiția se estimează a se ridica la 1,5-2 milioane € inclusiv instalații de transport, platformă de beton pentru instalațiile tehnice și un concasor cu o capacitate de aproximativ 250 t/zi.

Câteva din măsurile care ar trebui luate pentru a crește gradul de reciclare și recuperare a deșeurilor din construcții și demolări, vizează:

- Reutilizarea solurilor necontaminate fără alte tratamente, în diferite activități de construcții;
- Stocarea strict separată a solurilor contaminate și a celor necontaminate;
- Separarea strictă a deșeurilor din construcții față de cele din demolări;
- Procesarea deșeurilor din construcții în stații de sortare (pentru recuperarea calitativă a diferitelor materiale reciclabile);
- Procesarea deșeurilor din demolări prin tehnologii de zdrobire, clasificare și/sau sortare în funcție de densitate în stații mobile, semi-mobile sau staționare;
- Utilizarea fracției fine (8-40mm) rezultate, pentru diferite activități de construcție, în special pentru construcția de străzi.

5.5 Nămol provenit din epurarea apelor uzate

5.5.1 Legislație și ținte

Tabel 5.25 - *Legislație*

Legislație UE	Legislație românească
Directiva nr. 86/278/EEC privind protecția mediului, în principal a solului, atunci când nămolul provenit din epurarea apelor uzate este folosit în agricultură	Ordin 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 (<i>monitorul Oficial nr.959 din data de 19.10.2004</i>).

Tabel 5.26 - *Ținte*

Ținte	
15.1.1. Prevenirea depozitării ilegale.	Începând cu 2007
15.1.2. Prevenirea deversării nămolului în apele de suprafață.	Începând cu 2007
15.1.3. Utilizarea, pe cat de mult posibil, a nămolului necontaminat ca si fertilizator in agricultura,	Începând cu 2007
15.1.4. Deshidratarea si pre-tratarea in vederea co-incinerării in cuptoare de ciment sau in incineratoare.	Începând cu 2007

Namoluri rezultate de la statiile de epurare orasenesti

Tabel 5.27 - *Statii de epurare orasenesti - situatia existenta la nivelul anului 2006*

Denumirea statiei de epurare	Nr. locuitori deserviti	Echivalent locuitor*	Cantitatea de namol rezultata (t/an subst. Uscata)
SC Apa Canal SRL-Statia de Epurare Alexandria, CUI 15691834, Alexandria, str. Prelungirea Libertatii, nr. 397, tel. 0247/31127	35600	43600	210
Serviciul Public PubliServ –Statia de Epurare Tamasessti, Videle, str. Giurgiului, nr. 12, tel. 0247/45301	11764	4490	13,2
SC URBANA SA – Statia de epurare Municipala, CUI 1396290, Zimnic str. Portului, f.n, jud. Teleorman, fax 0247/368594	4576		1,2
SC Aqua Tur SRL- Statia de Epurare Municipala, CUI 18113185, Turnu Magurele, str. Stadionului , nr. 12, Jud. Teleorman, , tel. 0247/416545	17600	18500	41
SC Urbis Rosiori SA- Statia de Epurare Municipala , CUI 1394450 Rosiorii de Vede, str. Zavoi, nr. 13 tel. 0247/466936	31873	38424	525
SC PETROM SA Zona de Operare Videle, Statie de Epurare Ape Menajere Poeni, CUI 3746480, Co Poeni, str. Gral Gheorghe Radulescu nr. 51 , jud. Teleorman, fax 0247/454010	400		2

Tendintele de generare si valorificare a nămolului

Tabel 5.28: *Statii de epurare orasenesti- planificare*

Denumirea statiei de epurare	Nr. locuitori deserviti	Echivalent locuitor*	Tipul statiei de epurare	Anul punerii in functiune	Cantitatea estimata de namol rezultata (t/an subst. uscata)	Mod de gestionare namol
SC Apa Canal SRL- Statia de Epurare Alexandria, CUI 15691834, Alexandria	35600		Mecanic si biologic + extindere treapta terțiară	1984		

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

str. Prelungirea Libertatii, nr. 397, tel. 0247/311272				extindere 2013	2206	depozitare
Serviciul Public PubliServ –Statia de Epurare Tamasessti, Videle, str. Giurgiului, nr. 12, tel. 0247/45301	11764		Mecano-biologi modernizare	1970 moderniz. 2013	211	depozitare
SC Urbana SA – Statii de epurare Municipala CUI 1396290, Zimnic str. Portului, f.n, jud. Teleorman, fax 0247/368594	4576		Mecanic si biologic modernizare	1982 moderniz. 2013	294	depozitare
SC Aqua Tur SRL- Statia de Epurare Municipala, CUI 18113185, Turnu Magurele, str. Stadionului , nr. 12, Jud. Teleorman, , tel. 0247/416545	17600	18500	Mecanica + extindere treaptă terțiară	1970 extindere 201	725	depozitare
SC Urbis Rosiori SA- Statia de Epurare Municipala , CUI 1394450, Rosiorii de Vede, str. Zavoi, nr. 13, tel. 0247/466936	31873		Mecano biologi modernizare	1962 – tr.- I; 1982- tr.- II moderniz. 2013	579	depozitare
SC PETROM SA Zona de Operare Videle, Statie de Epurare Ape Menajere Poeni, CUI 3746480, Com. Poeni, str. Gral Gheorghe Radulescu, nr. 51 , jud. Teleorman, fax 0247/454010	400		Mecanic si biologic			

Sursa – Consiliul Județean, Operatorii stațiilor de epurare

Cantitatea de namol provenita de la statiile de epurare a apelor uzate orasenesti generata in perioada 2001-2005 in judet, precum si modul de gestionare a acestora, sunt prezentate in tabelul urmatoar.

Tabel 5.29 : Generare si valorificare namol de la statii de epurare

Cantitate namol Cod deșeu - 19 08 05	(t/an)				
	2001	2002	2003	2004	2005
Cantitate namol rezultat	670	675	691	665	670
Cantitate namol tratat /valorificat, din care :	-	-	-	-	-
o prin compostare	-	-	-	-	-
o prin fermentare anaeroba	-	-	-	-	-
o prin co-incinerare	-	-	-	-	-

o utilizat în agricultura	-	-	-	-	25
Cantitate namol depozitat Umed/ Uscat	670	675	691	665	670
Cantitate namol incinerat	-	-	-	-	-

La stațiile de epurare orășenești nu ajunge numai apa uzată de la populație ci au fost conectate în trecut și agenții economici; unii dintre ei aveau stații de pre-epurare care actualmente la unele întreprinderi nu mai funcționează. Asadar numărul de echivalenți locuitori este mai mare decât numărul populației conectate, acolo unde agenții economici trimit ape uzate neepurate.

Opțiuni privind re folosirea nămolului în agricultură și valorificarea energetică a acestuia

Prima condiție în ceea ce privește utilizarea nămolului ca îngrășământ este aceea legată de conținutul de componente nocive (metale grele și compuși chimici) astfel încât prezența acestora să nu afecteze solul într-o manieră negativă.

În 3 ani, cantitatea de nămol care va fi folosită la ferme nu ar trebui să depășească 5 t de substanță uscată pe hectar, dacă probele de sol nu vor depăși pragurile de:

- Plumb
- Cadmiu
- Crom
- Cupru
- Nichel
- Mercur
- Zinc

prevăzute 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*).

Acest lucru înseamnă verificarea atât a nămolului, cât și a solului pe care va fi folosit, în conformitate cu reglementările în vigoare, prin analize și studii de specialitate.

Nămolul provenit din epurarea apelor uzate are un conținut de apă de 97%. Prin centrifugare sau presare conținutul de apă poate fi redus la 70-80%. Procesul de deshidratare este o pre-condiție pentru un transport econom și o posibilă eliminare.

În cazul folosirii nămolului uscat în agricultură, acesta necesită un nivel de uscare mai mare de 90% pentru a se asigura o depozitare în silozuri și faptul că nămolul nu va fermenta. În anumite cazuri poate fi utilizat însă și nămolul în stare lichidă, caz în care trebuie utilizate utilaje speciale de injectare în sol; aceasta se va face tot în urma unor studii de specialitate.

Pentru nămolurile care nu corespund din punct de vedere calitativ utilizării în agricultură, datorită depășirii concentrațiilor de substanțe nocive vor fi utilizate alte alternative cum ar fi co-incinerarea în fabricile de ciment sau în viitor incinerarea în pat fluidizat. Aceste alternative tehnice necesită o anumită valoare calorică și implică un proces de uscare prealabilă.

În cuptoarele de clincher ale fabricilor de ciment pe lângă valoarea combustibilă pe care o are, nămolul poate fi utilizat și ca materie secundară, datorită cenușii fine rezultate în procesul de ardere.

Co-incinerarea necesită un sistem de aprindere și introducere în cuptor. Sistemele vechi în trei trepte sau incineratoarele pentru deșeuri sunt echipate cu grătare care permit ca un procent mare de nămol să poată fi adăugat lignitului.

Pentru a fi utilizat împreună cu carbune pulbere, nămolul trebuie mai întâi uscat și apoi adăugat cărbunelui măcinat din stațiile de injecție a cărbunelui pulbere. Dezavantajul acestui proces de incinerare este generarea unei cantități mai mari de praf ceea ce necesită intervale mai dese de curățare a boilerului.

Incinerarea în pat fluidizat necesită atât pre-tratare cât și uscarea pentru că particulele din nămol trebuie distribuite egal în camera de incinerare. Rezultatele incinerării în pat fluidizat sunt diferite. Numai câteva tipuri de combustibili solizi permit o configurare stabilă a patului fluidizat.

Ca în toate procesele de incinerare, valoarea calorică a combustibilului trebuie să fie de minim 6000Kj/kg.

Capacitatea de incinerare a unui arzător pe pat fluidizat variază între 2 și 8 t /oră de TS (Total solide). Componentele principale sunt:

- Deshidratarea mecanică a nămolului,
- Uscarea termală a nămolului din stațiile de epurare,
- Arzător pe pat fluidizat,
- Recuperarea căldurii de la un generator pe aburi,
- Decantor electrostatic I,
- Scruber uscat,
- Decantor electrostatic,
- Scruber pentru gazele de emisie,

și o turbină de cogenerare, cu schimbătoare de căldură către un sistem de încălzire comună.

Instalația trebuie să fie proiectată în așa fel încât în timpul exploatarei în condiții normale, nămolul de la stațiile de epurare arde fără aprindere adițională.

6. EVALUAREA TEHNICILOR POTENTIALE PRIVIND GESTIONAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE NEPERICULOASE

6.1 Situația actuala în județ

Colectarea deșeurilor

În mediul urban, gestionarea deșeurilor municipale este realizată în mod organizat, prin intermediul serviciilor proprii specializate ale primăriilor sau al firmelor de salubritate. Acestea lucrează pe bază de contract cu generatorii individuali, dar acest sistem acoperă numai 95 % din totalul generatorilor de deșeuri municipale din mediul urban.

În mediul rural, în general nu există servicii organizate pentru gestionarea deșeurilor, transportul la locurile de depozitare fiind făcut în mod individual de către generatori. Sunt deservite de servicii organizate pentru gestionarea deșeurilor numai o mica parte din localitățile rurale.

Deșeurile din municipii sunt colectate la nivel local de către autoritățile locale care sunt responsabile cu acest lucru (Legea nr. 139/2002 care aproba O.U. Nr. 87/2001 privind serviciile publice de salubritate) prin intermediul serviciilor publice de salubritate. În orase exista doar cate o singura companie de salubritate responsabila de colectarea și transportarea deșeurilor la depozitele de deșeuri. În zonele rurale, este organizata colectarea deșeurilor de la populație doar in cateva comune. S-a estimat ca numai 5 % din populația rurala beneficiaza de aceste servicii.

În anul 2008 în județul Teleorman funcționau șase companii de servicii de salubritate a deșeurilor menajere, după cum sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Compania de salubritate	Actionari	Aria deservita	Activitatea
1. Serviciul Public C.T.D.T.D.M, Alexandria	Consiliul Local	Alexandria	Transportul deșeurilor menajere și a celor similare, depozitarea lor
2. Administratia Domeniului Public, Alexandria-Zone verzi	Serviciu Public	Alexandria	Colectarea și transportul deșeurilor din pietre, deșeuri stradale, din gradini, parcuri
3. Serviciul Public de Salubritate din cadrul Primariei municipiului Turnu Magurele	Serviciu Public	Turnu Magurele	Colectarea și transportul deșeurilor menajere și a celor similare, depozitarea lor
4. SC Supercom Bucuresti Roșiorii de Vede	Privat	Roșiorii de Vede	Transportul deșeurilor menajere și a celor similare, depozitarea lor
5. Urbana SA, Zimnicea	Serviciu public	Zimnicea	Transportul deșeurilor menajere și a celor similare, depozitarea lor
6. Serviciul Public de Salubritate Videle	Serviciu Public	Videle	Transportul deșeurilor menajere și a celor similare, depozitarea lor

Colectarea deșeurilor se face numai în cinci orase și parțial în 4 din cele 92 de comune, ceea ce înseamnă ca numai aprox. 25 % din cei 417 183 locuitori beneficiaza de servicii de salubritate. În schimb la ora actuală, nu exista nici un sistem de precolectare selectiva.

Colectarea deșeurilor în orase nu acopera toata populația, deoarece nu toti proprietarii au contracte, acoperirea fiind in procent de 95%. Foarte multe deșeuri sunt abandonate de populație pe terenurile virane sau la gropile de gunoi.

În locurile unde se colecteaza deșeurile, sunt utilizate containere si pubele. Unde exista pubele, ele sunt de obicei amplasate în zonele cu blocuri din orase si la gospodariile individuale. Sunt probleme cu persoanele care culeg din aceste containere deșeurile din plastic, PET_urile, deșeurile din fier si neferoase, cartonul si hartia.

Pentru colectarea deșeurilor provenite din activitati comerciale și a deșeurilor industriale nepericuloase (deșeuri similare cu deșeurile menajere) din mediul urban se folosesc aceleași vehicule ca și pentru colectarea deșeurilor menajere.

Responsabilitatea managementului deșeurilor provenite din activitățile medicale cade în sarcina Ministerului Sanatații si sunt colectate si tratate de firme specializate.

Sistemul de reciclare a deșeurilor

Reciclarea poate fi definită ca un proces prin care categoriile valorificabile de deșeuri sunt separate, tratate și reîntroduse în ciclul de utilizare ca substitut și supliment al materiilor prime.

Dupa cum s-a constatat mai devreme, exista infrastructura mica sau neformală de reciclare în județul Teleorman. La depozitele existente de deșeuri exista o colectare manuala facuta de țigani, în special pentru PET-urile de plastic și metale. Adaugam ca metalele sunt cautate în containerele de deșeuri de catre țigani, în vederea colectarii. Acest tip de scormonire provoaca imprastierea deșeurilor din containere, creind o imagine de dezordine a acestor puncte de colectare.

Legislatia privind siguranta și sanatatea publica nu permite aceste activitati. Totodata este o practica periculoasa din punct de vedere al colectarii, transportului si operarii in depozitele de deșeuri, și fara nici o îndoiala o practica nesanatoasa pentru persoanele care colecteaza aceste deșeuri.

În ultimii 2 ani, unitatile private au început actiuni de colectare a cartonului și PET-urilor. Materialele plastice sunt de asemenea colctate si in general exportate sub forma de granule in diverse tari(Ungaria, Bulgaria, Italia, China, Coreea).

Exista companii private în județ de recuperare a metalelor. Acest material este returnat la combinatele metalurgice in vederea refolosirii.

Compostarea deșeurilor- Exceptand o parte din zona rurala si urbana, in special detinatorii de animale, deșeurile compostabile nu sunt valorificate ca si compost.

Depozitarea deșeurilor

Nu exista statii de tratare a deșeurilor colectate si transportate la depozitele existente. Deșeurile sunt depozitate fara a se urma nici un proces tehnologic de tratare si reducere a acestora (colectarea levigatului și tratamentul deșeurilor).

Urmatoarele cinci mari depozite de deșeuri care au fuctionat în județul Teleorman au fost localizate in centrele urbane dupa cum urmeaza:

- Alexandria
- Turnu Magurele
- Roșiorii de Vede
- Videle
- Zimnicea

Tabel 6.1 – Depozite deșeuri

Județul	Localizare	Suprafața ocupata (ha)	Sistarea depozitarii	Nr. depozite închise
Teleorman	Zimnicea	1,4	Incepand cu 31.12. 2007	5
	Roșiorii de Vede	1,8		
	Alexandria	6,0		
	Videle	0,9		
	Turnu Magurele	4,5		
TOTAL 2007		14,6		5

In judet exista aproximativ 300 de depozite salbatice deschise în 230 de sate.

În prezent s-au închis depozitele neconforme din orașele : Alexandria, Turnu Măgurele, Rosiorii de Vede, Zimnicea, Videle.

Deșeurile din orașele în care s-au închis depozitele neconforme, sunt transportate la depozitele din comunele limitrofe, pe bază de contract :

Tabel 6.1 – Depozite deșeuri închise

Nr. Crt.	Depozite închise - localitate	Depozite comunale care primesc deșeurile din orase	Contracte de acceptare pentru depozitare deșeuri urbane
1	Alexandria	Poroschia	Contract nr. 356 din 25.01.2008
2	Turnu Măgurele	Islaz	Contract nr. 3060 din

			31.12.2007
3	Rosiori de Vede	Scrioastea	Contract nr. 974 din 12.01.2008
4	Zimnicea	Fîntînele	Contract nr. 784 din 17.01.2008
5	Videle	Blejesti	Contract nr. 1302 din 29.01.2008

În conformitate cu prevederilor strategiei întocmite de către Asistența tehnică în cadrul proiectului ISPA 2002/RO/16/P/PE/024 “Sistem integrat de management al deșeurilor din județul Teleorman”, reabilitarea acestor depozite se va face prin transportarea deșeurilor la depozitul ecologic de la Mavrodin.

Tabel 6.3 : Proiecte în derulare privind gestionarea deșeurilor

Tip proiect	Sursa finantare	Localizare	Denumire proiect	Punere in functiune	Observații
Proiect judetean	Fonduri ISPA ; Buget de stat ; buget local	Județul Teleorman	Sistem integrat management deșeurilor din jude Teleorman	31 iulie 2009	In derulare.

6.2 Analiza posibilelor alternative de gestionare a deșeurilor municipale

6.2.1 Prezentarea tehnicilor disponibile pentru gestionarea deșeurilor

Colectarea deșeurilor

În diferite documente de planificare a investițiilor existente pentru Regiunea 3 Sud Muntenia elaborate pentru măsuri ISPA, pentru sistemele integrate de gestionare a deșeurilor din regiune, sunt precizate următoarele tehnici de colectare a deșeurilor menajere:

□ *Colectare „din poartă în poartă”*. Această opțiune presupune colectarea deșeurilor din locuințele individuale. Sistemul se bazează fie pe saci de colectare, fie pe recipiente de colectare (pubele). Beneficiile acestui sistem includ:

- (i) confortul locatarilor;
- (ii) (ii) dorința locuitorilor de a-și asuma răspunderea depozitării adecvate a deșeurilor înainte de colectarea acestora. Principalul dezavantaj este ca necesită costuri mai mari decât sistemele bazate pe europubele.

□ *Europubele de 240 litri în vecinătatea locuințelor*. Acesta opțiune presupune folosirea pubelelor cu roți pentru colectarea deșeurilor. Beneficiile acestei opțiuni sunt:

- (i) uzura mică a recipientilor;
- (ii) (ii) manevrare facilă ;
- (iii) (iii) confort îmbunătățit pentru locuitori.

□ *Containere cu roți de 1100 de litri*. Acest sistem permite stocarea unui volum mai mare de deșuri. Utilizarea acestui sistem este des întâlnită în Europa de Est și este preferat de mulți operatori privați. Beneficiile includ rezistența containerelor și un confort sporit pentru locuitori.

Aceste containere sunt mai greu de manevrat în comparație cu europubelele.

□ *Mini-autogunoiere în apropierea apartamentelor*. În acest sistem, mini-autogunoierile sunt golite în vehiculele de colectare, permițând stocarea unor volume mari de deșuri.

□ *Mini-autogunoiere pentru transfer*. În acest sistem, deșeurile din minibasculantele sunt încărcate în vehiculele de colectare. Acest sistem este folosit îndeosebi în Europa de Est. Sistemul nu favorizează eficiența și calitatea serviciilor.

□ *Colectarea cu vehicule cu remorcă*. Tractoarele cu remorcă sunt o opțiune practică pentru zonele rurale. Sistemul are avantajul accesului pe străzi nepavate, întreținere și reparații ușoare a vehiculelor. Sistemul este mai costisitor decât colectarea cu ajutorul mijloacelor hipo.

Colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile (inclusiv deșeuri de ambalaje) se poate realiza individual, prin puncte sau centre de colectare. Colectarea individuală se poate realiza fie în amestec, fie pe tip de material, cu excepția hârtiei și cartonului. Sistemul de colectare selectivă propus este de aceea o combinație de colectare la punct fix și selectarea la sursa deoarece nu se pot face investiții foarte mari care ar duce la creșterea costurilor și depășirea pragului de suportabilitate al populației.

Hârtia și cartonul, plasticul și PET-urile, din cauza țințelor foarte ridicate de reciclare și a cerințelor de calitate impuse de reciclatori, vor fi colectate separat.

Stații de transfer

Stațiile de transfer sunt spații de depozitare provizorie, special desemnate în care deșeurile sunt colectate și transferate apoi în alte vehicule, micșorând astfel costul de transport și reducând necesitatea de a construi multe depozite, ceea ce ar fi foarte costisitor. În general, stațiile de transfer sunt construite pentru distanțe de peste 60 km și volumele anuale de deșeuri de peste 10.000 tone. Pentru a fi justificate din punct de vedere economic, stațiile de transfer ar trebui să genereze economii de transport mai mari decât costurile de operare.

În plus, stațiile de transfer pot servi ca puncte de colectare pentru anumite fluxuri de deșeuri, ca de exemplu:

deșeuri de ambalaje, deșeuri verzi, deșeuri voluminoase, DEEE, deșeuri periculoase din gospodării etc.

Sortarea deșeurilor de ambalaje în vederea reciclării

Scopul unei instalații de sortare este separarea din amestecuri de deșeuri municipale și din comerț a fracțiilor valorificabile material. Principalele materiale sortate sunt: hârtia, plasticul, sticla, lemnul și metalele.

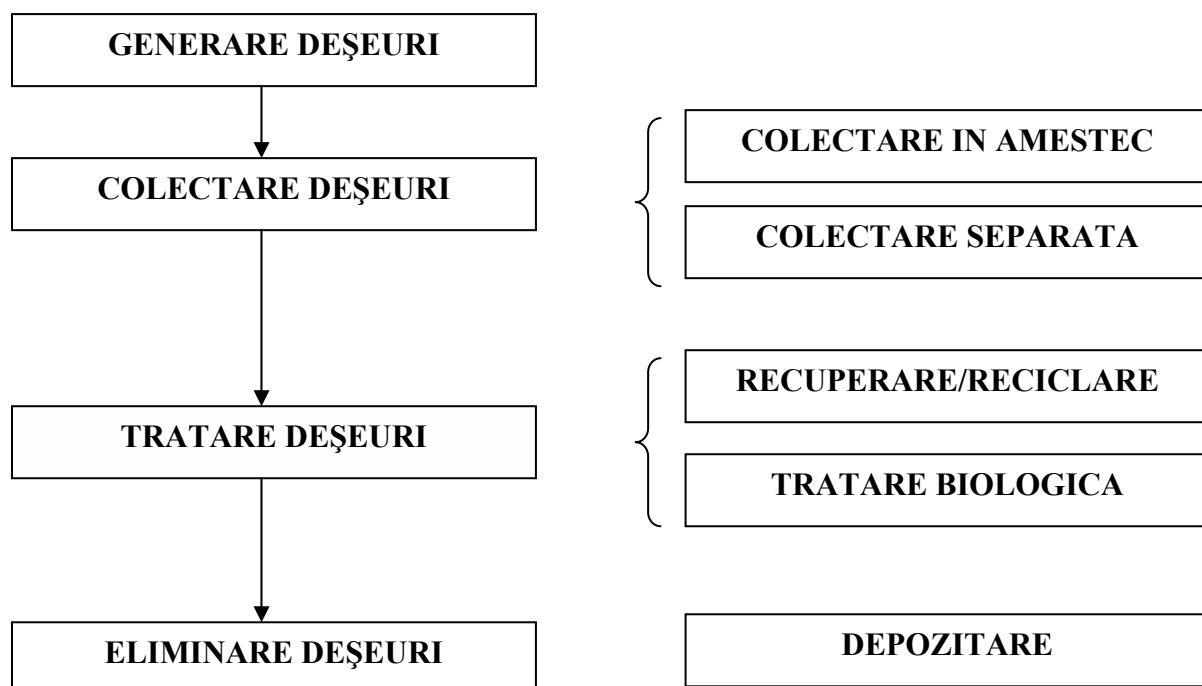
Instalațiile de sortare a deșeurilor de ambalaje colectate în amestec (plastic, sticlă, metale) sunt instalații mai complexe din punct de vedere constructiv decât instalațiile de sortare a hârtiei.

În urma procesului de sortare rezultă:

- deșeuri care sunt valorificate material – 60 %;
- deșeuri care sunt valorificate energetic – 15 %;
- o parte din resturile de sortare, materialele deranjante și cele cu conținut de poluanți, care trebuie eliminate – 25 %.

În județul Teleorman se construiește o stație de sortare cu o capacitate de 7 500 tone pe an în cadrul proiectului menționat mai sus

Schema generala pentru gestionarea deșeurilor:



Alternative tehnice de tratare a deșeurilor biodegradabile**Compostarea centralizată**

Deșeurile biodegradabile sunt compostate cu scopul returnării deșeurii în cadrul ciclului de producție vegetală ca fertilizant sau ameliorator de sol. Varietatea tehnicilor de compostare este foarte mare, iar compostarea poate fi efectuată în grădini private sau în stații centralizate tehnologizate. Controlul procesului de compostare se bazează pe omogenizarea și amestecarea deșeurilor urmată de aerare și adeseori de umectare în vederea sustinerii procesului de compostare. Acest lucru conduce la obținerea unui material stabilizat de culoare închisă, bogat în substanțe humice și fertilizanți. Soluțiile centralizate sunt exemplificate prin compostarea cu preț scăzut fără aerare forțată și prin cea mai avansată tehnologic, cu aerare forțată și controlul temperaturii. Stațiile de compostare centralizată sunt capabile de tratarea a mai mult de 100.000 tone pe an de deșuri biodegradabile, dar dimensiunea tipică a unei stații de compostare este de 10.000 până la 30.000 tone pe an. Deșeurile biodegradabile trebuie separate înainte de compostare: numai deșeurile alimentare, din grădini, fragmentele de lemn și, într-o anumită măsură hârtie, sunt adecvate pentru producerea unui compost de calitate bună.

Compostarea aerobă a deșeurilor biodegradabile se face în instalații sofisticate – **instalații de compostare** -, în celule închise cu colectare și filtrare a gazelor degajate și implicit a mirosurilor neplăcute.



Stațiile de compostare includ: deschiderea pungilor, separatoare magnetice sau/și balistice, grătare (site), tocătoare, echipament de amestecare și omogenizare, echipament de întoarcere, sisteme de umectare, sisteme de aerare, sisteme de uscare, filtre biologice, epuratoare de gaz, sisteme de control și direcționare. Procesul de compostare apare în momentul în care deșeurile biodegradabile sunt stivuite cu o structură ce permite difuzia oxigenului și cu un conținut de substanță uscată ce favorizează creșterea microbiană. Temperatura biomasei crește datorită activității microbiene și proprietăților izolatoare a materialului stivuit. Temperatura atinge, de cele mai multe ori, 65- 75°C în câteva zile și apoi descrește încet. Această temperatură înaltă ajută la eliminarea elementelor patogene și a semințelor de buruieni.

Avantaje și dezavantaje*Avantaje*

- Tehnologie simplă, durabilă și ieftină (cu excepția compostării în container);
- Aproximativ 40-50% din masă (greutate) este recuperată pentru dezvoltarea plantelor;
- Recuperare maximă a fertilizanților cerută de sistemele agricole de intrare mică (adică P, K, Mg și microfertilizanți). Efect de amendare al compostului;
- Producerea de substanțe humice, microorganisme benefice și azot care se eliberează încet, necesare în cazul grădinăritului de peisaj și a horticulturii;
- Elimină semințele și agenții patogeni din deșeu;
- Posibilități bune de control a procesului (cu excepția celor mai multe instalații fără aerare forțată);
- Poate fi realizat un mediu bun de lucru (de exemplu cabină presurizată echipată cu filtre).

Dezavantaje

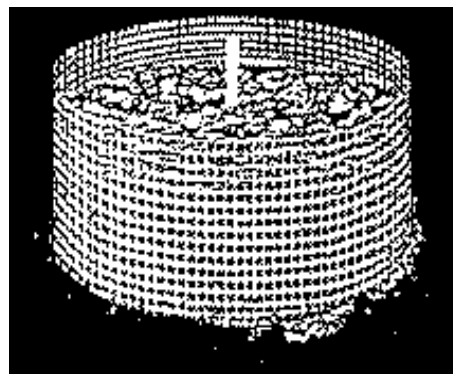
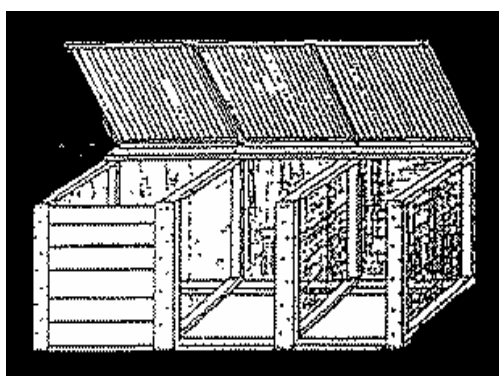
- Necesită o foarte bună separare la sursă a deșeurilor municipale biodegradabile, inclusiv informarea continuă a generatorilor de deșuri;
- Trebuie dezvoltată și întreținută o piață a compostului;
- Emisii periodice a componentelor mirositoare, în special când se tratează deșuri municipale biodegradabile;
- O pierdere de 20-40% a azotului, ca amoniu, pierdere de 40-60% a carbonului ca dioxid de carbon;

- Potențiale probleme legate de vectori de propagare (pescăruși, șobolani, muște) când se tratează deșuri municipale biodegradabile;
- Este necesar personal instruit când se tratează deșuri municipale biodegradabile.

Compostarea locală

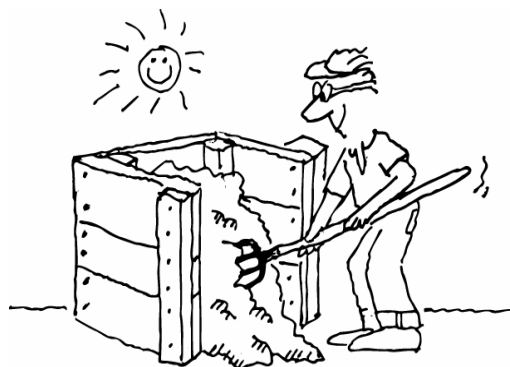
Compostarea aerobă: Se poate face în modul cel mai simplu, fără costuri importante, la scară mică în curtea proprie, cât mai departe de zona locuită (așa numitul back-yard composting). În acest caz vor fi compostate în special deșeurile verzi din grădină, livadă și deșuri biodegradabile din bucătărie (coji de cartofi, frunze de varză, resturi de fructe și legume, etc.). În cazul curților mari (>5000 mp) se poate face compost din deșeurile menționate mai sus la care se pot adăuga și dejecții solide de la animale (cai, vaci, oi, păsări, etc.). În toate cazurile vor fi evitate carnea, oasele, care emană un miros fetid și în plus atrag șobolani și alte rozătoare. Există câteva amenajări foarte simple ce pot fi utilizate pentru obținerea compostului în curtea proprie.

În figura de mai jos sunt prezentate câteva amenajări foarte simple ce pot fi utilizate pentru obținerea compostului în curtea proprie.



Nu se recomandă compostarea deșeurilor verzi împreună cu cele de la animale în cazul curților mici și foarte mici, datorită mirosurilor neplăcute.

Pe același principiu deșeurile verzi (frunze, craci) provenite din parcuri mari sau din grădini botanice pot fi compostate chiar pe locația respectivă, în una din două boxe deschise, situate într-o parte mai ferită de accesul publicului.



Compostul astfel obținut are o calitate superioară și costuri foarte mici. O compostare aerobă simplă și cu costuri relativ mici se poate face lângă depozitul de deșuri, în câmp deschis. Se obține o calitate slabă a materialului organic stabilizat, precum și emisii importante de gaze cu efect de seră, dar se pot atinge țintele de reducere a deșeurilor biodegradabile. Compostul de slabă calitate provenit din compostarea deșeurilor colectate în amestec va putea fi utilizat doar pe depozit pentru nivelarea straturilor sau la închiderea unor depozite. Nu poate fi utilizat în agricultura datorită impurificării cu plastice, cioburi de sticlă, ceramică, etc.

Din procesul de compostare rezultă compostul, produs ce contribuie la îmbunătățirea structurii solului. Locuitorii din zona rurală pot fi încurajați să-și composteze deșeurile organice proprii local. Deoarece în

această zonă majoritatea deșeurilor produse sunt de natură organică, compostarea locală este cea mai recomandată opțiune.

Principale opțiuni tehnice de compostare în mediul rural sunt compostarea în grămadă sau compostarea în container aceasta din urmă fiind soluția aleasă de măsura ISPA Sistemul integrat pentru managementul deșeurilor în județul Teleorman.

Fermentare anaerobă

Reducerea cantității de deșeurile biodegradabile ce va ajunge la depozitul de deșeurile se poate face însă și prin **fermentare anaerobă**, în tancuri închise cu producere de biogaz.

Tehnologia implicată în acest caz este însă mai sofisticată, necesită o calificare înaltă a personalului de operare și întreținere, o anumită calitate și compoziție specifică a deșeurilor utilizate, dar și costuri mai mari decât o compostare aerobă de nivel tehnic ridicat. În plus la capacități mici costurile de investiție sunt de două sau chiar de peste trei ori mai mari decât la capacități mari; astfel o capacitate de 5000 tone/an poate avea un cost de investiție cuprins între 450-950 Euro/tonă, iar o capacitate de peste 50.000 tone/an poate ajunge la un cost de investiție de 180-250 Euro/tonă.

În toate cazurile trebuie avută în vedere o foarte bună dimensionare și în funcție de compoziția materiei prime disponibile, dar și în funcție de fluxul de aprovizionare cu materia primă necesară.

Fermentarea anaerobă este metoda de tratare biologică care poate fi folosită pentru a recupera atât elementele fertilizante cât și energia conținută în deșeurile municipale biodegradabile. În plus, reziduurile solide generate în timpul procesului sunt stabilizate. Procesul generează gaze cu un conținut mare de metan (55-70%), o fracție lichidă cu un conținut mare de fertilizanți (nu în toate cazurile) și o fracție fibroasă.

Deșeurile pot fi separate în fracții lichide și fibroase înainte de fermentare, fracția lichidă fiind îndreptată către un filtru anaerobic cu o perioadă de retenție mai scurtă decât cea necesară pentru tratarea deșeurilor brut. Separarea poate fi executată după fermentarea deșeurilor brute astfel încât fracția fibroasă să poată fi recuperată pentru folosire, de exemplu ca un ameliorator de sol. Fracția fibroasă tinde să fie mică în volum, dar bogată în fosfor, care este o resursă valoroasă și insuficientă la nivel global.

Fermentarea separată, metoda uscată

În fermentarea separată, metoda uscată, deșeurile organice sunt mai întâi mărunțite într-un tocător pentru a reduce dimensiunile particulelor. Deșeurile sunt apoi sitate și amestecate cu apă înainte de a fi introduse în tancurile de fermentare (conținut de substanță uscată de 35%). Procesul de fermentare este condus la o temperatură de 25-55°C rezultând în producerea de biogaz și biomasă. Gazul este purificat și folosit la un motor cu gaz. Biomasă este deshidratată și, deci, separată în 40% apă și 60% fibre și reziduuri (având 60% substanță uscată). Fracția de refuz este eliminată, de exemplu trimisă la depozitare. Apa uzată care se produce în timpul procesului este reciclată în tancul de amestec înainte de tancul de fermentare.

Fermentarea separată, metoda umedă

În fermentarea separată, metoda umedă, deșeurile organice sunt încărcate într-un tanc unde sunt transformate într-o pastă (12% substanță uscată). Pasta este mai întâi supusă unui proces de igienizare (70°C, pH 10) înainte de a fi deshidratată. Pasta deshidratată este apoi hidrolizată la 40°C înainte de a fi deshidratată din nou. Lichidul rezultat în treapta secundară de deshidratare este direcționat către un filtru biologic unde are loc fermentarea, rezultând biogaz și apă uzată. Această apă este reutilizată pentru formarea pastei sau poate fi utilizată, de exemplu, ca fertilizant lichid. Fracția fibroasă din treapta secundară de deshidratare este separată în compost și fracții de refuz care vor fi eliminate, de exemplu, la depozit. Compostul necesită, de obicei, o procesare ulterioară, înainte de a fi vândut. Biogazul este purificat și utilizat într-un motor, rezultând electricitate, căldură și gaze de ardere. O parte din căldură poate fi utilizată pentru asigurarea unei temperaturi stabile proceselor de hidrolizare și de filtrare biologică.

În acest proces, o tonă de deșeu menajer va genera 160 kg de biogaz (150Nm³), 340 kg de lichid, 300 kg de compost și 200 kg de reziduuri (inclusiv 100 kg deșeu inert). Potrivit analizelor, 10-30% din conținutul în fertilizanți (N-tot, P-tot și K-tot) rămâne în compost.

Co-fermentarea, metoda umedă

În co-fermentare, metoda umedă, deșeurile organice sunt mărunțite și sitate înainte de tratare. Deșeurile mărunțite sunt apoi amestecate fie cu nămol de la stația de epurare, fie cu gunoi de grajd de la ferme, la un raport de 1:3-4. Biomasă amestecată este supusă întâi unui proces de igienizare (70°C) înainte de a trece la faza de fermentare, care este efectuată la o temperatură de 35-55°C. Procesul generează biogaz și o biomasă lichidă, ce este stocată înainte de a fi folosită ca un fertilizant lichid pentru sol. Biogazul este purificat și utilizat într-un motor rezultând electricitate, căldură și gaze de ardere. O parte din căldură se poate utiliza pentru asigurarea unei temperaturi stabile proceselor de igienizare și de fermentare.

O tonă de deșeu menajer va genera 160 kg de biogaz (150Nm³), 640 kg de fertilizant lichid, 0 kg de compost și 200 kg de reziduuri (inclusiv 100 kg deșeu inert). Potrivit analizelor, 70-90% din conținutul în fertilizanți (N-tot, P-tot și K-tot) rămâne în fertilizantul lichid. Astfel este posibil să se realizeze o foarte mare

recuperare și utilizare a elementelor nutritive. Totuși, trebuie subliniat faptul că fertilizantii lichizi obținuți din nămol de la stațiile de epurare orășenești este mult mai dificil de vândut decât fertilizantul lichid obținut din gunoiul de grajd.

Avantaje și dezavantaje

Următoarele avantaje și dezavantaje sunt de luat în calcul pentru toate metodele de tratare anaerobică.

Avantaje

- Aproape 100% recuperare a elementelor nutritive din substanța organică (azot, fosfor și potasiu) dacă materialul fermentat este înglobat imediat după împrăștiere pe terenul arabil;
- Producerea unui fertilizant igienic, fără riscul răspândirii bolilor de plante sau animale. După fermentare, azotul este mult mai accesibil plantelor;
- Reducerea mirosurilor, când este împrăștiat pe terenuri arabile în comparație cu împrăștierea materialului nefermentat;
- Producerea energiei neutre din punct de vedere a emisiilor de CO₂, sub formă de electricitate și căldură
- Înlocuirea fertilizanților comerciali.

Dezavantaje

- Necesită separarea deșeurilor la sursă;
- Frația fibroasă necesită o compostare adițională dacă se intenționează folosirea în horticultură sau grădinărit;
- Trebuie dezvoltată o piață a fertilizanților lichizi înainte de stabilirea metodei de tratare, în afară de cazul în care lichidul are un conținut foarte scăzut de elemente nutritive și deci poate fi evacuat în canalizarea publică;
- Emisiile de metan de la stație și metanul nears din gazele de ardere (1-4%) vor contribui negativ la efectul de încălzire globală.

Incinerare

Prin incinerare se reduce cantitatea de deșuri organice din deșeurile municipale la aproximativ 5% din volumul inițial și se sterilizează componentele periculoase, generând, în același timp, energie termică care poate fi recuperată sub formă de căldură (apă caldă/abur), de electricitate sau o combinație a acestora. Procesul de incinerare conduce, de asemenea, la generarea de produse reziduale, la fel ca și la generarea de reziduuri din procesul de curățare a gazelor de ardere, care trebuie depozitate la un depozit conform sau într-o mină. În unele cazuri se generează și ape uzate. Nu sunt recuperate elementele nutritive și substanțele organice.

Avantaje și dezavantaje

Avantaje:

- Proces bine cunoscut, instalat în întreaga lume, cu înaltă disponibilitate și condiții stabile de operare;
- Se poate obține o recuperare energetică cu eficiență înaltă de până la 85%, dacă se folosește cogenerarea de căldură și electricitate, sau numai căldură
- Toate deșeurile municipale solide, la fel ca și unele deșuri industriale, pot fi eliminate, nesortate, prin folosirea acestui proces;
- Volumul deșeurilor se reduce la 5-10%, și se compune în special din zgură ce poate fi reciclată ca material de umplutură în construcția de drumuri, dacă se sortează și se spală;
- Zgura și celelalte materiale reziduale sunt sterile;
- Producerea energiei neutre din punct de vedere al emisiilor de CO₂ substituind arderea combustibililor fosili.

Dezavantaje:

- Investiții mari;
- Sistem avansat de curățare a gazelor de ardere;
- Generarea de cenuși zburătoare și a produselor de la curățarea gazelor de ardere, care trebuie eliminate prin depozitare la un depozit conform (cantități de aproximativ 2-5% din greutatea deșeurii de intrare);
- Generarea NO_x și a altor gaze și particule.

Piroliza și gazeificarea

Piroliza

Piroliza este o metodă termică de pre-tratare, care poate fi aplicată pentru a transforma deșeurii organice într-un gaz mediu caloric, în lichid și o fracție carbonizată ținând la separarea sau legarea compușilor chimici

pentru a reduce emisiile și levigatul din mediu. Piroliza poate fi o metodă de tratare propriu zisă, dar, de cele mai multe ori, este urmată de o treaptă de combustie și, în unele cazuri, de extracția de ulei pirolitic.

Deșeurile sunt încărcate într-un siloz în care o macara amestecă materialul de intrare și mută acest material într-un tocător și de aici într-un alt siloz. Deșeul amestecat este introdus apoi într-o cameră etanșă printr-un alimentator cu pâlnie, șurub sau piston. Deșeul mărunțit grosier intră într-un reactor, în mod normal un tambur rotativ încălzit extern funcționând la presiune atmosferică. În absența oxigenului, deșeurile sunt uscate și apoi transformate la 500-700°C prin conversie termo-chimică, de exemplu distilare distructivă, cracare termică și condensare, în hidrocarburi (gaz și uleiuri/gudroane) și reziduu solid (produse carbonizate/cocs pirolitic) ce conțin carbon, cenușă, sticlă și metale ne-oxidate.

Dacă temperatura procesului este de 500°C sau mai mică, procesul se numește uneori *termoliză*. Timpul de retenție al deșeurilor în reactor este tipic de 0,5-1 oră. Produsul fierbinte cu temperatura >300°C, gazul, este condus la o stație de boilere, unde conținutul energetic este utilizat pentru producerea aburului sau a apei calde. Produsul brut, gazul, nu este adecvat folosirii într-un motor cu ardere internă, din cauza conținutului mare de gudroane din faza gazoasă, care va condensa în momentul în care gazul este răcit înainte de intrarea în motorul cu ardere internă. Cracarea termică a gudroanelor din gaz, urmată de curățarea gazului, poate rezolva necesitățile de purificare.

Gazeificarea

Gazeificarea este o metodă de tratare termică, care poate fi aplicată pentru a transforma deșeurile organice într-un gaz mediu caloric, produse reciclabile și reziduuri. Gazeificarea este, în mod normal, urmată de combustia gazelor produse, într-un furnal și în motoare cu ardere internă sau în turbine simple de gaz după o purificare corespunzătoare a gazului produs.

Deșeurile mărunțite grosier, câteodată deșeuri de la piroliză, intră într-un gazeificator, unde materialele ce conțin carbon reacționează cu un agent de gazeificare, care poate fi aer, O₂, H₂O sub formă de abur sau CO₂. Procesul are loc la 800-1000°C (oxigenul insuflat în fluxul de gazeificare poate atinge 1.400-2.000°C) depinzând de puterea calorică, și include un număr de reacții chimice pentru a forma gazul combustibil cu urme de gudron. Cenușa este, de cele mai multe ori, vitrificată și separată ca reziduu solid.

Principala diferență dintre gazeificare și piroliză este că prin gazeificare carbonul fixat este, de asemenea, gazeificat. Stațiile de gazeificare pot fi proiectate ca un proces cu 1 sau 2 trepte. Gazeificatorul însuși poate fi în contracurent sau nu, de tip cu pat fix sau fluidizat sau, pentru stații mari, de tipul pat fluidizat cu barbotare sau circulare, funcționând la presiune atmosferică sau sub presiune, atunci când sunt combinate cu turbine de gaz. În unele cazuri, prima treaptă este o unitate de uscare, în alte cazuri, o unitate de piroliză. Atât unitățile de piroliză cât și cele de gazeificare pot fi instalate în fața unui cazan ce funcționează cu cărbune dintr-o uzină de producere a energiei, lucru ce favorizează arderea combinată cu un foarte mare raport energie/căldură

Avantaje și dezavantaje

Avantajele pirolizei

- O mai bună reținere a metalelor grele în reziduurile carbonizate decât în cenușa de la arderea convențională (la 600 °C, temperatura procesului, reținerea este după cum urmează: 100% crom, 95% cupru, 92% plumb, 89% zinc, 87% nichel și 70% cadmiu);
- Percolare scăzută a metalelor grele la depozitarea fracției solide;
- Producerea unui gaz cu valoare calorică scăzută de 8MJ/kg (10-12 MJ/Nm³) care poate fi ars într-o cameră compactă de ardere cu un timp de retenție mic și emisii foarte scăzute;
- Producerea energiei neutre din punct de vedere al emisiilor de CO₂ substituind arderea combustibililor fosili;
- Cantitate mai mică de gaze de ardere decât în cazul incinerării convenționale;
- Acidul clorhidric poate fi reținut în sau distilat din reziduu solid;
- Nu se formează dioxine sau furani;
- Procesul este adecvat fracțiilor dificile de deșeuri;
- Producerea de zgură și alte reziduuri sterile.

Dezavantajele pirolizei

- Deșeurile trebuie mărunțite sau sortate înainte de intrarea în unitatea de piroliză pentru a preveni blocarea sistemelor de alimentare și transport;
- Uleiurile/gudroanele pirolitice conțin compuși toxici și carcinogeni, care, în mod normal, vor fi descompuși în timpul procesului;
- Reziduu solid conține aproximativ 20-30% din puterea calorică a combustibilului primar (deșeurile solide municipale), care, totuși, poate fi utilizată într-o următoare zonă de ardere (unitate de incinerare sau gazeificare);

- Cost relativ ridicat;
- Alimentarea cu combustibil de rezervă este necesară cel puțin în timpul pornirii.

Avantajele gazeificării

- Grad înalt de recuperare și folosire bună a deșeurilor ca resursă energetică (se poate obține o recuperare energetică de până la 85%, dacă se cogenerază electricitate și căldură sau numai căldură, este posibil un câștig energetic de 25-35%);
- Producerea energiei neutre din punct de vedere al emisiilor de CO₂ substituind arderea combustibililor fosili;
- O mai bună reținere a metalelor grele în cenușă în comparație cu alte procese de combustie, în special pentru crom, cupru și nichel;
- Percolare scăzută a metalelor grele la depozitarea fracției solide (vitrificate);
- Producerea de zgură și alte reziduuri sterile;
- Producerea unui gaz cu valoare calorifică scăzută de 5Mj/Nm³ (insuflare de aer) sau 10 MJ/Nm³ (insuflare de oxigen) care poate fi ars într-o cameră compactă de ardere cu un timp de retenție mic și emisii foarte scăzute (sau poate fi curățat de particulele de gudron și utilizat întrun motor cu combustie internă);
- Cantitate mai mică de gaze de ardere decât în cazul incinerării convenționale;
- Sistemele de curățare a gazelor de ardere pot reține praf, PAH, acid clorhidric, HF, SO₂ etc., ceea ce conduce la emisii scăzute;
- Procesul este adecvat lemnului contaminat.

Dezavantajele gazeificării

- Deșeurile trebuie mărunțite sau sortate înainte de intrarea în unitatea de gazeificare pentru a preveni blocarea sistemelor de alimentare și transport;
- Gazele conțin urme de gudroane cu compuși toxici și carcinogeni care pot contamina apa de răcire, conducând la necesitatea de recirculare a apei de spălare sau de tratare a acesteia ca deșeu chimic;
- Proces complicat de curățare a gazului în cazul folosirii acestuia la un motor cu ardere internă;
- Arderea gazului produs generează NO_x;
- Reziduul solid poate conține carbon neprocesat în cenușă;
- Costuri mari;
- Disponibile pe piață sunt numai puține unități, care nu sunt prototip.

Tratarea mecano-biologică

Alături de incinerarea deșeurilor, tratarea mecano-biologică reprezintă o tehnică importantă în gestionarea deșeurilor municipale.

Tratarea mecano-biologică (MBT – Mechano-Biological Treatment) de asemenea poate avea nivele tehnologice diferite; se poate aplica o sortare mecanică combinată cu una manuală sau se pot introduce diferite sisteme și instalații de sortare avansată de la sortarea sticlelor pe culori, a sticlelor de plastic pe culori și pe tipuri de plastic: PVC, PPE, PET, etc., până la sortarea aluminiului, a feroaselor, neferoaselor, a plasticelor și compozitelor ușoare, etc. Evident ca un sistem cu o tehnologie avansată va crește costurile în mod semnificativ. Materialele combustibile de la MBT și care nu au calitatea necesară reciclării pot fi mărunțite obținându-se combustibil alternativ (RDF).

În instalațiile de tratare mecano-biologică sunt tratate deșeurile municipale colectate în amestec printr-o combinație de procese mecanice și biologice. În procesul de tratare mecano-biologică sunt separate mecanic deșeurile valorificabile material și energetic, iar, în final, restul de deșeuri sunt inertizate biologic. Deșeurile inertizate biologic, care reprezintă circa 40 % din cantitatea totală introdusă în proces, sunt eliminate.

Depozitarea

Amplasarea și cerințele tehnice pentru construirea de depozite ecologice sunt descrise tehnic de către Directiva privind depozitarea deșeurilor. În esență, un depozit ecologic este o locație care asigură o protecție a mediului și a sănătății adecvată pentru eliminarea deșeurilor municipale solide. Un depozit ecologic este echipat în mod caracteristic cu :

- zonă intermediară;
- Un drum bun și ușor accesibil pentru camioane;
- cabina de pază pentru păstrarea evidenței și a controlului;
- Un cântar;
- Un mic laborator pentru controlul deșeurilor;

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

- Membrane de impermeabilizare (geomembrane și geotextil) pentru a asigura hidroizolarea și preluarea sarcinilor mecanice;
- Un sistem de monitorizare;
- Stație de colectare și tratare a levigatului (apa uzată din depozitul de deșeuri);
- Celule speciale în care sunt depozitate deșeurile (zilnic);
- Eliminarea și captarea gazului metan generat (câteodată colectat pentru generarea de electricitate).

Operațiile speciale desfășurate la un depozit ecologic includ:

- înregistrarea cantităților de deșeuri;
- controlul strict privind deșeurilor permise și nepermise;
- acoperirea zilnică a deșeurilor;
- compactarea suprafețelor de acoperire;
- asigurarea acoperirii și închiderii;
- controlul apei freatică;
- monitorizarea regulată în timpul exploatării și după închidere.

În tabelul de mai jos se prezintă analiza comparativă a principalelor tehnologii de tratare a deșeurilor biodegradabile municipale: compostare, fermentare anaeroba, incinerare, piroliza și gazeificare.

Tabel 6.4 : Analiza comparativă a tehnologiilor de tratare deșeuri biodegradabile

Rezumat al tehnologiilor de tratare a deșeurilor municipale biodegradabile	Metodă biologică		Metodă termică		
	Compostare	Fermentare anaerobă	Incinerare	Piroliză	Gazeificare
Tehnologie cu rezultate dovedite folosire	Da; foarte folosită	Da; folosită	Da; foarte folosită	Parțial ; puține stații	Parțial ; puține stații
Principiul de bază	Degradare prin acțiunea microorganismilor aerobe	Degradare prin acțiunea microorganismilor aerobe	Combustie	Conversie termochimică anaerobă	Conversie termochimică
Costul tratării	Mic până la mare	Mediu până la mare	Mediu până la mare	Mediu până la mare	Mare până la foarte mare
Adecvare	Bună	Bună	Bună	Medie	Depinde tehnologie
Deșeuri acceptate	Numai deșeuri separate la sursă din cauză că doar substanțele nutriționale vor fi recuperate pe cât posibil puri	Numai deșeuri umede separate la sursă din cauză că doar substanțele nutriționale vor fi recuperate pe cât posibil puri	Toate deșeurile deoarece tehnologia de curățare a gazelor este bună iar reziduurile solide sunt minimizezate prin reducerea volumului	În particular convenabilă pentru fracțiile de deșeuri contaminate, bine definite	Numai deșeuri uscate separate dacă nu este combinată cu o tehnologie de curățare mai bună a gazelor de ardere
Acceptă deșeu menajer umed?	Da	Da	Da	Posibil, dar în m normal nu	Posibil, dar în m normal nu
Acceptă deșeu menajer uscat?	Da	Da	Da	Da	Posibil
Acceptă deșeuri din grădini și parcuri?	Da	Da	Da	Da	Posibil
Acceptă deșeuri	Da	Da	Da	Da	Posibil, dar în m

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

de la hoteluri și restaurante					normal nu
Acceptă hârtie și carton?	Mici cantități de hârtie	Nu	Da	Da	Posibil
Fracții de deșeuri excluse	Metal, plastic, sticlă (stații fără o tratare avansată: nu se acceptă deșeuri de origine animală)	Metal, plastic, sticlă, deșeuri din grădini (stații fără tratare avansată: se acceptă deșeuri de origine animală)	Nu există	Deșeu menajer umed	Deșeu menajer umed
Disponibilitatea datelor de mediu					
Solide	Mare	Medie - Mare	Medie - Mare	Medie	Medie
Aer	Scăzută	Medie	Medie - Mare	Medie	Medie - Mare
Apă	Medie - Mare	Mare	Mare	Medie - Mare	Medie - Mare
Controlul Mirosurilor	Scăzut - bun	Scăzut - bun	Bun	Mediu bun	Bun
Rezumat al tehnologiilor de tratare a deșeurilor municipale biodegradabile	Metodă biologică		Metodă termică		
	Compostare	Fermentare anaerobă	Incinerare	Piroliză	Gazeificare
Mediu de lucru	Scăzut – bun	Mediu - bun	Bun	Bun	Bun
Recuperarea energiei	Nu	Da; 3200 MJ/ de deșeu	Da; 2700 MJ/t de deșeu	Aproximativ 70% din incinerare + energia conținută în produsul secundar	Da; La fel ca la incinerare
Ciclu carbonului (% din greutate)	50% în compost 50% în aer	75% în fibre/lichide 25% ca biogaz	1% în solide 99% în aer	20-30% în solide 70-80% în aer	2% în solide 98% în aer
Recuperarea fertilizanților (kg fertilizant/tona de deșeu la intrare)	Da; 2,5-10 kg N 0,5-1 kg P 1-2 kg K	Da; 4,0-4,5 kg N 0,5-1 kg P 2,5-3 kg K	Nu	Nu	Nu
Produse pentru reciclare sau recuperare, (% din greutatea deșeurilor introduse)	40-50% compost	30% fibre 50-65% fluid	15-25% cenușă (inclusiv zgură, sticlă)	30-50% produse carbonizate (inclusiv cenușă, zgură, sticlă) 3% metale	15-25% cenușă vitrificată (inclusiv zgură, sticlă) 3% metale
Reziduuri către altă tehnică de tratare a deșeurilor sau pentru depozitare (% din greutatea deșeurilor introduse)	2-20% din sitare (plastic, metal, sticlă, pietre)	2-20% din sitare (plastic, metal, sticlă, pietre)	3% cenușă zburătoare (inclusiv reziduuri de la curățarea gazelor)	2-3% reziduuri de la curățarea gazelor	2% reziduuri de la curățarea gazelor

Sursa: Managementul deșeurilor biodegradabile municipale, Agenția Europeană de Mediu, ianuarie 2002

DESCRIEREA ALTERNATIVELOR

Elaborarea, dezvoltarea și evaluarea alternativelor de atingere a obiectivelor trebuie făcută din prisma resurselor necesare și a posibilităților practice oferite de condițiile existente. Repartizarea în timp a resurselor și folosirea “economiei de scară” sunt elemente de luat în considerare la planificarea realizării diferitelor obiective.

Elaborarea, dezvoltarea și evaluarea alternativelor de atingere a obiectivelor se face prin prisma condițiilor existente privind:

- **Caracteristicile socio-economice ale județului** – prezentate în **Capitolul 2.1.6;**
- **Infrastructura existentă la nivelul județului** – prezentate în **Capitolul 2.1.3;**
- **Situația existentă a gestionării deșeurilor la nivelul județului-** prezentate în **Capitolul 2.2;**
- **Proiectele existente** - prezentate în **Capitolul 6.1;**
- **Obiectivele și țintele care trebuie atinse** – prezentate în **Capitolul 4.5**

Identificarea alternativelor pentru atingerea țintelor

Conform angajamentelor asumate de România în procesul de negociere la aderarea la UE pe teritoriul județului Teleorman este permisă realizarea și funcționarea **unui singur depozit ecologic de deșuri municipale**. S-a stabilit amplasarea acestuia în localitatea Mavrodin datorită faptului că aceasta permite colectarea deșeurilor din toate localitățile, localitatea fiind așezată în zona centrală a județului.

La elaborarea alternativelor s-a ținut cont de următoarele aspecte:

- circa 66% din populația județului Teleorman locuiește în mediul rural
- infrastructura rutieră în mediul rural este într-o stare precară.
- veniturile populației rurale sunt extrem de reduse datorită îmbătrânirii populației, pensiilor reduse, numărului mare de locuitori care trăiesc din venitul minim garantat acordat de consiliile locale și agriculturii de subsistență practicate.

În aceste condiții se vor avea în vedere alternativele care asigură viabilitatea sistemului din punctul de vedere al gestionării deșeurilor atât din mediul rural cât și din mediul urban.

Se va avea de asemenea în vedere asigurarea frecvenței colectării și evacuării deșeurilor cu conținut de deșuri biodegradabile, la cel mult 2 zile, în anotimpul cald, conform Capitolului V al Normelor de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul nr. 536 / 1997 al ministrului sănătății.

Au fost luate în calcul următoarele alternative:

ALTERNATIVA 1

Etapa de colectare a deșeurilor municipale:

În acest caz, colectarea va fi atât în amestec cât și separată. În ceea ce privește etapa de tratare a deșeurilor, pentru fracția de deșuri biodegradabile s-a prevăzut tehnica compostării. Cum aceasta presupune o anumită calitate a materialului de intrare (adică a deșeurilor biodegradabile), gradul de colectare separată trebuie să fie mai ridicat în cazul acestei alternative.

Etapa de tratare a deșeurilor municipale:

Recuperarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje: pentru atingerea țintelor stabilite pentru recuperare și reciclare a deșeurilor de ambalaje:

- colectarea separată
- sortarea materialelor colectate.
- depozitarea reziduurilor care rezulta în urma sortării.

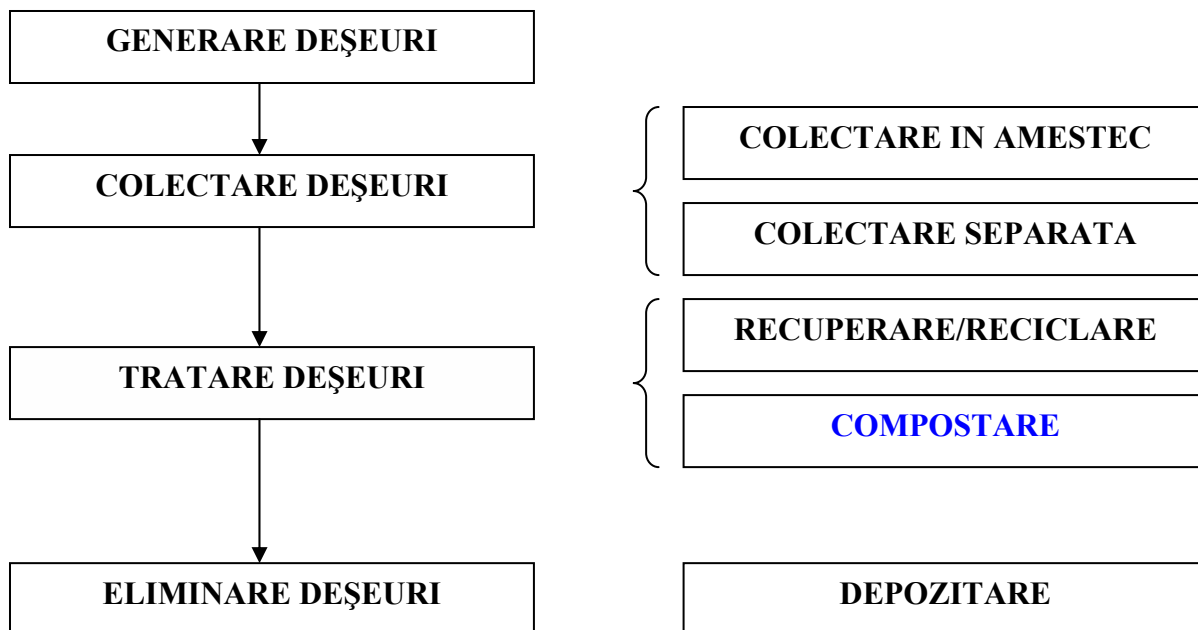
Tratarea deșeurilor biodegradabile: Reducerea cantității de **deșuri biodegradabile** depozitate se bazează pe **tehnica compostării**. Compostarea, respectiv tratarea biologică a deșeurilor se bazează pe descompunerea substanțelor organice prin diverse microorganisme. Descompunerea se efectuează în cadrul procedurii de transformare în regim aerob sau anaerob a deșeurilor în compost.

Pentru asigurarea materiei prime necesare realizării compostului și pentru o calitate cât mai bună a acestuia este indicată o colectare separată a deșeurilor verzi din grădini, parcuri și piețe și o colectare selectivă a deșeurilor biodegradabile de la populație.

Etapa de eliminare a deșeurilor municipale:

În cazul tuturor alternativelor, ca și tehnica de eliminare s-a optat pentru depozitare. Reziduurile care sunt eliminate sunt reprezentate de deșuri colectate care nu urmează fluxuri de sortare sau de compostare, precum și reziduurile care rezultă din aceste activități.

Schema pentru gestionarea deșeurilor – Alternativa 1:



ALTERNATIVA 2

Etapa de colectare a deșeurilor municipale:

În acest caz, colectarea va fi atât în amestec cât și separată. În ceea ce privește etapa de tratare a deșeurilor, pentru fracția de deșuri biodegradabile s-a prevăzut tehnica tratării mecano-biologice. Cum aceasta are ca scop doar reducerea cantității de deșuri biodegradabile depozitate, nu există cerințe speciale pentru calitatea materialului de intrare, ca urmare gradul de colectare separată poate fi mai redus în cazul acestei alternative, va fi necesar numai pentru deșeurile de ambalaje recuperabile.

Etapa de tratare a deșeurilor municipale:

Recuperarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje: pentru atingerea țintelor stabilite pentru recuperare și reciclare a deșeurilor de ambalaje:

- colectarea separată
- sortarea materialelor colectate.
- depozitarea reziduurilor care rezultă în urma sortării.

Tratarea deșeurilor mixte: Reducerea cantității de **deșuri mixte** depozitate se bazează pe **tratarea mecano-biologică**. Acest tip de tratare nu implică colectarea selectivă a deșeurilor.

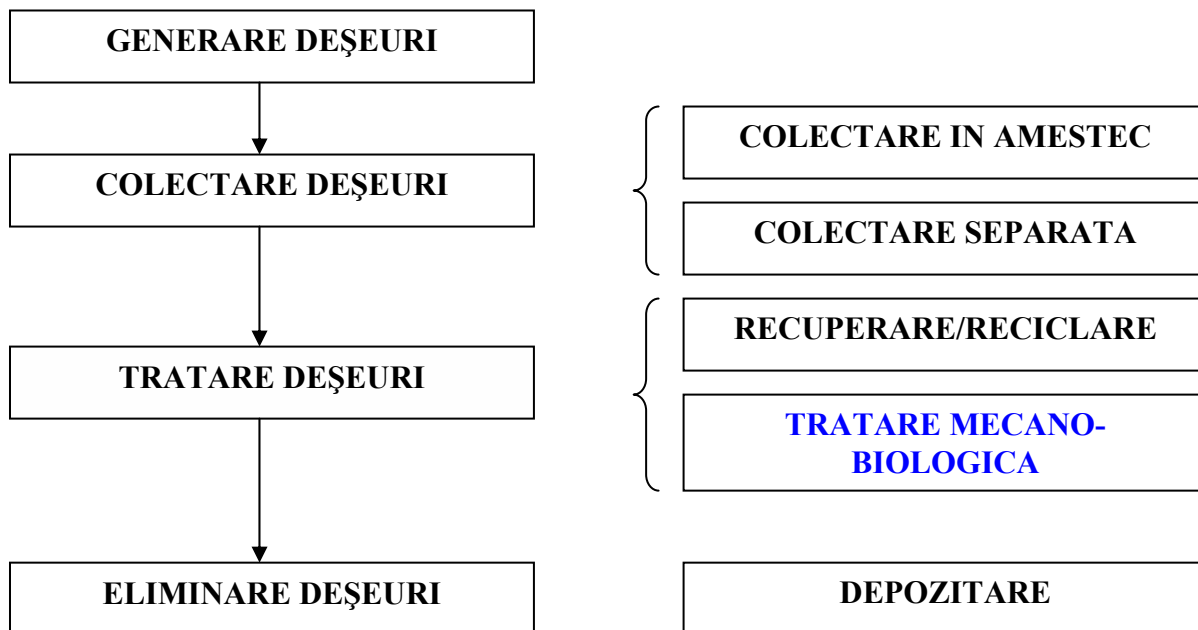
Procedeele constă în tratarea termică a deșeurilor ca urmare a asigurării condițiilor de fermentare forțată, la temperaturi mai ridicate față de sistemul de compostare, reducerea încărcăturii microbiene patogene prin temperatura ridicată și a volumului de deșuri depus ulterior în depozit.

Metoda va fi implementată ulterior.

Etapa de eliminare a deșeurilor municipale:

În cazul tuturor alternativelor, ca și tehnica de eliminare s-a optat pentru depozitare. Reziduurile care sunt eliminate sunt reprezentate de deșeuri colectate care nu urmează fluxuri de reciclare sau tratare, precum și reziduurile care rezultă din aceste activități.

Schema pentru gestionarea deșeurilor – Alternativa 2:



ALTERNATIVA 3

Etapa de colectare a deșeurilor municipale:

În acest caz, colectarea va fi atât în amestec cât și separată. În ceea ce privește etapa de tratare a deșeurilor, pentru fracția de deșeuri biodegradabile s-au prevăzut două metode: compostare și tratare mecano-biologică. Cum compostarea presupune o anumită calitate a materialului de intrare (adică a deșeurilor biodegradabile), gradul de colectare separată trebuie să fie mai ridicat în cazul acestei alternative, totuși nu ca în cazul alternativei 1.

Etapa de tratare a deșeurilor municipale:

Recuperarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje: pentru atingerea țintelor stabilite pentru recuperare și reciclare a deșeurilor de ambalaje:

- colectarea selectivă,
- sortarea materialelor colectate.
- reziduurile care rezultă în urma sortării urmează să fie depozitate.

Tratarea deșeurilor biodegradabile:

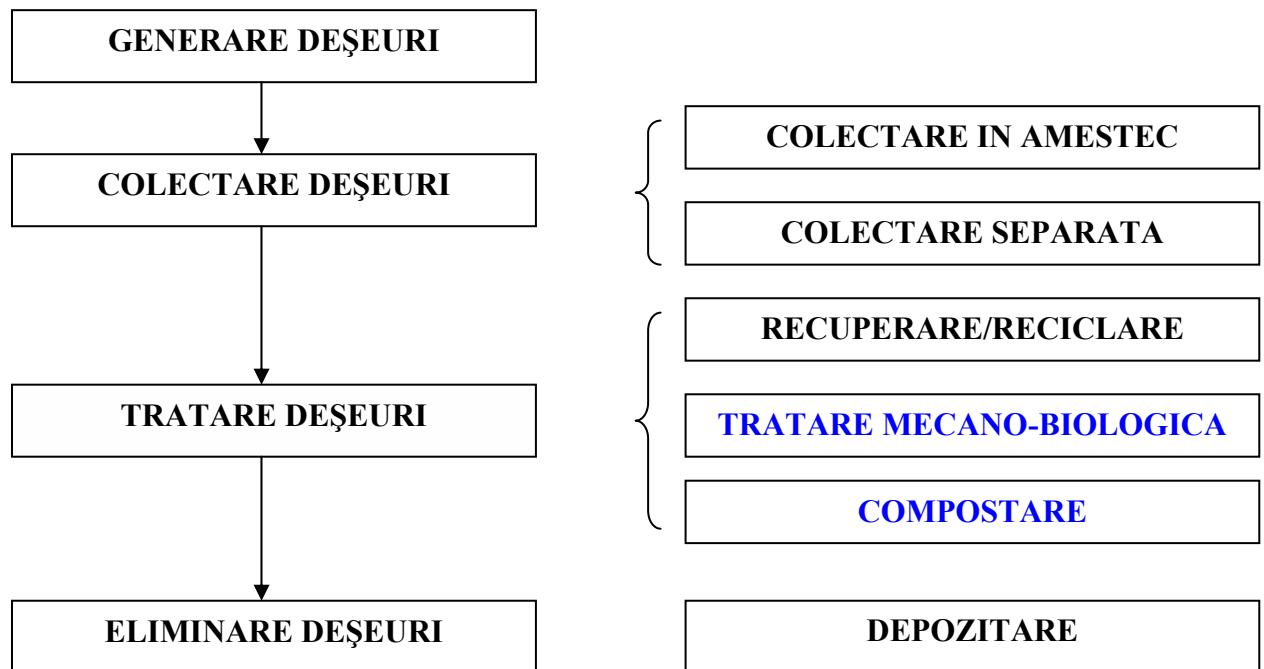
Reducerea cantității de **deșeuri biodegradabile** depozitate se bazează ca și **tehnicile pe compostare și pe tratarea mecano-biologică**. Compostarea, respectiv tratarea biologică a deșeurilor se bazează pe descompunerea substanțelor organice prin diverse microorganisme. Descompunerea se efectuează în cadrul procedurii de transformare în compost aerob sau anaerob. Tratarea mecano-biologică nu implică colectarea selectivă a deșeurilor biodegradabile. Acest tip de tratare presupune două etape: tratarea mecanică și tratarea biologică. În cadrul tratării mecanice preliminare trebuie asigurate toate condițiile pentru tratarea ulterioară biologică. Acest lucru se realizează prin separarea respectiv eliminarea de materiale care să îngreuneze tratarea biologică a deșeurilor (de exemplu deșeuri speciale ca baterii și acumulatori), respectiv care nu se pot trata

biologic (de exemplu sticla, piatra), care se descompun greu (de exemplu materiale sintetice), sau care reprezintă un potențial de materiale utile (de exemplu metale feroase).

Eliminarea/separarea fluxului de deșeurii, din motive de protecție a sănătății este indicat să se facă automat. După separarea materialelor sus menționate deșeurile trebuie omogenizate în așa fel încât să se poată realiza o tratare biologică efectivă.

Tratarea biologică se poate realiza în mai multe forme anaerob sau aerob. În cazul tratării biologice aerobe, procedeul este identic cu compostarea, doar că materialul rezultat va fi depozitat deoarece calitatea acestuia este inferioară datorită impurităților conținute în deșeurile tratate. Pentru asigurarea materiei prime necesare realizării compostului și pentru o calitate cât mai bună a acestuia este indicată o colectare separată a deșeurilor verzi din grădini, parcuri și piețe și o colectare selectivă a deșeurilor biodegradabile de la populație.

Schema pentru gestionarea deșeurilor – Alternativa 3



Etapa de eliminare a deșeurilor municipale:

În cazul tuturor alternativelor, ca și tehnica de eliminare s-a optat pentru depozitare. Reziduurile care sunt eliminate sunt reprezentate de deșeurii colectate care nu urmează fluxuri de reciclare sau tratare, precum și reziduurile care rezultă din aceste activități amplasamentul noului depozit a ținut cont :

- de centrul de generare a deșeurilor din aglomerările urbane în vederea minimizării distanțelor de transport;
- de depozitele neconforme care trebuie închise, conform perioadei specificate în documentul de poziție, pe ani de închidere;
- de ponderea eliminării deșeurilor în județ;
- de cantitatea de deșeurii care urmează a fi colectată

Fiecare alternativă descrie un sistem integrat de management al deșeurilor care include metoda tehnică disponibilă și aplicabilă de reciclare, tratare, respectiv de eliminare a deșeurilor. Principalele criterii de selecție a alternativelor pentru județul Teleorman a avut îndeplinirea principiilor dezvoltării durabile:

- a) să aibă efecte negative minime asupra mediului înconjurător (environmentally friendly);
- b) să fie acceptabil din punct de vedere social;
- c) să fie fezabil din punct de vedere economic.

Precizări/elemente comune ale variantelor

- În toate variantele se construiește **un depozit zonal** în apropiere de municipiul Alexandria , în zona centrală a județului.
- Deșeurile speciale (DEEE, VSU și deșeurile periculoase) se vor colecta separat în punctele de colectare stabilite la nivelul municipalităților și se vor transporta separat de celelalte deșeuri la punctele de colectare puse la dispoziție de autoritățile publice locale ale orașelor.
- Realizarea obiectivelor de reciclare a materialelor recuperabile și de reducere a fracției biodegradabile se asigură în toate variantele prin separarea la sursă și în instalațiile de sortare și compostare.

Pentru deșeurile de ambalaje:

În județ există facilități de valorificare/reciclare pentru deșeurile de hartie, carton, sticla și metal, și ca urmare aceeași metoda de atingere a țintelor a fost utilizată în fiecare alternativă.

Deșeurile de ambalaje se regăsesc în procent important în cantitatea de deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, etc. Deci vor fi colectate selectiv.

Pentru evidențierea cantităților de deșeuri de ambalaje din cantitatea de deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, etc. colectate selectiv s-au făcut estimări pentru fiecare tip de material de ambalaj.

Din aceste cantități disponibile s-au estimat cantitățile posibil de tratat în funcție de potențialul de tratare existent în județ.

Pentru deșeurile biodegradabile:

În vederea atingerii țintelor pe termen scurt cu eforturi tehnice și investitoriale minime trebuie să ne concentrăm asupra acelor cantități de deșeuri care pot fi ușor transferate în noul sistem de gestionare a deșeurilor – de exemplu:

pentru reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate se pot utiliza cantitățile de deșeuri colectate separat din parcuri și grădini, pietre și namoluri de la stațiile de epurare orășenești (care corespund cerințelor OM 49/2004, modificată prin OM 344/2004).

Deșeurile biodegradabile sunt reprezentate atât de fracția biodegradabilă din deșeurile municipale cât și de fracția de deșeuri de hartie și carton din deșeurile municipale și asimilabile din comerț, industrie, etc.

Dar în același timp deșeurile de hartie și carton sunt deșeuri biodegradabile și contribuie la atingerea țintei de reducere a biodegradabilului dacă sunt colectate selectiv. Este însă indicată reciclarea deșeurilor de hartie și carton, nu introducerea acestora în materialul de compostat. Pentru compostare sunt utilizate acele fracții biodegradabile care sunt ușor de colectat separat, adică deșeurile din grădini și parcuri, deșeurile din pietre, și namolurile de la stațiile de epurare. Partea organică compostabilă din deșeurile menajere este reprezentată de deșeurile din grădina, livada, deșeuri alimentare (exclusiv carne și oase) precum și alte deșeuri de hartie de calitate foarte proastă (cum ar fi hârtia igienică).

Refuzul în cazul compostării poate varia între 3% și 5% dacă colectarea este bună din punct de vedere calitativ. În cazul în care țintele nu pot fi atinse cu cantitățile de deșeuri colectate separat se recurge la completarea cantităților necesare atingerii țintelor cu deșeuri colectate de la populație. Pentru aceasta este necesară planificarea unui sistem de colectare a deșeurilor pe cel puțin două fracții: biodegradabil și restul.

Având în vedere că trebuie colectate deșeurile de ambalaje și deșeurile biodegradabile separat, se recomandă, acolo unde e posibil, colectarea selectivă a deșeurilor de la populație pe trei fracții: biodegradabil, ambalaje uscate și restul.

ANALIZA COMPARATIVĂ

În sistemul de management integrat al deșeurilor, analiza atingerii țintelor, prin compararea alternativelor s-a făcut la nivel județean, ținând cont de opțiunile oferite, atât în reducerea biodegradabilului, atingerea țintelor de recuperare – reciclare ambalaje, cât și depozitare.

Stabilirea metodei celei mai adecvate pentru gestionarea deșeurilor la nivelul județului Teleorman s-a făcut de către echipa de consultanță tehnică pentru proiectul ISPA „Sistemul integrat pentru managementul

deșeurilor în județul Teleorman” împreună cu Unitatea de Implementare a Proiectului, în urma consultării reprezentanților serviciilor de salubritate de la nivelul orașelor.

Criteriile de evaluare a alternativelor

Având în vedere că toate alternativele identificate conduc la realizarea obiectivelor și țintelor de reciclare materială și de reducere a cantităților de materiale biodegradabile depozitate, criteriile de evaluare a alternativelor au fost :

- **costurile de investiții**, (construirea celulelor 2,3 și 4, închiderea celulei 1)
- **costuri de închidre a depozitelor din urban și eradicarea celor din mediul rural prin transportul deșeurilor la depozitul central Mavrodin**
- **costurile de exploatare și întreținere** (Costurile de exploatare și întreținere se finanțează obligatoriu de către producătorii de deșeuri, în acest caz de populația județului, prin tarife stabilite de către autoritățile publice, conform prevederilor legislative)

Pentru selecția alternativelor, s-a propus metoda analizei multicriteriale. În acest sens, s-a stabilit un set de criterii și subcriterii. Subcriteriilor li s-au asociat indicatori pentru a ușura cuantificarea acestora în vederea ierarhizării alternativelor.

Atât criteriile cât și subcriteriile au fost ponderate, au primit valori procentuale până în 100% astfel încât suma ponderilor criteriilor și a subcriteriilor din cadrul unui criteriu să dea 100%.

Indicatorilor li s-au acordat scoruri funcție de importanța acestora, scoruri care au fost normalizate în vederea aducerii în același interval de comparație. Modul de acordare a scorurilor a diferit funcție de indicator.

Astfel, au fost propuse următoarele **criterii și subcriterii**:

- criteriu tehnic, cu următoarele subcriterii:
 - suport tehnic necesar (care este necesarul de suport tehnic pentru tehnologiile selectate în cadrul unei alternative)
 - aplicabilitate (se pot aplica tehnologiile selectate în cadrul unei alternative?)
 - consum de resurse (consumul de resurse pe care îl presupune implementarea tehnologiilor selectate în cadrul unei alternative)
 - suportabilitate
- criteriu de protecția mediului
 - nivelul și caracterul emisiilor
 - cantități de deșeuri depozitate
- criteriu legislativ
 - ținte naționale (gradul de atingere a țintelor naționale prin tehnologiile selectate în cadrul unei alternative)

NOTE de la 1 la 3

Maxim -3

Mediu -2

Mic -1

ANALIZA COMPARATIVĂ

CRITERII	SUBCRI-TERII	INDICATORI	ALTERNATIVE		
			Alternativa 1 Compostare	Alternativa 2 Trat. Mec. Bio	Alternativa 3 combinate
Criteriu tehnic (30%)	suport tehnic* ponderare 1/3	constructie și punere în funcțiune	3	2	1
		întreținere	1	2	3
	Media		2	2	2
	Aplicabilitate pondere 1/3	gradul de instruire al personalului	2	1	3
		posibilitatea valorificării produselor (ca materii primare secundare)	3	2	1
		condiții de intrare (calitate colectării selective)	1	2	2
		Suportabilitatea financiară populației	3	2	1
		compoziția și caracteristicile deșeurilor **	nerelevant în acest caz (datorita similitudinii celor doua tehnologii)		
		condiții locale care implică cerințe suplimentare față de tehnologia standard în implementarea tehnicii	nerelevant în acest caz (datorita similitudinii celor doua tehnologii de tratare)		
	Media		2,25	1,75	1,75
	Consum de resurse ponderare 1/3	apa (cantitativ)	3	2	1
		teren (ha)	3	1	1
		energie (kW)	3	1	1
	Media		3	1,33	1
	Media suport tehnic 1		2,41	1,69	1,58
Punctaj funcție pondere	30 %	0,72	0,51	0,47	
Criterii strict protecția mediului (40)	nivelul și caracterul emisiilor ponderare 2/3	emisii în apă (calitativ și cantitativ)	3	2	2
		emisii în aer (cantitativ)	3	2	1
		emisii în sol (calitativ și cantitativ)	3	2	2
	Media		3	2	1,66
	Cantități depozitate (pondere 1/3)	reducere la depozitare (%)	2	2	2
	Media protecție mediu 2		2,5	2,0	1,83
Punctaj funcție pondere	40 %	1,0	0,8	0,73	
Criterii legislative (30%)	ținte legislative naționale		3	2	2
	Media 3		3	2	2
	Punctaj funcție pondere	30 %	0,9	0,6	0,6
TOTAL PUNCTAJ			2,62	1,91	1,8

* Suport tehnic = Posibilitatea asigurării locale a suportului tehnic necesar în implementarea tehnologiei

** Compoziția și caracteristicile deșeurilor = compoziția dpdv al conținutului de biodegradabil și caracteristicile fizico-chimice

În urma analizei comparative Asistența Tehnică pentru proiectul **ISPA 2002 /RO/16/P/PE/024 „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Teleorman”** a stabilit ca alternativă viabilă pentru județul Teleorman alternativa nr . 1 prin care tehnica de eliminare a deșeurilor biodegradabile este compostarea.

Sunt curs de realizare un set nou complet de facilitati de colectare, transport, reciclare, tratare și depozitare, compuse din:

- Un sistem modern și eficient de colectare selectiva și transport al deșeurilor bazat pe normele europene, și care îndeplinește standardele uniunii Europene;
- O instalație de sortare, în care materialele reciclabile – hartia, carton, plastic, sticla, metal – din județ vor fi sortate, extragandu-se materialele reciclabile pentru vanzare. Instalatia de sortare va fi contruita cu o capacitate de 7.500 t/an sau 25 t/zi și va fi localizata la Mavrodin,
- O stație de compostare pentru deșeuri biodegradabile (resturi menajere organice) și deșeuri din parcuri și gradini, localizată la Mavrodin. Capacitatea stației este de 5.000 t/an.
- Instalatii de compostare individuale pentru zona rurală și diseminarea in randul populatiei a compostarii in gospodaria proprie a deșeurilor biodegradabile.
- Un depozit central, localizat pe situl de la Mavrodin, ce va primi aproximativ 90.000 t/an sau 250 t/zi de deșeu municipal solid. Depozitul va fi echipat cu un sistem de impermeabilizare a bazei acestuia, instalații de colectare și epurare a levigatului precum și de colectare a gazului metan rezultat in urma descompunerii deșeurilor din depozit.

6.2.2 Propuneri pentru sisteme de gestionare a deseurilor pentru anii relevanti

Țintele privesc colectarea separată a deșeurilor din ambalaje și reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depuse la depozitele de deșeuri. Cele 3 scheme de gestionare sunt previzionate pentru anii 2008, 2010 și 2013:

1. Anul **2008** prezinta fluxurile de deseuri la care trebuie sa se recurga pentru compostare si pentru colectarea selectiva sau sortarea fractiilor de deseuri din ambalaje la care trebuie sa se ajunga pentru indeplinirea tintelor la

- reciclarea deseurilor din ambalaje - 9 895 tone
- valorificarea deseurilor din ambalaje - 12 000 tone

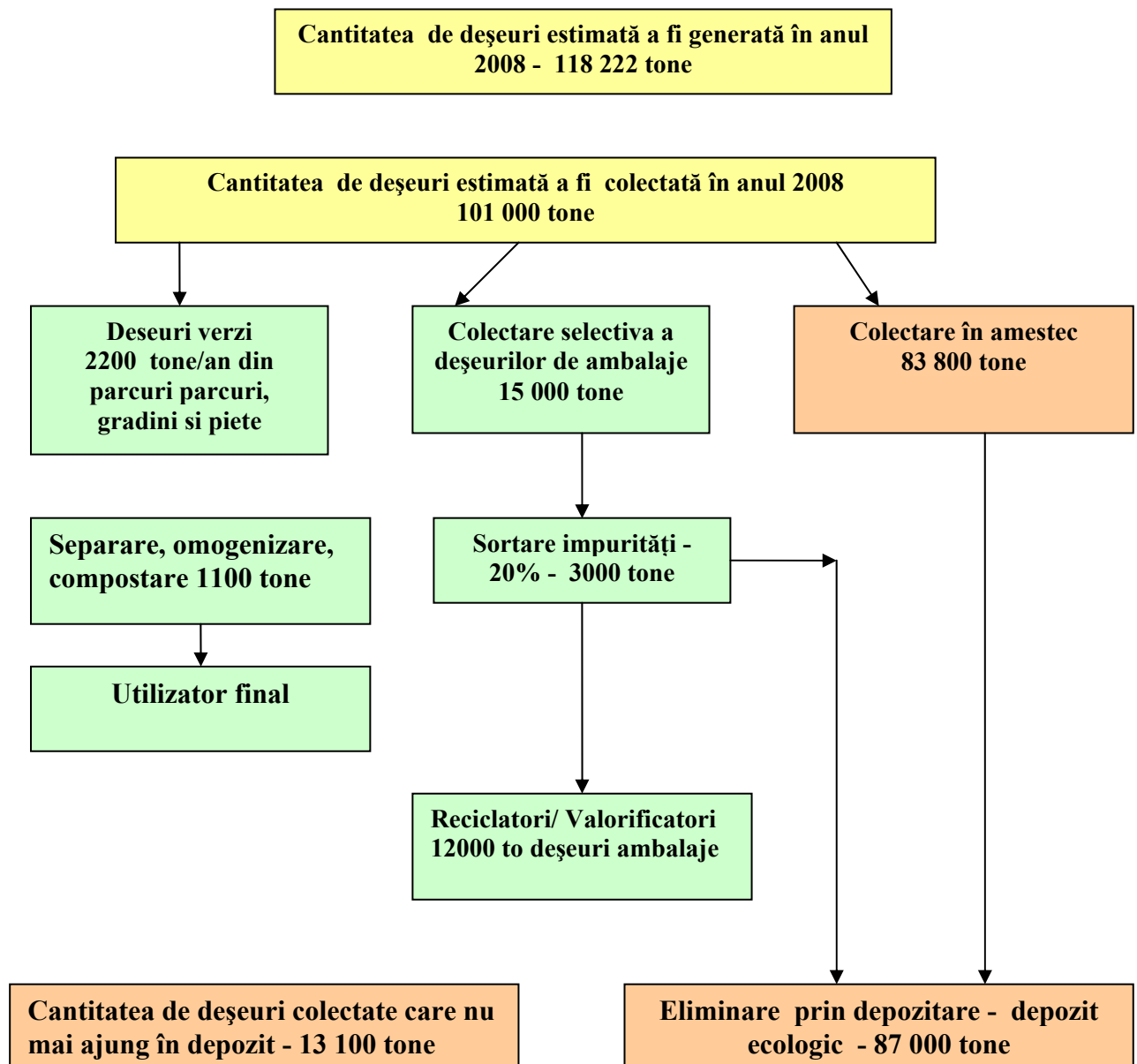


Fig. 7.1: Schema gestionării deșeurilor în 2008

2. În anul **2010** țintele privind deșeurile din ambalaje și cele biodegradabile vor fi în vigoare, trebuind:
- reciclată o cantitate de deșeuri din ambalaje de 14184 tone
 - valorificată o cantitate de 16210 tone și
 - redusă cantitatea depusă de deșeuri biodegradabile eliminate prin depozitare cu 931 tone.
- Până în 2010, trebuie adaptate țintelor colectarea selectivă, capacitățile de sortare pentru deșeurile mixte și activitățile de compostare.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman
Sistemul de management al deșeurilor propus la nivelul anului 2010

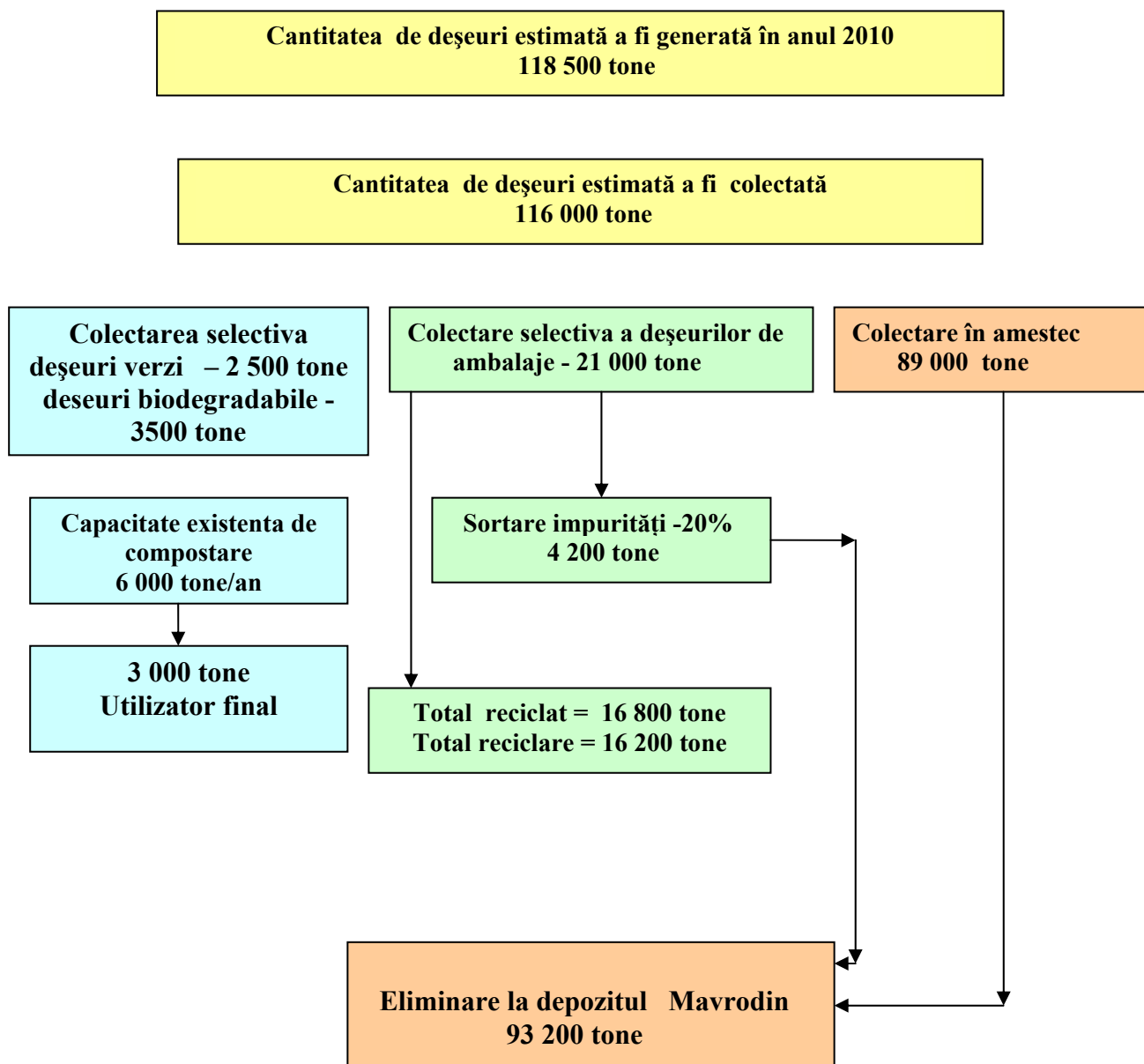


Fig. 7.2: Schema gestionării deșeurilor în 2010

3. În anul 2013 țintele vor fi mărite la:

- reciclarea a 20 590 t de deșeuri din ambalaje
- valorificarea a **22 462 t** deșeuri din ambalaje și
- reducerea cantității de deșeuri biodegradabile eliminate prin depozitare cu **25 877 t**.

Începând cu 2013, din punct de vedere al țintelor este nevoie de o creștere a colectării separate, a capacităților de sortare și compostare față de cele deja prevăzute a se realiza prin investiții planificate până în anul 2010

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman
Sistemul de management al deșeurilor propus la nivelul anului 2013

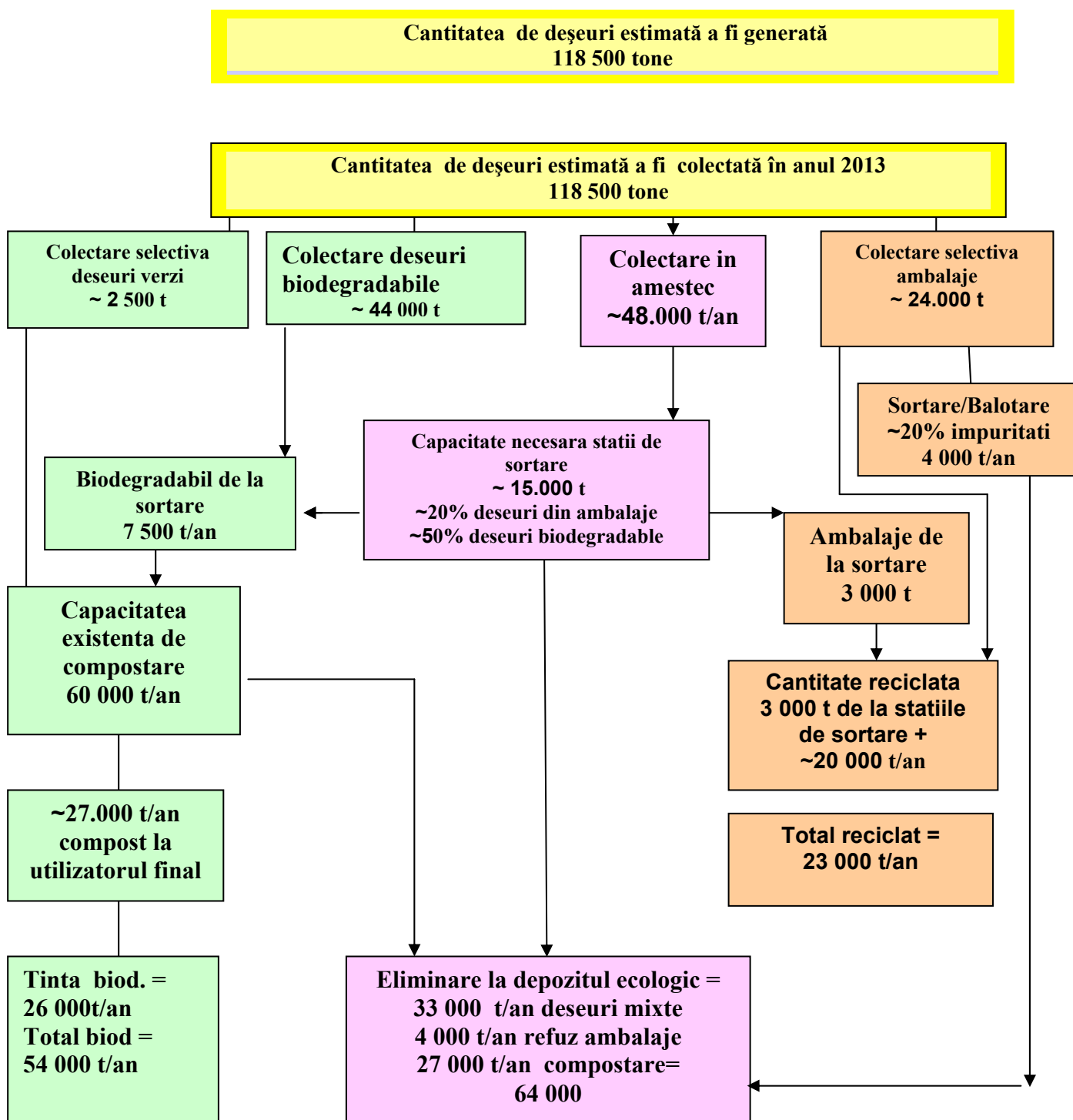


Fig. 7.3: Schema gestionarii deșeurilor in 2013

7. CALCULUL CAPACITĂȚILOR NECESARE PENTRU GESTIONAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE

Capacitățile necesare pentru gestionarea deșeurilor la nivelul județului Teleorman trebuie să asigure realizarea țintelor stabilite în capitolul 3, ținte care sunt conforme cu Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor Regiunea 3 Sud Muntenia și cu angajamentele de mediu asumate prin Tratatul de Aderare.

Țintele privesc colectarea separată a deșeurilor din ambalaje și reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depuse la depozitele de deșeuri.

7.1 COLECTARE ȘI TRANSPORT

Estimarea numărului de echipamentelor pentru colectare și transport al deșeurilor s-a făcut în cadrul proiectului **ISPA 2002 /RO/16/P/PE/024 „Sistemul de management integrat al deșeurilor din județul Teleorman”**, obiectivul acestui proiect este acela de a pune bazele în județul Teleorman a unui sistem eficient și modern de colectare și transportare al deșeurilor, pe baza și întrunind standardele Uniunii Europene.

Colectarea și transportul deșeurilor trebuie să fie flexibile și capabile să se extindă și să se îmbunătățească pentru a include opțiuni pentru reciclare adițională în anii urmatori. Colectarea eficientă este parte esențială a acestui proces de gestionare integrată a deșeurilor și este important să se țină cont de geografia fizică și rutele de acces spre depozitul central la Mavrodin. Până la ora actuală au fost aprovizionate în cadrul proiectului ISPA cele 37 autocontainere pentru transportul deșeurilor.

7.1.1 Extinderea ariei de acoperire cu servicii de salubritate

Scopul proiectului **ISPA 2002 /RO/16/P/PE/024 „Sistemul de management integrat al deșeurilor din județul Teleorman”**, aflat în implementare la nivelul județului Teleorman, este acela de a realiza managementul deșeurilor pe întreaga suprafață a județului. Menționăm că la ora actuală există operatori de salubritate care deservește doar cele cinci localități urbane. În cadrul acestui proiect se vor realiza 940 platforme de colectare acoperind și zona rurală a județului astfel încât să fie realizate țintele și obiectivele propuse la nivel de județ.

În urma implementării proiectului evoluția gradului de acoperire cu servicii de salubritate este redată mai jos.

Tabel 7.1 : Estimarea evoluției gradului de acoperire cu servicii de salubritate

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
urban	Populație deservita	10431	10475	116973	127101	137061	136100	135011	133931	132860
	%	73.7	75.9	83.9	91.9	99.9	100	100	100	100
rural	Populație deservita	0	0	0	123917	246374	251139	255599	267193	265055
	%	0	0	0	30	90	92.5	95	97.5	100
Total	Populație deservita	10431	10475	116973	251018	383435	387239	390610	394305	397915
	%	24.7	25.6	28.0	60.6	93.3	95.0	96.6	98.3	100

În conformitate cu prognoza privind generarea deșeurilor menajere și prognoza populației din capitolul 4 s-a calculat numărul de locuitori care vor beneficia de extinderea sistemului de colectare a deșeurilor.

Tabel 7.2 : Numărul de locuitori pentru care se va extinde sistemul de colectare a deșeurilor

		2008	2009	2010	2011	2012	2013
URBAN	Total populație	138304	13719	136100	135011	133931	132860
	Populație deservita	127101	13706	136100	135011	133931	132860
	Populație pt care se extinde serviciul	11203	137	0	0	0	0
RURAL	Total populație	275917	27370	271520	269348	267192	265055
	Populație deservita	123917	24637	251139	255599	267192	265055
	Populație pt care se extinde serviciul	152000	27335	20381	13749	0	0
TOTAL	Total populație	414221	41090	407620	404359	401124	397915
	Populație deservita	251018	38343	387239	390610	394305	397915
	Populație pt care se extinde serviciul	163203	27472	20381	13749	0	0

Populația a fost preluată din datele INS 2006 „Proгноza populației pe medii în perioada 2004-2005”,

7.1.2 Colectarea selectivă a materialelor reciclabile

În vederea realizării țintelor propuse privind colectarea selectivă a materialelor reciclabile proiectului ISPA 2002 /RO/16/P/PE/024 „Sistemul de management integrat al deșeurilor din județul Teleorman” prevede un sistem de colectare „dual” care permite preselecția deșeurilor la sursă prin montarea a două sau mai multe recipiente pentru colectarea separată a materialelor reciclabile (hârtie, sticlă, material plastic, etc.) și recipiente pentru deșeuri mixte.

La depozitul ecologic de la Mavrodin este amplasată o stație de sortare. Deșeurile selectate sunt trecute prin stația de sortare, selectate pe categorii, balotate și valorificate către agenții economici specializați. Celelalte deșeuri neselectate se vor depune în depozit. Deșeurile necompostabile vor fi transformate în compost.

Colectare selectivă a deșeurilor (PET-uri, hârtie, carton și sticlă) se va face în cele 5 centre urbane și în 14 localități rurale începând cu anul 2008.

În total sunt **940** puncte colectare deșeuri la nivel de județ din care:

- 478 puncte de pre – colectare deșeuri (colectare selectivă), din care:
 - 464 puncte de pre-colectare în mediul urban- care se dotează cu: 3 containere de 1,1mc pentru deșeuri mixte, deșeuri biodegradabile, 3 pubele de 240 l pt.: hartie, PET, carton sticla și fier;
 - 14 puncte de pre – colectare deșeuri în mediul rural care se dotează cu: 3 containere de 1,1mc pentru deșeurile biodegradabile, 3 pubele de 240 l pentru.: hartie, PET, carton, sticla și fier;
- 462 puncte colectare deșeuri mixte (neselectate) în mediul rural dotate cu 6 containere de 1,1 mc.

Colectarea deșeurilor menajere în zonele urbane

Este în curs de modificare actualului sistem de colectare a deșeurilor folosind containere de 4 mc, transportate de vehicule. Transportul deșeurilor va fi făcut cu autocomptoare de colectare a deșeurilor, echipate corespunzător pentru încărcarea, compactarea și descărcarea pubelelor de gunoi de 240 l și a containerelor de 1.1mc.

Proiectul ISPA, aflat în implementare și legislația de mediu actuală prevede ca starea tehnică a punctelor de colectare existente să fie îmbunătățită și modernizată (platforme betonate externe) și ca numărul acestor puncte să crească acoperind necesarul echilibrat pentru populația fiecărei zone.

Fiecare casă în parte (nu la blocuri) în fiecare din cele 5 orase și municipalități vor fi furnizate pubele de 240 l pentru colectarea deșeurilor.

Tabel 7.3 : Specificații tehnice - pubele de 240 l pentru colectarea deșeurilor

Pubele individuale – 23.200 bucăți
Material : polietilenă, fără conținut de cadmiu, rezistent la razele ultraviolete, la acțiunea factorilor chimici și biologici
Dimensiuni : conform normelor EN 840-1
Echipping : cu osie metalică și două roți
Culoarea :
Toate pubelele vor fi inscripționate cu “JUDEȚUL TELEORMAN” cu litere a căror mărime de minimă este de 50mm

Contractorul va colecta deșeurile din punctele de colectare ce deservește blocurile și de la fiecare casă în parte conform legislației și le va transporta la depozitul de la Mavrodin. Numărul total de puncte de precollectare, numărul de case, numărul de containere de 1,100 l și numărul de pubele de 240 l este prezentat mai jos.

Tabel 7.4 : Numarul de pubele necesar pentru colectarea deșeurilor

	Localitate în zona urbana	Nr. de puncte de colectare planificate	Nr. Case individuale	Nr. de containere De 1.100 l	Nr. de pubele de 240 l
1	Alexandria	99	4,150	297	4.150
2	Roșiorii de Vede	109	6,200	327	6.200
3	Turnu Magurele	118	4,800	354	4.800
4	Zimnicea	65	3,565	195	3.565
5	Videle	73	3,200	219	3.200
	Total urban	464		1.392	21.915
	Rural	476	-	2.108	1.285
	Total județ	940	21,915	3.500	23.200

Prin proiectul ISPA au fost achiziționate de 23.200 Euro-pubele de gunoi de 240 l și 3.500 de Euro-containere de 1,100 l. Acestea se vor adresa întregii populații din județ.

Punctele de precollectare a deșeurilor sunt constituite dintr-o platformă betonată cu dimensiunile 8x2,5 m, împrejmuită pe trei laturi cu plasa din sârmă.

S-au obținut autorizațiile de construire pentru toate punctele de colectare din mediu urban și din cel rural .

Îmbunătățirile planificate pentru punctele de precollectare cuprind:

- Modernizarea spațiilor existente în scopul realizării de colectare selectivă a deșeurilor;
- Instalații de furnizare de apă și canalizare vor fi montate în scopuri igienice;
- Puncte noi de precollectare a deșeurilor vor fi astfel organizate pentru a reduce distanțele până la locuințe.

Colectarea deșeurilor menajere în zonele rurale

În prezent nu exista puncte de colectare în zonele rurale (92 comune).

Prin acest proiect sunt în curs de realizare **476 puncte de colectare** pe teritoriul administrativ al localităților prevăzute cu containere de 1,100 l.

Amplasarea punctelor de pre-colectare din comune se face în zonele comercial-sociale (primărie, cămin cultural etc.).

La stabilirea amplasamentelor s-a ținut cont de posibilitatea de acces a vehiculelor de transport a deșeurilor (amplasarea lângă drumurile județene sau comunale după caz).

Nu sunt prevăzute rețele de canalizare a apelor uzate pe aceste platforme, pornindu-se de la premisa că pubele în care se colectează deșeurile sunt etanșe și nu prezintă scurgeri de lichide care ar putea afecta nefavorabil mediul înconjurător.

La această dată sunt stabilite amplasamentele pentru toate punctele de colectare, sunt emise hotărâri de către autoritățile locale pentru aprobarea acestor amplasamente, sunt întocmite fișele de mediu și sunt obținute autorizațiile de construire pentru un număr de 40 de puncte de colectare aferente unui număr de 12 comune. Amplasarea punctelor de colectare este următoarea:



Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman
Puncte de colectare – zona rurală

<i>Nr. crt.</i>	<i>Localitatea</i>	<i>Amplasament</i>	<i>Suprafața</i>	<i>Aprobat /nr.</i>	<i>Nr. puncte de colectare</i>
1	Com. Băbăița Sat Băbăița sat Merișani	Domeniul public, la inters. DJ 612 cu drum sătesc – Băbăița Inters. DJ 506 cu drum sătesc - Merișani	20 mp 20 mp	HCL nr. 25/05.10.2006	2
2	Com. Balaci Sat Balaci Sat. Tecuci Sat Burdeni	Tarlaua 16, parcela 1-DJ703 Tarlaua 33, parcela 754 - DJ 703 Tarlaua 3, parcela 1- DN 65 A	20 mp 20 mp 20 mp	HCL nr. 24/31.08.2006	3
3	Com. Beciu sat Beciu Sat Smârdan Sat Bîrsești	Cvartal 1 si cvartal 16; Cvartal 51; Cvartal 72	80 mp	HCL nr. 24/21.09.2006	4
4	Com. Beuca Sat Beuca Sat Plopi	CV 24, parcele P1008; Tarlaua 13, parcela 47	914 mp 880 mp	HCL nr. 63/06.10.2006	2
5	Com. Blejești Sat Blejești sat Sericu Sat Baciu	CV 77, parcela 560; CV 5, Parcela 142; CV 27, parcela 1126.	60 mp	HCL nr. 33/10.10.2006	3
6	Com. Bogdana Sat Bogdana Sat Urluiu Sat Broșteanca Sat Ulmeni	Teren dom. public Tarla 7 Tarla 4, parcela 113; Tarla 50, parcela 745.	80 mp	HCL nr. 27/07.10.2006	4

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

7	Com. Botoroaga Sat Botoroaga Sat Valea Cireșului Sat Călugăru Sat Tunari Sat Tîrnava	Tarla 3, parcela 239/1; Tarla 45, parcela 739/; Tarla 12, parcela 462/1; Tarla 96, parcela 341/1; Tarla 22, parcela 1327/1	100 mp	HCL nr. 50/05.10.2006	5
8	Com Bragadiru	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 76/29.09.2006	1
9	Com. Brinceni	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 49/20.09.2006	1
10	Com. Bujoreni Sat Bujoreni Sat Prunaru	Domeniu public	20 mp 20 mp	HCL nr. 37/29.09.2006	2
11	Com. Bujoru	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 49/28.09.2006	1
12	Com. Buzescu	Domeniu public	30 mp	HCL nr. 45/30.10.2006	1
13	Com. Călinești Sat Călinești Sat Licurici Sat Antonești Sat Copăceanca Sat Marița	Domeniu public	100 mp	HCL nr. 39/10.10.2006	5
14	com. Călmățuii Sat Călmățuii sat Caravaneti sat Bujoru sat N. Bălcescu	Domeniu public	120 mp	HCL nr. 15/31.07.2008	2 1 1 2
15	Com. Călmățuii de sus Sat Călmățuii de sus Sat Ionașcu Sat Băcălești	Domeniu public al comunei	60 mp	HCL nr. 41/10.10.2006	3
16	Com Cervenia	Domeniu public – sola 36,	20 mp	HCL nr. 20/28.07.2006	1

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

		parcele 1332			
17	Com. Ciolănești Sat Ciolănești Vale Sat Baldovinești Sat Ciolănești Deal	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 35/06.10.2006	3
18	Com. Ciuperceni Sat Ciuperceni Sat Poiana	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 21/31.10.2006	2
19	Com. Conțești	Domeniul public – cvartal 11	20 mp	HCL nr. 25/31.07.2006	1
20	Com. Cosmești Sat Cosmeșt Sat Ciuperceni	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 34/31.07.2006	2
21	Com Cringeni Sat Cringeni Sat Balta Sărată Sat Dorobanțu Sat Stejaru	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 41/16.10.2006	4
22	Com. Crîngu Sat Crîngu Sat Secara	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 31/29.11.2006	2
23	Com. Crevenicu Sat Crevenicu Sat Rădulești	Domeniu public	100 mp	HCL nr. 25/10.10.2006	2 1
24	Com. Didești Sat Didești Sat Nou Sat Însurăței	Domeniul public Podul de ciment Piața comunală(Ghiabaur) Pod Bălănoiu	60 mp	HCL nr. 43/29.09.2006	3
25	Com. Dobrotești	Domeniu public Târg săptămânal, cămin cultural, șc. Gen clasel I-VIII,	140 mp	HCL nr. 37/29.09.2006	7

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

	Sat Merișani	sc. Gen clasele I-IV; Sc. Gen I-VII, teren sport			
26	Com. Dracea Sat Dracea Sat Zlata Sat Florica	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 25/29.07.2005	3
27	Com. Drăcșenei Sat drăcșenei Sat Drăcșani Sat Odobeasca Sat Satul Vechi	Domeniul public Tarlaua 56, parcela 319 Cvartal 9, parcela 432 Cvartal 1, parcela 3 Tarlaua 60, parcela 351	60 mp – fiecare platformă	HCL nr. 14/28.03.2006	4
28	Com. Drăgănești de Vede Sat Drăgănești de Vede Sat Văcărești Sat Măgura cu liliac	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 54/06.10.2006	4
29	Com. Drăgănești Vlasca Sat Drăgănești Vlasca Sat Văceni Sat Comoara	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 40/02.10.2006	3
30	Com Fîntînele	Domeniu public	60 mp		
31	Com Frășinet Sat Frășinet Sat Clănița	Domeniu public Lacul Mare – tarla24, parcela 261 Lacul Popii – tarla 11, parcela 65	40 mp	HCL nr. 19/25.08.2006	2
32	Com Frumoasa Sat Frumoasa Sat Cervenia	Domeniul public	60 mp	HCL nr. 45/29.09.2006	3

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

	Sat Păuleasa				
33	Com. Furculești Sat Furculești Sat Moșteni Sat Spătărei Sat Voievoda	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 43/30.11.2006	4
34	Com. Gălățeni Sat Gălățeni Sat Bîscoveni Sat Grădișteanca	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 27/18.10.2006	4
35	Com. Grația Sat Grația Sat Ciurari Deal Sat Drăghinești	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 29/29.09.2006	4
36	Com. Islaz Sat Islaz Sat Moldoveni	Domeniul public Cvartal 88, parcela 1- poiana Zarafu Cvartal 33, parcela 1022-zona Ghiță Gruia	40 mp	HCL nr. 32/24.07.2006	2
37	Com. Izvoarele	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 37/20.10.2006	2
38	Com. Lisa	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 41/26.09.2006	2
39	Com. Lita	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 23/28.09.2006	1
40	Com. Lunca Sat Lunca Sat Prundu	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 24/24.09.2006	3 1
41	Com. Măgura Sat Măgura Sat Guruieni	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 28/31.08.2006	2
42	Com. Măldăieni	Domeniu public Tarlaua 42	20 mp	HCL nr. 42/28.09.2006	1
43	Com. Mirzănești Sat Mirzănești Sat Valea Părului	Domeniu public	160 mp	HCL nr. 10/10.10.2006	8

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

	Sat Cernetu Sat Teleormanu				
44	Com. Mavrodin	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 44/22.09.2006	4
45	Com. Mereni Sat Stefeni Sat Merenii de Sus Sat Merenii de Jos	Domeniu public	150 mp	HCL nr. 24/04.08.2006	3
46	Com. Moșteni	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 29/05.10.2006	1
47	Com. Nanov	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 49/09.10.2006	2
48	Com. Năsturelu Sat Năsturelu Sat Zimnicele	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 46/29.09.2006	2
49	Com. Necșești Sat Necșești Sat Gârdești Sat Belciug	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 27/05.10.2006	3
50	Com. Nenciulești Sat Părul Rotund Sat Nenciulești	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 30/10.10.2006	2
51	Com. Olteni Sat Olteni Sat Perii-Broșteni	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 24/21.07.2006	4
52	Com. Orbeasca Sat Orbeasca de Jos Sat Orbeasca de Sus Sat Laceni	Domeniu public Cvar. 25, parcela 1360 Cvar. 12, parcela 480 Cvar. 33, parcela 1476	60 mp	HCL nr. 34/09.10.2006	3
53	Com. Peretu	Dom. public, tarla 43	20 mp	HCL nr. 44/29.09.2006	1
54	Com. Plosca	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 22/06.12.2006	2
55	Com. Pietroșani	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 38/30.10.2006	1
56	Com. Plopii Slăvitești	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 3728.09.2006	3

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

	Sat Brâncoveanca Sat Plopii Slăvitești Sat Dudu				
57	Com. Piatra	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 43/13.09.2006	1
58	Com. Poeni Sat Poeni Sat Cățunu Sat Brătești Sat Vatasi Sat Preajba Sat Banov Sat Tavarlau	Domeniu public Parcela DS 422 Tarla 1, parcela43/1 Tarla 12, parcela 285 Tarla 11, parcela 271 Tarla 11, parcela 241 DS 49	140 mp	HCL nr. 32/09.10.2006	7
59	Com Poroșchia	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 31/29.09.2006	12 puncte precolectare
60	Com. Purani Sat Puranii de sus Sat Puranii de jos	Domeniu public	40 mp	Adresă nr. 981/25.06.2008	2
61	Com. Putineiu Sat Putineiu Sat Cărlomanu Sat Băduleasa	Domeniu public	60 mp		3
62	Com. Radoiești Sat Radoiești Vale Sat Radoiești Deal Sat Radoiești Cetate	Domeniu public Remiza Poiana la Niță Cazan Poiana la Feraru Stan	60 mp	HCL nr. 6/09.03.2006	3
63	Com. Răsmirești Sat Răsmirești Sat Ludăneasca	Domeniu public Lângă fostul magazin universal Poienița fam. Gherghișor Tinca	40 mp	HCL nr. 38/06.10.2006	2
64	Com. Săceni Sat Butculești	Domeniu public	75 mp	Adresă nr. 32/10.10.2006	3

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

	Sat Săceni Sat Ciurari				
65	Com.Saelele	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 74/02.10.2006	1
66	Com.Salcia	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 34/10.10.2006	3
67	Com.Sirbeni Sat Sîrbeni Sat Udeni Sat Sîrbeni de jos	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 21/04.10.2006	3
68	Com.Scarioastea Sat Scarioastea Sat Brebina Sat Cucueți	Domeniu public Zona Cămin Cultural Zona Școală Zona Cămin Cultural	60 mp	HCL nr. 40/21.07.2006	3
69	Com.Scurtu Mare Sat Scurtu Sat Scurtu Slăvești Sat Drecești Sat Albeni Sat Valea Poștei Sat Negrileşti	Domeniu public Teren in fața Primăriei La târg La Școală La fostul magazin La Rila La Ceaușu Dumitru	120 mp	HCL nr. 20/26.07.2006	6
70	Com.Seaca Sat Seaca Sat Năvodari	Domeniu public CV 26, parcela 888 CV 5, parcela 235	40 mp	HCL nr. 22/27.09.2006	2
71	Com.Segarcea Vale Sat Segarcea Vale Sat Olteanca Sat Segarceal Deal	Domeniu public T27, P48 T 18, P 835	250 mp din care: 100 mp 50 mp 100 mp	HCL nr. 24/08.08.2006	4
72	Com.Sfințești	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 22/28.09.2006	1

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

73	Com.Siliștea Sat Siliștea Sat Siliștea Mică Sat Butești	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 33/30.10.2006	3
74	Com.Siliștea-Gumești	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 33/09.10.2006	1
75	Com.Slobozia Mândra	Domeniu public CV54, P33	20 mp	HCL nr. 41/22.09.2006	1
76	Com.Smîrdioasa	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 35/26.09.2006	2
77	Com.Stejaru Sat Gresia Sat Ștejaru Sat Socetu Sat Bratcov	Domeniu public T77, parcela 1-3 462 T75, P 1-3 456:35,268; T75, P 456/1; T74, P1-1-455la Rădulescu; T74, P1-1-455/3 la moară T74, P1-1-455/3 la școală; T75-58, P1-458/358/1 la Ion Bunica T75-58, P1-458/358/2 la dispensar	160 mp	HCL nr. 27/30.09.2006	8
78	Com. Storobăneasa Sat Storobăneasa Sat Beiu	Domeniu public T26, P710/1 T53, P1.543	40 mp	HCL nr. 33/27.07.2006	2
79	Com.Suhaia	Domeniu public	20 mpx6	HCL nr. 35/29.09.2006	6
80	Com.Talpa Sat Linia Costi Sat Talpa Ogrăzile Sat Rotărești Sat Bîscoveni Sat Talpa Poștei	Domeniu public	100 mp	HCL nr. 63/12.12.2006	5
81	Com.Tătăreștii de	Domeniu public	140 mp	HCL nr. 36/04.10.2006	7

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

	Jos Sat Zlotești Sat Tărtășeștii de jos Sat Lada Sat Negoenii jos Sat Negrenii sus	Clădire cablu, bază recepție Primărie, Cămin cultural Școala gen. Primărie Școala veche			
82	Com. Tătăreștii de Sus Sat Udupu Sat Tărtășeștii de Sus Sat Dobreni	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 31/09.10.2006	7
83	Com. Țigănești	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 16/28.08.2006	1
84	Com. Traian	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 15/10.04.2006	1
85	Com. Trivale – Moșteni Sat Trivale-Moșteni Sat Brătășani Sat Deparați	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 21/27.07.2006	3
86	Com. Troianu Sat Troianu Sat Vatra	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 36/11.10.2006	2
87	Com. Uda Clocociov Uda Paciurea Uda Clocociov	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 36/29.09.2006	2
88	Com. Vîrtoape Sat Vîrtoape de jos Sat Vîrtoape de jos Sat Garăgau	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 34/06.10.2006	3

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

89	Com. Vede Sat Vede Sat Cosoteni Sat Albești Sat Dulceanca Sat Meri	Domeniu public	100 mp	HCL nr. 34/10.10.2006	5
90	Com. Vișoara	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 23/29.09.2006	4
91	Com. Vtănești Sat Schitu-Poenari Sat Vitănești Sat Purani Sat Siliștea	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 42/02.10.2006	4
92	Com. Zîmbreasca	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 23/29.09.2006	1

Colectarea deșeurilor voluminoase

Deșeurile voluminoase (lemn, paturi, saltele, frigider, televizoare, etc) care nu pot fi ridicate de către sistemul de colectare obișnuit, vor fi colectate separat.

Strategia de colectare a deșeurilor voluminoase în zonele urbane și rurale se bazează pe următoarea procedură:

-Generatorul de deșuri voluminoase va anunța Operatorul prin telefon sau în scris referitor la tipul de deșeu care trebuie ridicat.

- Operatorul va stabili data și timpul de colectare pentru aceste deșuri voluminoase.

-La data anunțată generatorul de deșuri voluminoase trebuie să scoată deșeurile voluminoase în fața casei sau la punctele stabilite în cazul zonelor de blocuri.

-Operatorul va fi obligat prin contract să colecteze aceste deșuri în 24 de ore și vor fi transportate la punctele destinate depozitării temporare în vederea reciclării ulterioare de către companii specializate.

Colectarea deșeurilor generate din comerț și industriale nepericuloase

Deșeurile generate de comercianți, instituții, industrie, etc. care sunt similare cu deșeurile menajere vor fi colectate prin contract. Operatorul va semna un contract individual cu producătorii de deșuri comerciale, deșuri instituționale, deșuri nepericuloase industriale, etc și va stabili un sistem de tarifare pentru colectarea deșeurilor, transportarea, reciclarea și dezafectarea. Contractorul va colecta deșeurile de la producătorii acestora în baza cererilor producătorului (prin telefon) sau în baza unui program fix care va transporta deșeurile în zona Mavrodin pentru reciclare sau dezafectare.

Va fi stabilită o taxă pentru contravaloarea serviciilor prestate astfel încât să acopere costurile operațiunilor de sortare, compostare și depozitare a deșeurilor.

Colectarea deșeurilor din parcuri, grădini și gospodăriile populației

Deșeurile din parcuri și grădini produse de fiecare municipalitate vor fi colectate după cum urmează:

- Fiecare municipalitate va fi responsabilă de colectarea deșeurilor din parcuri și grădini.

- Deșeurile din parcuri și grădini colectate de la Alexandria vor fi transportate la stația de compost de la Mavrodin pentru a fi utilizate ca material de structură în procesul de compostare. Pentru reducerea costurilor de colectare a deșeurilor produse în Alexandria acestea vor fi colectate cel puțin o dată pe lună.

- Deșeurile din parcuri (crengi, frunze, iarba, etc.) generate de fiecare din celelalte patru municipalități vor fi colectate și compostate prin fermentare naturală pe platforme amenajate în incinta parcurilor, sau în viitor, la stații de compost care vor fi construite și pentru alte tipuri de deșuri organice.

- Deșeurile vegetale din gospodăriile populației în zonele rurale vor fi colectate separat și compostate în instalații individuale. În acest sens, în cadrul proiectului ISPA se vor aciziționa **1000 stații de compostare modulate pentru gospodăriile individuale și instituțiile publice generatoare de deșuri vegetale.**

Colectarea deșeurilor periculoase

În cadrul proiectului ISPA aflat în derulare, Asistența Tehnică a elaborat printr-un raport final emis în iunie 2007 "Strategia pentru deșuri periculoase" în cadrul căreia obiectivul principal îl constituie separarea fluxurilor de deșuri periculoase de deșeurile nepericuloase și selectarea celor mai bune opțiuni pentru colectare și transport.

Prevederi legislative clare în legislația românească sunt referitoare la următoarele categorii de deșuri periculoase: uleiuri uzate, baterii și acumulatori de mașină și echipamente electrice și electronice.

Pentru a obține cel mai bun mod de îndeplinire a obiectivelor prevăzute în strategia ISPA au fost stabilite următoarele sarcini:

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

- Asigurarea respectării angajamentelor privind deșeurile periculoase
- Asigurarea tratamentului deșeurilor periculoase
- Asigurarea unui sistem de facturare conform principiului “ poluatorul plătește”
- Organizarea de campanii de conștientizare a populației și de instruire a autorităților locale

Au fost selectate următoarele **variante**:

- înființarea de puncte de colectare pentru deșuri electrice, electrotehnice și electronice în localitățile urbane care să acopere și localitățile rurale limitrofe
- pentru celelalte deșuri periculoase se vor înființa puncte de colectare care vor îndeplini următoarele condiții:
 - să fie operate de personal instruit privind manipularea deșeurilor periculoase
 - spațiul să fie împrejmuț și închis în afara orelor de program
 - locația să îndeplinească condițiile specifice privind depozitarea
- implementarea sistemului de aducere înapoi pentru materiale și obiectele uzate din același tip de care comercializează (baterii de mașină, uleiuri uzate , baterii mici, etc)

Deșuri electrice, electrotehnice și electronice se colectează în mediul urban fiind înființate puncte de colectare .

Localitățile din mediul rural vor fi arondate centrelor urbane de colectare a acestor deșuri.

Modul de stocare și neutralizare a acestor deșuri se va conforma prevederilor legislației în vigoare.

Tabel 7.5 : Puncte de colectare DEEE (amplasamente stabilite prin HCL) – anul 2006

Amplasament/punct de colectare (date de identificare)	Punct judetean/or peste 100.000 de locuitori/oras pes 20.000 de locuitori	Societatea care administreaza punctu de colectare stabilit	Autorizare	Categoriile de DEEE colectate conf. Anexei 1E din HG nr. 448/2005
Alexandria, str. Dunarii, zona Bl.816	Punct judetean	-	-	-
Alexandria, str. Tudor Vladimirescu, zona Bl. F	Punct judetean	-	-	-
Alexandria, str. Dunarii, FN, zona Bl.1615, Sc. B	Oras peste 20.000 de locuitori	-	-	-
Alexandria, str. Dunarii, incinta Centralei Termice Zonă	Oras peste 20.000 de locuitori	Serviciul Public C.T.D.T.D.M Alexandria, HCL nr. 75/28.06.2007/ exista un contract sau protocol/ Direc Tecuceanu Constantin , tel. 0247/315734, fax 0247315729, email:ctdtm@adslexpress.ro	-	-
Alexandria, bloc BM4, parter	Agent economic	SC CNDPI ROMSOFT SA Bucurest Punct de lucru Alexandria	Autorizatia de Medi nr. 213/17.12.2007	3 - Echipamente informatice si de telecomunicatii
Turnu Magurele, str. Stadionului, nr. 12	Oras peste 20.000 de locuitori	Serviciul Public de Salubritate- înfiin prin H.C.L. nr. 28/14.03.2006	Autorizatia de Medi nr. 173/11.09.2007	
Rosiorii de Vede, str. Iorg Constantinescu, nr. 3	Oras peste 20.000 de locuitori	SC Supercom SA Bucuresti Punct lucru Rosiorii de Vede	-	-
Rosiorii de Vede, str. Iorg Constantinescu, nr. 3	Oras peste 20.000 de locuitori	-	-	-

Sursa de date: Agentia pentru Protectia Mediului Teleorman

Colectarea nămolurilor din stațiile de epurare a apelor

Obiectivele stabilite privind managementul nămolurilor provenite de la stațiile de epurare sunt următoarele:

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

- reducerea cantităților de nămol rezultat prin reducerea deșeurilor biodegradabile din sistemul de canalizare
- reducerea gradului de impurificare a nămolului cu substanțe poluante
- tratarea nămolului pentru a putea fi utilizat ca îngrășământ în agricultură
- depozitarea în depozite ecologice
- incinerarea nămolurilor care nu pot fi reutilizate

Managementul nămolului din stațiile de epurare va fi realizat conform legislației în vigoare de către operatorul regional de apă potabilă și apă uzată SC APA SERV SA, operator înființat la nivelul celor cinci localități urbane și care asigură serviciile de furnizare apă potabilă și colectare/epurare apă uzată începând cu data de 1 ianuarie 2008.

Menționăm că depozitul de la Mavrodin nu are proiectată o capacitate suficientă pentru compostarea nămolului înainte de a fi depozitat .

Colectarea deșeurilor medicale și veterinare

Ministerul Sănătății Publice are responsabilitatea managementului deșeurilor din activitatea medicală. Raportarea și procesarea datelor existente pentru generarea deșeurilor medicale și veterinare, la fel ca și managementul deșeurilor clasificate pe categorii sunt duse la bun sfârșit în concordanță cu previziunile stipulate în Ordinul Ministerului Sănătății și Familiei nr 219/2002 pentru aprobarea normelor tehnice în managementul deșeurilor din activități medicale și metodologia pentru colectarea datelor în vederea stabilirii unei baze de date naționale pentru deșeurile rezultate din activități medicale.

Colectarea deșeurilor din construcții și demolări

Pentru a evita impactul negativ de mediu asupra solurilor și apei subterane, trebuie asigurată colectarea deșeurilor provenite din construcții și demolări în toate zonele (zonele urbane aglomerate, urbane și rurale), și folosirea acestor deșeuri după pretratament la drumuri, pentru reconditionarea lor sau în alte activități.

În paralel cu dezvoltarea economică a țării, construirea de noi clădiri, reconstrucția, renovarea clădirilor existente și demolarea clădirilor vechi care nu mai pot fi renovate, vor crește substanțial calitatea deșeurilor provenite din construcții și demolări, acesta fiind motivul de a dezvolta măsurile de reciclare, recuperare și depozitare finală a deșeurilor rezultate. În această categorie, pot fi identificate trei mari grupe de deșeuri:

Materiale de construcții (materiale tehnice pentru construirea zidurilor, nu accesorii), metal, diferite materiale plastice, textile, din lemn și ambalajele lor.

Materiale de demolare care conțin de obicei: caramizi, beton, lemn, piatră, oțel;

Sol, pamant excavat-contaminat sau necontaminat.

Pentru a putea rezolva problema deșeurilor mari din construcții și demolări s-a luat în considerare instalarea unui concasor pentru aceste deșeuri. Această instalație va fi în cadrul Depozitului central de la Mavrodin. Materialul sfărâmat va fi folosit pentru refacerea peisajului, acoperirea zilnică a deșeurilor depuse și de asemenea poate fi introdus ca material de construcții pentru drumuri.

Se are în vedere realizarea de spații pentru depozitarea intermediară a acestor deșeuri în cadrul viitoarelor stații de transfer a deșeurilor ce vor fi realizate în localitățile Alexandria, Turnu Măgurele, Roșiorii de Vede, Zimnicea, Videle și în comuna Ciolănești.

TRANSPORTUL DEȘEURILOR

Transportul deșeurilor menajere

Atât colectările urbane cât și cele rurale vor fi făcute după standarde moderne cu Vehicule de Colectare a Deșeurilor (VCD-uri) etanșe și cu un raport de comprimare a volumului de deșeu colectat de 1/5. Acestea vor elimina vechile mijloace de transport care nu mai corespund cerințelor de mediu.

Prin proiectul ISPA au fost achiziționate un număr de **37 autocompactoare de 16 mc** și vor fi utilizate de către operatorul de servicii ce va colecta și transporta deșeurile de pe raza întregului județ la depozitul ecologic, autorizat de la Mavrodin. În afară de aceste vehicule, pe raza municipalităților vor opera pentru curățarea străzilor un număr de **6 vehicule de curățare cu aspirare**.

Transportul deșeurilor voluminoase

Deșeurile voluminoase (lemn, paturi, saltele, frigider, televizoare, etc) care nu pot fi ridicate de către sistemul de colectare obișnuit vor fi colectate separat. Operatorul va colecta deșeurile voluminoase de la punctele de colectare special amenajate care deservește blocurile și de la fiecare casă în parte și le va transporta la societăți specializate pentru reciclarea acestora sau la depozitul Mavrodin.

Transportul deșeurilor din parcuri și grădini

Operatorul va colecta deșeurile din parcuri și grădini produse de municipalitățile județului și le va transporta la stația de compostare din zona Mavrodin.

Deșeurile din parc (în principal deșeuri vegetale) produse de fiecare din cele cinci municipalități vor fi colectate și reciclate ca îngrășământ.

Transportul deșeurilor menajere periculoase

În cadrul proiectului ISPA aflat în derulare, Asistența Tehnică a elaborat printr-un raport final emis în iunie 2007 "Strategia pentru deșeuri periculoase" în cadrul căreia obiectivul principal îl constituie separarea fluxurilor de deșeuri periculoase de deșeurile nepericuloase.

Deșeurile periculoase colectate în puncte special amenajate vor fi transportate și stocate temporar înainte de tratarea și neutralizarea acestora.

Transportul nămolurilor rezultate de la Stația de Epurare a Apelor Uzate

Managementul nămolului din stațiile de epurare va fi realizat de către operatorul regional de apă potabilă și apă uzată SC APA SERV SA, operator înființat la nivelul celor cinci localități urbane și care va asigura serviciile de furnizare apă potabilă și colectare/epurare apă uzată începând cu data de 1 ianuarie 2008. Directiva de Depozitare (1999/31/EC) cere tuturor Statelor Membre să dezvolte strategii naționale de a reduce deșeurile biodegradabile în timpul depozitării.

În conformitate cu Strategia națională privind gestiunea deșeurilor, nu se va mai permite depozitarea nămolurilor nestabilizate provenite de la stațiile de epurare, datorită legislației privind depozitarea și datorită faptului că România trebuie să își îndeplinească obiectivele de reducere a cantităților de deșeuri biodegradabile depozitate. Ca urmare se încurajează folosirea în agricultură a nămolurilor provenite de la stațiile de epurare, atât timp cât nu sunt puse în pericol calitatea solului și produsele agricole obținute.

Responsabilitățile privind folosirea nămolurilor provenite de la rețeaua de canalizare în agricultură sunt stabilite în Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 344/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Operatorul de apă și canalizare are obligația, conform Ordinului nr. 344/2004, să trateze nămolul, să identifice utilizatorul de nămol, să precizeze compoziția și caracteristicile nămolurilor, conform indicatorilor de caracterizare a nămolurilor din ordin, să asigure transportul și împrăștierea nămolului pe terenul agricol numai pe baza permisului de aplicare a nămolului, emis de autoritatea de protecție a mediului.

Menționăm că depozitul ecologic de la Mavrodin nu are proiectată o capacitate suficientă pentru compostarea nămolului înainte de a fi depozitat.

Transportul Deșeurilor Medicale și Veterinare

Strategia de transport și utilizare a deșeurilor medicale și veterinare produse în județul Teleorman cade în sarcina Ministerului Sănătății Publice.

Transportul deșeurilor din construcții și demolari

Strategia privind deșeurile din construcții și demolari rezultate în județul Teleorman este descrisă mai sus. Transportul se va face atât de către operator cât și de producătorii de deșeuri.

Măturarea și curățarea străzilor

Datorită nevoilor importante de a îmbunătăți situația actuală a curățării străzilor în 5 zone urbane ale județului, operațiune care trebuie realizată cu un nivel adecvat al calitatii (parțial măturatul străzilor se face de manual), beneficiarul a aprovisionat în cadrul proiectului ISPA următoarele vehicule de curățare a străzilor din orașe.

Tabelul 7.6 : Vehicule de curățat străzi

Crt	Zona destinată	Tipul vehiculului	Cantitatea conform Memorandumului de Finantare	Cantitatea conform Caietului de Sarcini Oferte
1	Alexandria	<input type="checkbox"/> Vehicule de curățat străzi (cu mătura și aspirator)	2	2
		<input type="checkbox"/> Curățarea apelor cu plug	3	-
2	Roșiorii de Vede	<input type="checkbox"/> Vehicule de curățat străzi (cu matura și aspirator)	1	1
		<input type="checkbox"/> Curățarea apelor cu plug	3	-
3	Turnu Măgurele	<input type="checkbox"/> Vehicule de curățat străzi (cu matura și aspirator)	1	1
		<input type="checkbox"/> Curățarea apelor cu plug	3	-
4	Zimnicea	<input type="checkbox"/> Vehicule de curățat străzi (cu matura și aspirator)	1	1
		<input type="checkbox"/> Curățarea apelor cu plug	1	-
5	Videle	<input type="checkbox"/> Vehicule de curățat străzi (cu matura și aspirator)	1	1
		<input type="checkbox"/> Curățarea apelor cu plug	1	-
	TOTAL	<input type="checkbox"/> Vehicule de curățat străzi (cu matura și aspirator)	6	6
		<input type="checkbox"/> Curățarea apelor cu plug	11	-

Deșeurile rezultate de la măturarea străzilor vor fi colectate și stocate în containere.

Operatorul va colecta deșeurile de la măturarea străzilor și le va transporta la depozitul Mavrodin.

Frecvența de ridicare propusă pentru acestea va fi în conformitate cu prevederile legislației române

Două categorii de deșeuri stradale vor fi precollectate după cum urmează:

- Deșeurile similare cu cele menajere vor fi precollectate în tomberoane stradale plasate în intersecții și în cele mai aglomerate zone ale orașului. De aceea, tomberoanele stradale vor fi descarcate în pubele de 240 l. Pubelele vor fi asezate în strada cu puncte de precollectare înființate în acest scop.
- Măturarea străzilor va fi realizată cu mașini de curățat cu mături de pe străzile cu pavaj bun în pubele de 240 l sau containere de 1.1mc în zonele unde măturatul e făcut manual.

Pubelele pentru deșeurile stradale vor fi golite periodic la maxim 2 zile vara (1 Aprilie – 1 Octombrie) și o dată la 3 zile iarna (1 Octombrie – 1 Aprilie).

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Prin proiectul ISPA punctele de pre-colectare stradale vor fi îmbunătățite și modernizate iar numărul lor va trebui să crească conform tabelului următor.

Tabelul 7.7 : Punctele de pre-colectare stradală

Crt. Nr.	Localitatea	Numărul necesar de puncte de precolectare stradale (pcs.)	Numărul sugerat de puncte de precolectare stradale (pcs.)	Suprafața / buca m ² /bucata	Total m ²
1	Alexandria	70	50	10	500
2	Roșiorii de Vede	47	35	10	350
3	Turnu Magurele	47	35	10	350
4	Zimnicea	47	25	10	250
5	Videle	30	20	10	200
	Total	219	165	10	1,650

7.1.2 COLECTAREA SELECTIVĂ A MATERIALELOR RECICLABILE

România este obligată de directivele UE transpuse în legislația națională să îmbunătățească și să extindă sistemul actual de management al deșeurilor în județul Teleorman.

În conformitate cu OUG nr 61/2006 pentru modificarea și completarea OUG nr. 78/2000, cu modificările și completările ulterioare, persoanele individuale au următoarele obligații:

- să depoziteze separat deșeurile și deșeurile din ambalaje reciclabile, acolo unde sunt pubele special amenajate în acest scop.
- să nu depoziteze și să nu abandoneze deșeurile în alte locuri decât în cele special amenajate, să recupereze combustibilii și deșeurile biodegradabile, rezultate din fermele rurale individuale, și să aleagă ca numai ceea ce nu poate fi recuperat să fie depozitat la Depozitul de deșeuri final.

Implementarea acestor reguli are nevoie de existența unui cadru adecvat astfel că și cazul județului Teleorman se impune crearea unei infrastructuri necesare pentru colectarea separată a materialelor reciclabile.

Obiectivele principale ce vor fi realizate prin colectarea selectivă a diferitelor tipuri de deșeuri, sunt după cum urmează:

- Reducerea volumului de deșeuri reziduale, și astfel eliberarea presiunii pe capacitatea rămasă liberă a depozitului;
- Îmbunătățirea proprietăților deșeurilor reziduale astfel ca prin depozitarea acestora să se reducă impactul negativ asupra mediului înconjurător;
- Vânzarea tipurilor reciclabile de deșeuri, astfel contribuind la susținerea proprie a managementului deșeurilor;

Beneficii obținute în urma implementării măsurilor propuse pentru dezvoltarea ulterioară a sistemului de colectare separată a deșeurilor, sunt următoarele:

- Situația igienei pentru locuitori și pentru gunoieri se va îmbunătăți datorită integrării întregului oraș într-un sistem de management al deșeurilor regulat și sistematic
- Colectarea separată și reciclarea tipurilor pretabile la reciclare a deșeurilor menajere va reduce volumul de deșeuri depus la depozit. Acest lucru va proteja spațiul depozitului și va prelungi efectiv durata de viață a depozitului.
- Colectarea separată a tipului de deșeuri organice menajere, în particular, poate avea efecte pozitive asupra mediului înconjurător datorită reducerilor semnificative de efecte negative a acestui tip de deșeuri, la nivelul depozitului (formarea gazelor, formarea levigatului, etc.). În plus, compostul creat din deșeurile organice poate fi folosit la îmbunătățirea calitatii solului, ca îngrășământ. În

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

schimb, se reduce cantitatea de îngrășăminte artificiale folosite, asociate cu o reducere de consum de energie și de materii prime folosite în producție.

- Colectarea separată a deșeurilor toxice menajere sau produse de afacerile mici, reduce nivelul de contaminare a deșeurilor reziduale depozitate la depozitul de deșeuri.

- Un alt aspect important dar incomensurabil al colectării separate a deșeurilor îl constituie efectul educației populației în privința protejării mediului înconjurător, care rezultă din implicarea locuitorilor în separarea deșeurilor pe categorii și componente specifice. Acest lucru crește principalele niveluri de conștientizare a populației despre importanța protejării mediului înconjurător.

- Se va înregistra o creștere ușoară a poluării comparativ cu situația existentă, datorită folosirii unui număr mai mare de camioane de transport de deșeuri și creșterii numărului de trasee. Acest efect este minor comparativ cu numeroasele avantaje descrise mai sus. Mai mult, dacă noul sistem de colectare folosește camioane de transportat deșeuri de ultimă generație se va înregistra un volum mult mai mic de emisii de gaze comparativ cu cele emise de camioanele folosite în prezent.

Proiectul **ISPA 2002 /RO/16/P/PE/024 „Sistemul de management integrat al deșeurilor din județul Teleorman”** implementează o strategie care să solicite atenția producătorilor de deșeuri, și anume de a sorta deșeurile direct la sursă. Se consideră că pentru a obține rezultate pozitive, implementarea strategiei ar trebui să înceapă în prima fază, acolo unde vor fi prevăzute noile pubele de către autoritățile județene pentru a preselecția deșeurile menajere.

- ◆ pubele de reciclare albastră pentru hârtie și carton,
- ◆ pubele de reciclare galbenă pentru deșeuri din metale, plastic și sticlă,
- ◆ pubele de reciclare verde pentru deșeuri bio-degradabile (deșeuri alimentare),
- ◆ pubele gri pentru deșeuri reziduale,

În cadrul acestui proiect se va realiza Stația de Sortare care va fi amplasată la Depozitul de Deșeuri de la Mavrodin. Aceasta va avea o capacitate de 7 500 t/an.

Aceste pubele vor fi plasate la toate punctele de colectare în zonele urbane. Numărul de pubele cerute pentru colectarea materialelor reciclabile a fost estimat pe baza volumului prevăzut de materiale reciclabile generat de către proprietarii de apartamente de bloc în zonele urbane a 5 municipalități.

Într-o etapă ulterioară, casele individuale din fiecare municipalitate vor fi implicate în sistemul de reciclare. Sacii galbeni de reciclare sau pubelele galbene de colectare pentru plastic, metale, sticlă (nepotrivit pentru sistemul “sac galben”) trebuie distribuite la fiecare casă individuală din zonele urbane.

7.1.3 Stații de transfer

Proiectul **ISPA 2002 /RO/16/P/PE/024 „Sistemul de management integrat al deșeurilor din județul Teleorman”** nu prevede realizarea de stații de transfer în cadrul județului Teleorman. Propunem reanalizarea necesității de construire a cel puțin **6 stații de transfer** amplasate în următoarele locații:

- Alexandria – pentru municipiul Alexandria și comunele adiacente
- Turnu Măgurele - pentru municipiul Turnu Măgurele și comunele adiacente
- Roșiorii de Vede - pentru municipiul Roșiorii de Vede și comunele adiacente
- Zimnicea - pentru orașul Zimnicea și comunele adiacente
- Videle - pentru orașul Videle și comunele adiacente
- Ciolănești - pentru comunele din zona de nord a județului

Stațiile de transfer pentru deșeuri joacă un rol important în sistemul general de management al deșeurilor, servind drept legătură între programul comunitar de colectare a deșeurilor menajere și asimilabile și locația finală pentru depozitarea deșeurilor.

Dacă dimensiunile locației precum și serviciile oferite variază într-o mare măsură în cazul stațiilor de transfer, în practică servesc aceluiași scop de bază — compactarea deșeurilor colectate și transportate

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

pe distanțe relativ scurte de autospecialele cu volum mic și mediu în vederea încărcării în vehicule de mare volum.

De asemenea, gradul de compactare al deșeurilor pentru transport crește față de transportul de colectare, rezultând astfel o încărcare masivă mai mare. Astfel crește eficiența economică a transportului deșeurilor către locațiile de depozitare sau tratare.

Cea mai simplă formă de stație de transfer este o locație cu zona desemnată pentru recepție unde camioanele pentru colectarea deșeurilor își descarcă încărcăturile. Deșeurile sunt compactate, apoi sunt încărcate în vehicule mai mari (de obicei remorci de transfer) pentru transporturi grele către locația finală de depozitare.

Într-o stație de transfer nu se depozitează deșeurile pe termen lung, compactarea și încărcarea deșeurilor în vehiculele mari fiind realizată în câteva ore după descărcare.

Considerații privind propunerea de implementare a stațiilor de transfer în județul Teleorman

Motivul principal pentru a utiliza o stație de transfer este reducerea costurilor de transport a deșeurilor către locațiile de depozitare. Compactarea încărcăturilor mici din camioanele de colectare a deșeurilor pentru a le transfera în unele mai mari pentru transportul la distanțe mari reduce costurile, deoarece echipele pierd mai puțin timp cu deplasarea la și de la locațiile de depozitare, colectând astfel mai multe deșuri. Astfel se reduc atât consumurile de combustibil, cât și costurile de întreținere pentru autovehicule, traficul se descongesează și emisiile poluante se reduc.

În plus, o stație de transfer oferă:

- Trierea deșeurilor înainte de a fi prelucrate sau depozitate;
- Flexibilitate în selectarea opțiunilor privind depozitarea deșeurilor;
- Oportunitatea de a servi ca locație la îndemâna publicului larg pentru categoriile de deșuri ce nu sunt cuprinse în schema generală de management (agabaritice, din debarasări de spații, etc.).

La stațiile de transfer, pe lângă activitățile de pregătire a deșeurilor pentru transport la depozitul ecologic, lucrătorii realizează și trierea primară a deșeurilor prin identificarea acelor categorii care nu se încadrează în filierele de selectare, compostare sau depunere directă, de exemplu deșuri sau materii periculoase, anvelope, baterii auto sau substanțe cu potențial infecțios. Eliminarea deșeurilor necorespunzătoare se face mai eficient la stațiile de transfer decât la locația depozitului ecologic.

Se poate stabili un raport general „costuri-distanță” între transportul direct către locațiile de depozitare finală în vehiculele de colectare și centralizarea, transferul și transportul cu vehicule grele a deșeurilor colectate de la stația de transfer la zona depozitului ecologic.

Pe baza ipotezelor formulate mai jos, observăm că un cost mediu calculat pentru a deplasa o tonă de deșuri de la vehiculele care colectează către vehiculele de transfer este evaluat la 5 euro înainte ca vehiculele de transport să părăsească stația de transfer. Acesta este costul pe tonă care include construirea, utilizarea și întreținerea unei stații. Totuși, datorită economiei rezultate, remorca de transfer poate transporta deșuri cu un cost mult mai redus „per km” deoarece poate transporta într-un singur drum deșeurile colectate de mai multe autospeciale de colectare.

Pentru această comparație se vor lua în calcul următoarele:

- Costuri de construcție, de proprietate și de exploatare a stației de transfer - 5 euro pe tonă;
- Consum mediu de combustibil – 25 de litri la 100 de km (în funcție de condițiile de trafic);
- Sarcină utilă medie a camioanelor de colectare (autospeciale) - 3 tone;
- Sarcină utilă medie a camioanelor grele de transfer care merg de la stația de transfer la zona depozitului ecologic - 12 tone;
- Costuri pentru întreținerea camioanelor – echivalează cu costurile generate de consumul de combustibil;
- Costuri cu achiziționare/achiziționare prin leasing și cu garajele – echivalează cu costurile generate de consumul de combustibil.

Beneficiile obținute ar fi următoarele:

- reducerea distanțelor de transport și a costurilor cu transportul
- reducerea poluării cu gaze de eșapament

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

- fluidificarea traficului , în special pe E 70 , traseu aglomerat care asigură legătura rutieră între municipiile București și Craiova
- realizarea unei sortări a deșeurilor din zonele rurale

Propuneri pentru amplasarea statiilor de transfer

Nr. crt.	Localitatea	Amplasament propus	Suprafața	Adrese/hotărâri primăriei	Vecini
1	Municipiul Alexandria	Tarlaua 45, la drumul de centură	10.000 mp	Primăria Municipiului Alexandria nr. 21617 din 28.11.2008	
2	Oraș Turnu Măgurele			Primăria orașului – Direcția Tehnică, nr.28014/28.11.2008	
3	Oraș Roșiorii de Vede	zona Spital TBC	10000 mp	HCL nr 134 din 13.08.2008	N- spitalul TBC V- DJ612 spre Cringeni E și S – teren prop privată
4	Oraș Zimnicea	DN 5 C Zimnicea-Giurgiu la FNC		Primăria orașului Zimnicea nr. 19787 din 18.11.2008	S – FNC ,râul Pasărea V- cartier de locuințe E – teren agricol N- teren agricol
5	Oraș Videle	Tarlaua 37 , la DE 431	18.285 mp	Primăria orașului Videle nr. 13216 din 19.11.2008	N- De 431
6	Comuna Ciolănești-deal	În zona fostului cazan de țuică		Primăria comunei , nr. 5086 din 27.11.2008	

7.2 TRATAREA ȘI VALORIFICAREA DEȘEURILOR

Prin proiectul ISPA 2002 /RO/16/P/PE/024 „Sistemul de management integrat al deșeurilor din județul Teleorman” au fost evaluate următoarele niveluri de reciclare a deșeurilor la nivelul județului.

Tabel 7.9 : Nivelurile de reciclare asteptate pentru județul Teleorman

An	Municipalitati	Orase	Sate	
			Organic	Alte materiale reciclabile
2008 - 2014	25 %	25 %	50%	Nu au fost colectate
2015 - 2019	35 %	35 %	55 %	35 %
2020 - 2024	40 %	40 %	60 %	40 %
2025 - 2029	45%	45 %	65 %	45 %
2030 - 2038	50 %	50 %	70 %	50 %

Stația de Sortare

În vederea valorificării deșeurilor etapa următoare după realizarea colectării și transportului este cea de sortare.

Sistemul sugestiv, numit “dual” permite ca precollectarea să se facă în două grupe; prin montarea a două sau mai multe pubele de deșeuri marcate cu însemnele stabilite pentru fiecare categorie (reciclabil sau nereciclabil).

Ținând cont de natura acestor tipuri de deșeuri, ele vor fi colectate în scopuri diferite, având în vedere destinația fiecărei categorii. Deșeurile nerecuperabile vor fi trimise la depozitul central de la Mavrodin, iar deșeurile recuperabile vor fi trimise la stația de sortare de la depozitul de deșeuri Mavrodin. Stația va avea o capacitate de 25 t/zi și 7 500 t/ an.

Creșterea capacității poate fi făcut[printr-un sistem în mai multe schimburi sau prin instalarea unei linii de sortare adiționale, dacă este necesar într-un stadiu ulterior al fazei de operare.

Deșeurile sunt aduse cu mașinile de colectare, care încarcă deșeurile în zone separate în cadrul zonei de recepție a stației de sortare. Din aceste zone de depozitare, deșeurile sunt puse cu un încărcător pe roți în buncărul de alimentare al primului transportor al stației.

Acolo urmează un tratament de cernere într-o sită, pentru a separa deșeurile pe dimensiuni.

După această separare inițială, sortarea se va face în cabinetele de sortare. Culegătorii vor lua componentele pure, dacă este posibil, de la banda de alegere și le vor arunca în containerele special amplasate pentru aceste tipuri de deșeuri și apoi vor fi compactate în instalația de compactare

7.2.1 Tratarea și valorificarea deșeurilor de ambalaje

Obiectivele rezultate în urma analizei prevederilor legale privind tratarea și valorificarea deșeurilor de ambalaje

Tabel 7.10 : Obiective privind tratarea și valorificarea deșeurilor de ambalaje

Ambalajele și managementul deșeurilor din ambalaje
<p>1. Stabilirea priorităților pentru ambalaje și pentru managementul deșeurilor din ambalaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevenirea generării de deșeuri din ambalaje. - re folosirea ambalajelor - reciclarea sau alte metode de recuperare a deșeurilor din ambalaje - depozitarea finală a acestui tip de deșeuri
<p>2. Toate ambalajele introduse pe piața reprezintă obiectul acestor prevederi, fie ca materie primă și care urmează să fie folosite în activități economice, comerciale, pentru populație sau în orice altfel de activitate, după cum toate deșeurile din ambalaje care nu corespund scopului producției, independente de management, recuperare, depozit sau reciclare.</p>
<p>3. Organizarea unui sistem pentru a asigura colectarea, în vederea multiplelor reutilizări a deșeurilor din ambalaje, vânzarea prin intermediul agenților economici a acestor produse sau prin intermediul centrelor specializate în recuperarea acestor tipuri de ambalaje- pentru agenții economici care produc produse ambalate folosind ambalaje re folosite.</p>
<p>4. Colectarea ambalajelor re folosibile, în schimbul, sau dacă sistemul de depozitare este utilizat, returnării valorii ambalajelor cumparatorului.- pentru unitățile economice care vând produse ambalate ca să folosească ambalaje re folosite.</p>
<p>5. Informarea autorităților competente de către unitățile economice care introduc pe piața ambalaje și produse ambalate, cu privire la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - planul de reciclare pentru deșeurile din ambalaje; - planul de informare a consumatorilor despre sistemele de reciclare a deșeurilor din ambalaje, precum și alte informații utile; - cantitatea de ambalaje introduse pe piața, cantitatea de ambalaje re folosibile și cantitatea deșeurilor de ambalaje reciclate;

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

- orice alte schimbări;
6. Reciclarea a cel puțin 50 % din greutatea deșeurilor din ambalaje.
7. Reciclarea a cel puțin 25 % din totalul materialelor de ambalaje continute de deșeurile din ambalaje, cu un procentaj minim de 15 % din greutatea fiecărui material de ambalaje.
8. Metode de reciclare primară, secundară și terciară a deșeurilor din ambalaje, pentru a atinge obiectivele: - individual, folosind resurse proprii; - prin desemnarea responsabilității, pe baza contractuală, către un agent economic stabilit legal;
9. Reciclarea trebuie să fie organizată în așa fel încât să evite barierele de comerț
10. Raportarea datelor privind ambalajele și deșeurile din ambalaje.

Reciclarea și valorificarea deșeurilor voluminoase

Deșeurile mari (greutate mare) care nu pot fi ridicate de sistemele obișnuite de colectare vor fi colectate și transportate separat la companii specializate în reciclarea lor.

În funcție de cantitățile de deșuri mari, care se așteaptă să crească pe viitor, primăriile și reprezentanții agenților economici specializați vor stabili punctele de precolectare și zilele când oamenii pot aduce deșeurile cu volum mare de uz casnic (frigider, televizoare, etc.) la aceste puncte de precolectare sau la punctele de transfer-reciclare.

Reciclarea și valorificarea deșeurilor provenite din activitățile comerciale și a deșeurilor industriale nepericuloase.

Sistemul sugerat permite ca materialele provenite de la societăți comerciale, instituții publice, birouri, întreprinderi mici, și din unitățile de meșteșugărit, să fie reciclate dacă aceste deșuri au caracteristici și compoziție similară cu cele ale deșeurilor menajere.

Deșeurile vegetale pot fi folosite pentru compostare, iar celelalte tipuri de deșuri reciclabile (plastic, metal, sticlă, etc.) vor fi colectate separat, în mod asemănător cu deșeurile menajere.

Administrația piețelor, magazinelor va amplasa pubele marcate pe suprafețe special amenajate (puncte de precolectare).

Reciclarea și valorificarea deșeurilor din parcuri și grădini

Deșeurile verzi structurale (din parcuri și grădini) generate în Alexandria vor fi colectate și transportate la stația de compostare de la Mavrodin.

Deșeurile provenite de la parcuri și grădini, generate de celelalte patru municipalități vor fi colectate și reciclate sub forma de compost cu fermentare naturală, pe platformele organizate la o margine a parcului sau, în viitor, la stația de compostare care va fi construită pentru celălalt tip de deșuri organice. În cazul în care:

- construcția acestor stații în fiecare municipalitate nu este posibilă, și
- stația de compostare de la Mavrodin nu este încărcată la capacitate

Acest tip de deșuri va fi transportat direct la stația de compostare de la Mavrodin.

Reciclarea deșeurilor medicale și veterinare

Valorificarea și reciclarea deșeurilor medicale și veterinare a fost prezentată anterior și cade în sarcina ministerului de resort.

Reciclarea deșeurilor provenite din construcții și demolări inerte

Actualmente, în România, totalul cantității de deșuri provenite din construcții și demolări este mult mai mic decât în statele membre ale UE (Planul Strategiei Naționale de Management al Deșeurilor). În paralel cu dezvoltarea economică a țării, construirea de noi clădiri, reconstrucția, renovarea clădirilor existente și demolarea clădirilor vechi care nu mai pot fi renovate, vor crește substanțial calitatea

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

deșeurilor provenite din construcții și demolări, acesta fiind motivul de a dezvolta măsurile de reciclare, recuperare și depozitare finală a deșeurilor rezultate

Datorită previziunii de creștere a cantității de deșeuri provenite din construcții și demolări, actualele măsuri de reciclare și recuperare vor fi revizuite. Acest fel de măsuri vor fi:

- ◆ depozitarea separată a solurilor contaminate de cele necontaminate;
- ◆ refolosirea solurilor necontaminate, fără alte tratamente, în diferite activități de construcții;
- ◆ evitarea folosirii solurilor contaminate, și depozitarea lor în locuri proiectate special, în vederea reabilitării lor;
- ◆ separarea deșeurilor provenite din construcții, de deșeurile provenite din demolări;
- ◆ îmbunătățirea permanentă a schemelor de prelucrare și reciclare;
- ◆ depozitarea separată, pe cât posibil, a diferitelor materiale, precum metale, plastice, dacă permite capacitatea construcției și există spațiu disponibil.
- ◆ prelucrarea deșeurilor din construcții în stațiile de sortare, cât este posibil, împreună cu deșeurile provenite din activități comerciale (pentru recuperarea calitatii materialelor reciclabile diferite)
- ◆ prelucrarea deșeurilor provenite din demolări prin sfărâmare, tehnologiile de clasificare și/sau sortare depinzând de densitatea în stațiile mobile, semimobile sau staționare.,
- ◆ Folosirea tipului fin rezultat (8-40 mm) pentru activități diferite de construcții, în special pentru construirea drumurilor, astfel încât solurile și apa subterană să nu fie contaminate;

Pentru a evita impactul negativ de mediu asupra solurilor și apei subterane, trebuie asigurată colectarea deșeurilor provenite din construcții și demolări în toate zonele (zonele urbane aglomerate, urbane și rurale), și folosirea acestor deșeuri după pretratament la drumuri, pentru reconditionarea lor sau în alte activități/ Planul Strategiei Naționale de Management al Deșeurilor/.

Pentru a acoperi costurile de depozitare, se va colecta o taxă de intrare, și deșeurile din construcții și demolări vor fi înregistrate la cântarul bascula, folosit de obicei la depozit. Se va instala un concasor în cadrul depozitului central de la Mavrodin

Materialul sfărâmat va fi folosit pentru refacerea peisajului, acoperirea zilnică a deșeurilor depuse și de asemenea poate fi introdus ca material de construcții pentru drumuri.

Deșeurile construcții și demolări (C&D) mixte

Pentru deșeurile mixte din construcții și demolări există trei opțiuni:

- Depozitarea directă la depozitul ecologic, sau dacă sunt contaminate cu deșeuri periculoase, introducerea în sistemul de management al deșeurilor periculoase. Deșeurile din construcții și demolări vor fi încorporate în sistemul taxare la intrare pentru alte deșeuri industriale sau provenite din activități comerciale;

- Separarea la sursă a deșeurilor din construcții și demolări pe șantierul de construcții într-un mod mult mai intens decât în prezent. Aceasta separare ar trebui să conducă la următoarele patru tipuri de deșeuri:

- Deșeurile periculoase, precum vopsele, solvenți, uleiuri uzate, uleiuri filtrate, etc. să fie introduse în sistemul de deșeuri periculoase;
- Materialele reciclabile, cum ar fi plastice, metale, etc. să fie predate la stația de sortare sau să fie vândute către alt dealer de materiale reciclabile;
- Materiale minerale, precum caramizi, beton nefolosit, etc.
- Deșeurile mixte rămase, care trebuie transportate către depozitul ecologic.

7.2.2 Tratarea deșeurilor biodegradabile municipale

Soluția aleasă în cadrul proiectului ISPA privind tratarea deșeurilor biodegradabile este de compostare. Subliniem că operațiunile de colectare separată a deșeurilor organice menajere, vor avea efecte pozitive asupra mediului înconjurător, datorită reducerii cantităților depozitate și a reducerii semnificative a efectelor negative asupra depozitului ale acestei fracțiuni (formarea de gaze, formarea levigatului, etc.) În plus, compostul creat din deșeurile organice poate fi folosit la îmbunătățirea

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

calitatii solului, ca îngrășământ. Acest lucru reduce cantitatea de îngrășăminte artificiale, asociată cu o reducere a energiei și a materiilor prime utilizate în producție.

Acest sistem are următoarele avantaje:

- deșeurile organice sunt sortate în condiții igienice, acest lucru conducând la obținerea unui compost de foarte bună calitate;
- cheltuielile de transport pentru mutarea deșeurilor la depozitul zonal sunt mici, capacitatea zonei ecologice a depozitului fiind salvată;
- Concomitent cu sortarea deșeurilor de natură organică, alte tipuri de deșeurile reciclabile pot fi sortate pentru a ține o evidență centralizată.

Colectarea deșeurilor biodegradabile

În cadrul proiectului ISPA va fi implementată Strategia pentru deșeurile biodegradabile generate la casele individuale (deșeurile organice, deșeurile alimentare, etc.), care constă într-un proiect-pilot pentru compostarea deșeurilor biodegradabile și a deșeurilor verzi/din parcuri generate în municipiul Alexandria. Din moment ce capacitatea Stației de Compostare, este limitată la 5 000 t/an, și pentru a reduce costurile de transport și prin urmare sistemul de tarifyare, Alexandria a fost selectată ca locație pentru proiectul pilot de stație de compostare.

Locuitorii de la blocuri, din Alexandria, vor separa, în prealabil, deșeurile biodegradabile alimentare și vor descărca acest tip de deșeurile în pubelele pentru deșeurile biodegradabile, la fiecare punct de colectare. Operatorul va colecta deșeurile biodegradabile de la punctele de colectare corespunzătoare blocurilor, de trei ori pe săptămână, în principiu, și va transporta aceste deșeurile la depozitul de la Mavrodin.

Tabel 7.11 : Cantitățile estimate de deșeurile biodegradabile și numărul cerut de biopubele pentru colectarea deșeurilor biodegradabile din municipiul Alexandria

Localități urbane	cantitate estimată t/an	cantitate deșeurile biodegradabile l/săptămână	Rata de reciclare estimată	Cantitatea estimată deșeurile biodegradabile l/săptămână	Numărul necesar de pubele de 240 l, inclusiv 15 % marja de securitate
Zona blocurilor	4,500	145,000	60%	87,000	145 (colectare de trei ori pe săptămână)
Zona caselor individuale	2,000	62,000	50%	--	Nu este în plan colectare de deșeurile biodegradabile
Total	6,500	207,000		73,000	145

Într-un stadiu mai avansat, casele individuale din Alexandria vor fi implicate în sistemul de colectare a deșeurilor biodegradabile. Vor fi distribuite Euro-pubele de 240 l la fiecare casă din Alexandria.

Colectarea deșeurilor verzi și din parcuri

Pentru a minimiza reacțiile anaerobice ale deșeurilor organice, acestea se vor amesteca cu deșeurile verzi din grădini și din parcuri. Este recomandat să se pună o parte de deșeurile verzi, între 25%-50 % în materialul primar pentru compost (sau între 50%- 75% deșeurile biodegradabile). Deșeurile verzi (din parcuri și grădini) generate în Alexandria vor fi colectate și transportate la Stația de Compostare de la Mavrodin, de asemenea livrate în zona de recepție și depozitate separat.

Deșeurile de parc generate din restul localităților urbane vor fi colectate și reciclate sub forma de compost cu fermentare naturală, pe platforme organizate la o margine a parcului, sau, în viitor, la stația de compostare care va fi construită pentru alt tip de deșeurile organice.

7.2.2.1 Stația de Compostare

Pentru a utiliza în mod eficient compostarea este necesară o colectare separată a materiei organice din deșeuri. Trebuie evitată compostarea deșeurilor municipale colectate în amestec, deoarece deșeurile municipale amestecate au un conținut ridicat de metale grele.

Colectarea separată a materiei biodegradabile poate fi realizată în toate regiunile în care populația locuiește în medii cu mare densitate de zone verzi și în gospodării cu grădini. Cel mai mare volum de deșeuri biodegradabile poate fi colectat în mediul rural, dar aici va fi încurajată compostarea la sursă (individuală).

În cadrul depozitului ecologic de la Mavrodin este prevăzută o stație de compostare. Stația de Compostare este proiectată pentru o capacitate de 5 000 t/an (25 t/zi, 4 t/ora) care poate fi marită într-un stadiu ulterior al operațiunii, dacă este necesar. Stația constă în componente principale, tratament mecanic, secția de compostare intensivă, și secția post-compostare cu rafinarea produsului compostat.

Tabel 7.12 : Parametrii de proiect ai stației de compostare

Proiectul Stației de Compostare	
General	
Capacitate	5,000 t/a, 25 t/day, or 4 t/h
Deșeuri biodegradabile/ alimentare	2,850 t/a (57%)
Deșeuri verzi/din parcuri	2,150 t/a (43%)
Timpul compostării intensive	1 month
Timpul post-compostare	6 months
Salia de maruntire	
	15 x 50 m
- Zona de Recepție	15 x 30 m
- Zona de depozitare 2 zile	128 m ³
- Zona de maruntire	15 x 20 m
Compostare intensivă	
	30 x 50 m
Depozitarea deșeurilor	700 t
Înălțimea randurilor	1.5 m
Spațiu necesar	1000 m ²
Includere trafic 50 %	1500 m ²
Post-compostarea	
	50 x 80 m
ținând cont de pierderi de 25%	
Cantitate depozitată	2,500t
Înălțime	1.5 m
Densitate	0.5 t/m ³
Spațiu necesar	3,333 m ²
Includere spațiu trafic necesar	4,000 m ²
Zona de cernere	
	10 x 20 m
Stația Totală	
Inclusiv drumul împrejmuit cu lățime=6 m	
Lățime	50 m
Lungime	52222

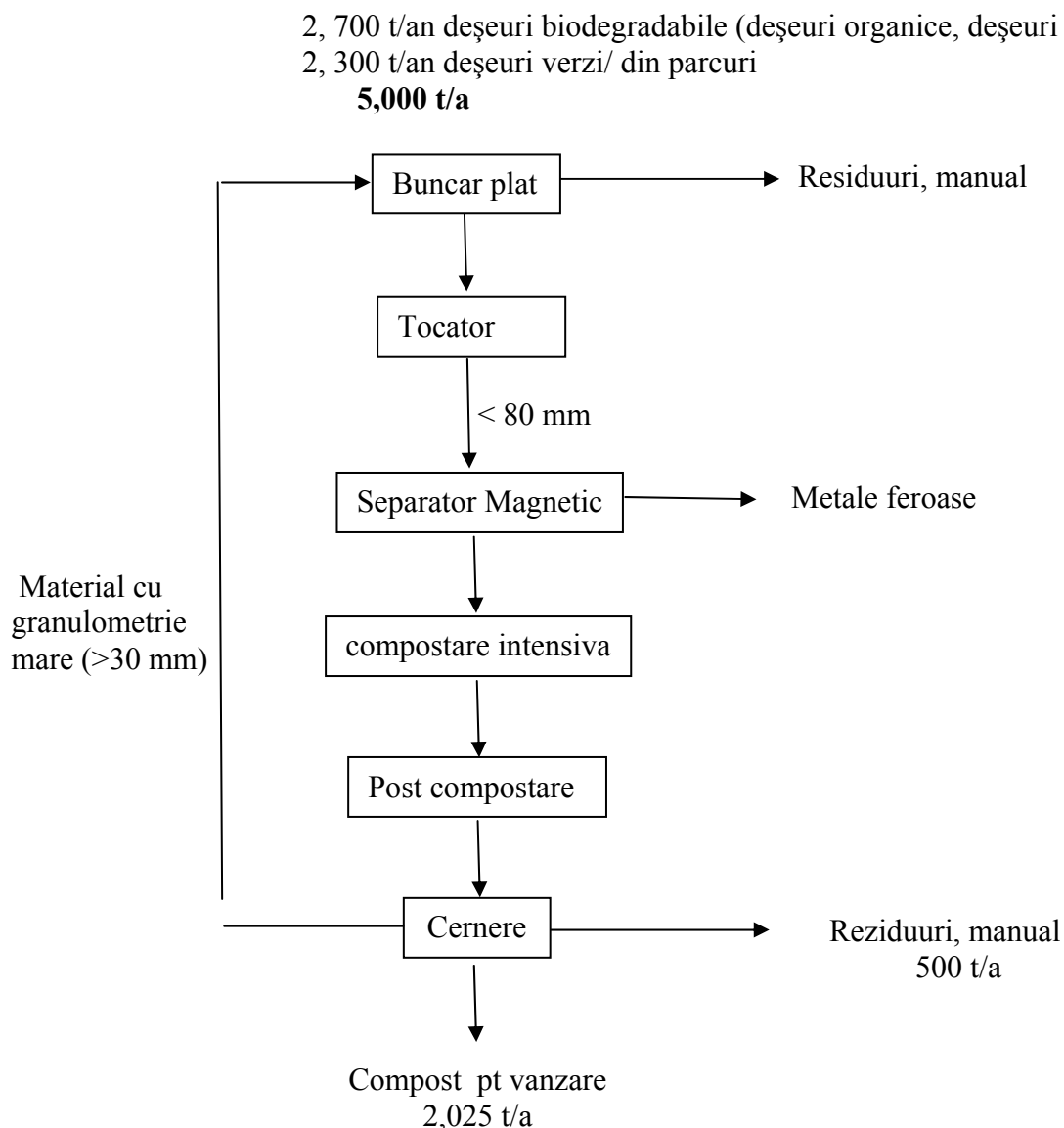
Vehiculele care vin la Mavrodin, vor fi cântărite la Poarta-cântar situată la intrarea depozitului, după care vor fi direcționate către stația de compostare.

După ce ajung la Stația de Compostare, camioanele descarcă deșeurile organice colectate. Deșeurile sunt depozitate în buncăre plate sau sunt ridicate direct cu încărcătorul pe roți și aruncate în buncărul de alimentare a morii.

Se recomandă ca timpul de sortare în buncărul plat să nu fie prea lung pentru a evita reacțiile anaerobe în materialul biologic activ, pentru a evita mirosul urât.

Pentru a minimiza reacțiile anaerobe, deșeurile organice vor fi amestecate cu deșeurile verzi din parcuri și grădini.

Fluxul tehnologic este arătat în schema de mai jos:



Compostarea Intensiva

Compostarea intensiva va fi facuta într-o hala cu o înaltime de cel puțin 5 m. Se recomanda compostarea în gramezi, straturi.

Înăltimea gramezilor va fi 1.5 m sau mai mult. Este necesar în aceasta zona, controlul și monitorizarea (în special a temperaturii) la fel ca și rasturnarea regulata cu incarcatorului pe roți. Dacă materialul devine prea uscat, rândurile, straturile vor fi stropite cu apa (levigatul rezultat în urma procesului de compostare, sau apă proaspătă).

Timpul de retinere va fi aproximativ patru saptamani. Dupa aceea, materialul va fi transferat in zona post-compostare cu un încărcator pe roți. Ambele secții de compostare vor fi prevăzute cu un singur încărcător pe roți. Podeaua acestei secții va fi facuta din beton impermeabil.

Procesul de asimilare intensiva, are loc, în general, în etape definite:

- punerea în functiune, pornirea, pentru a obtine o temperatura de pornire favorabila;
- etapa de descompunere principala la temperaturi cuprinse între 50° si 60°C și sterilizarea unor parti sau a întregului material;

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Dupa cateva zile, materialul compostat va fi rasturnat și stivuit. Pe parcursul întregii perioade de compostare de patru saptamâni, materialul va fi răsturnat cel puțin o data, sau de mai multe ori daca este necesar, depinde de calitatea materialului.

Toata apa în exces (levigat, apa pompata afara si condensata) va fi colectata, împreuna, și posibil tratata în statia de epurare a apelor înainte de a fi refolosită.

Post- Compostarea

Post-compostarea va fi într-o zona deschisă. Este de preferat să se faca compostare în straturi.

Înălțimea stratului trebuie să fie de minim 1,5 m. Controlul și monitorizarea (în special al temperaturii) se face de câte ori este nevoie. Răsturnarea materialelor se va face la patru saptamâni, sau mai devreme, dacă este necesar. Stropirea cu apă poate fi necesara în timpul sezoanelor secetoase pentru a asigura reacția biologica.

Timpul de retinere va fi de aproximativ 5 luni. Materialul va fi cernut. Materialul fin va fi depozitat pentru vânzare. Materialul grosier va fi verificat vizual de contaminanți, după care va fi returnat la stația de compostare ca material structural.

Statia de filtrare rafinata

Dupa post-compostare urmeaza filtrarea, ultima etapa a tratamentului, pentru a obtine tipul de compost rafinat pentru vânzare. În urma cernerii vor rezulta două sau trei categorii de compost: dimensiunile granulelor depind de mărimea ochiului sitei, și contaminantii vizibili care sunt în fracțiile ciuruite.

Sistemul de apa și levigat

Toate trei tratamentele trebuie să fie prevăzute cu puțuri de colectare a levigatului. După purificarea în stația de epurare, levigatul tratat este folosit la stropirea materialului compostat în secția de compostare intensivă.

Apele de suprafață necontaminate provenite din zonele din afara zonelor de compostare, vor fi colectate separat și folosite la reumezire, sau pot fi folosite în zonele din afară

Zona rurală - achiziționarea a 1 000 unitati de Unitati individuale de compostare

Pentru o populație de până la 300.000 locuitori în zona rurala, în județul Teleorman, va fi necesar un numar de aproximativ 40.000 stații de compostare individuale.

Pentru a convinge populatia din mediul rural de importanta folosirii acestui tip de compostare, vor fi distribuite în județul Teleorman 1.000 de unitati individuale de compostare.

Conceptul de distribuire include dobândirea experienței în folosirea acestui sistem în toate localitatile județului pentru ca final să fie demonstrate proprietarilor avantajele create de aceasta soluție tehnica iar în viitor aceștia să fie convinși să construiască aceste stații de compostare a deșeurilor menajere pe cheltuiala proprie.

Tabel 7.13 : Specificari tehnice ale unitatilor individuale de compostare

Art. 3.4 : Statii individuale de compostare, 1.000 buc

Dimensiuni estimate, ca ghidare

Dimensiunile unit de compostare, max :1,0 m L x 1,0 m latime x 1,0 m H

Volum minim : 0,6 mc

Greutate : max 40 kg

Material : polietilena de inalta densitate

Structura rezistenta la rozatoare, din otel inoxidabil sau grile

Culoare : maro

Toate unitatile individuale de compostare trebuie marcate permanent cu »JUDETUL TELEORMAN » (dimensiunile literelor de min . 50 mm inaltime)

7.2.2.3 Tratare termică (incinerare, piroliză, gazeificare)

În prezent, în județ nu sunt în funcțiune incineratoare pentru tratarea termica a deșeurilor solide municipale (DSM). Compoziția și caracteristicile deșeurilor menajere din Romania (ex. umiditate de cca. 50 % și putere calorifica mai mica de 8.400 kJ/kg), precum și costurile mai ridicate ale acestei metode de eliminare a deșeurilor menajere nu permit incinerarea la aceasta data.

Bazându-ne pe actuala situație din Romania, se vor putea construi instalații de incinerare fezabile din punct de vedere economic și social numai după anul 2016, ca urmare a creșterii valorilor puterii calorifice și reducerii valorilor pentru umiditate și substanțe organice. În ceea ce privește incinerarea deșeurilor s-a luat în considerare doar incinerarea deșeurilor periculoase.

7.3 DEPOZITAREA DEȘEURILOR**Depozitarea deșeurilor municipale**

Obiectivele rezultate în urma analizarii prevederilor legale sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 7.14 : Obiectivele rezultate în urma analizarii prevederilor legale

Depozitarea deșeurilor
1. Clasificarea depozitelor de deșeuri în 3 categorii: pentru deșeuri periculoase, pentru deșeuri nepericuloase și pentru deșeuri inerte.
2. Reducerea cantitatii de deșeuri biodegradabile depozitate + strategia nationala pentru reducerea cantitatii de deșeuri biodegradabile.
3. Tratatment obligatoriu al deșeurilor periculoase.
4. Obligatia administratiei publice locale de a initia actiuni in cazul deswhiderii unui nou deposit de deșeuri (atunci cand depozitul existent atinge 75% din capacitatea proiectata)
5. Procedura de clasificare a depozitelor de deșeuri periculoase.

Depozitul nou este situat în partea centrală a județului, la aprox. 4 km NE de Mavrodin, pe drumul județean DJ 703 Buzescu-Calinești-Izvoarele, într-o zonă agricolă. Suprafața este înconjurată de terenuri private. Nu există nici o clădire în zona înconjurătoare, pe o arie de 3 km. Certificatul De Urbanism Nr. 149, din data 25.04.2005 alocă o suprafață totală de 280 000 m². Folosind capacitatea optimă, zona depozitului va fi de 200 000 m², prima secțiune a construcției va fi de aprox. 100,000 m². Depozitul este în curs de realizare și va avea o înălțime de 38,25 m, cu pante de 1:3 pe o suprafață de 200 000 m². Capacitatea noului depozit este calculată la 2,600,000 m³, ce garantează o durată de funcționare de aprox. 35 ani. Depozitul va deservi întreg județul Teleorman pentru stocarea deșeurilor urbane care nu sunt periculoase (gunoii), deșeurilor similare gunoiiului casnic și deșeurile stradale.

Zona de depozitare va cuprinde 4 celule, din care 2 celule vor fi construite în cadrul proiectului ISPA. Lucrările vor cuprinde următoarele elemente principale:

Lucrările sunt în curs de execuție și vor cuprinde următoarele elemente principale:

1. Realizarea depozitului propriu-zis :

- Eliberarea suprafețelor pentru zona de construcții;
- Pregătirea patului depozitului;
- Hidrozolarea fundului și pereților laterali;
- Instalarea sistemului de drenaj al levigatului colectat la baza depozitului ;
- Construirea digului de contur, realizat în cinci trepte, fiecare având 1 m înălțime, panta taluzului extern 1 :1 și 1 :0,5 a taluzului intern ;
- Acoperirea zonelor ajunse la cota maximă de depozitare ;
- Hidrozolarea acoperișului ;
- Construirea sistemului de drenaj din acoperișul depozitului ;
- Instalarea unui sistem pentru captarea gazului de depozit.

2. Executarea următoarelor construcții auxiliare :

- Cabină poartă și cântar ;
- Stație de sortare deșeurii cu capacitate de sortare 25 t/zi ;
- Stație de compostare deșeurii ;
- Rampa de spălare – dezinfectie vehicule ;
- Pavilion administrativ ;
- Gospodăria de apă potabilă ;
- Rețeaua de canalizare ;
- Stația de epurare ape uzate ;
- Atelier de întreținere-reparații utilaje ;
- Gospodăria de carburanți ;
- Drumuri și parcaje ;
- Imprejmuire și perdea vegetală.
- Instalarea a 4 puturi de monitorizare a mediului în afara zonei de depozitare,

7.4 Propuneri de proiecte privind gestionarea deșeurilor

Nr. Crt.	Localizare	Denumire proiect	An estimat implementar	Obs.
1	Mavrodin	Suplimentare capacitate stație de sortare Mavrodin	2009	
2	Turnu Măgurele, Roșiorii de Vede, Zimnicea, Videle	Stații de compostare a deșeurilor biodegradabile	2010	
3	Zona rurală	Instalații individuale de compostare a deșeurilor	2010	

		biodegradabile în mediul rural		
4	Alexandria, Turnu Măgurele, Roșiori de Vede, Zimnicea, Videle, Ciolănești	Stații zonale de transfer a deșeurilor municipale și asimilate	2010	
5	Mavrodin	Instalație de incinerare a deșeurilor menajere	2012	
6	Mavrodin	Instalație de gazeificare a deșeurilor menajere	2012	
7	Zonal urbană	Amenajare centre de colectare deșeuri speciale în mediul urban	2009	
8	Zonal urbană	Sistem de colectare selectivă prin aport voluntar localitățile urbane ale județului - Centru de colectare voluntară	2009	
9	Zona rurală	Sistem de colectare selectivă prin aport voluntar localitățile rurale ale județului - Centru de colectare voluntară	2010	
10	Zona urbană și rurală	Colectare selectivă a unui singur tip de deșeuri „din ușă în ușă”	2010	
11	Zona urbană și rurală	Colectare selectivă a mai multor tipuri de deșeuri „din ușă în ușă”	2010	
12	Zona urbană și rurală	Colectare selectivă a unui singur tip de deșeuri prin aport voluntar	2010	
13	Zona urbană și rurală	Amenajare centre de colectare voluntară a DEEE și acumulatori uzați	2010	
14	Zona urbană și rurală	Centre de colectare selectivă a deșeurilor voluminoase în mediul urban și rural	2010	
15	Zona urbană și rurală	Colectarea selectivă a deșeurilor menajere speciale prin aport voluntar (medicamente, insecticide, îngrășăminte, sodă caustică, etc.)	2010	
16	Zonal urbană	Colectarea selectivă a deșeurilor verzi „din ușă în ușă” în localitățile urbane	2010	
17	Zonal urbană	Colectarea selectivă a deșeurilor verzi prin aport voluntar în localitățile urbane	2010	
18	Zona urbană și rurală	Stație de colectare și sortare prin aport voluntar	2011	
19	Zona rurală	Stații de transfer deșeuri menajere în mediul rural	2011	
20	Zonal urbană	Stații de sortare deșeuri menajere în mediul urban	2011	
21	Zona rurală	Stații de sortare deșeuri menajere în mediul rural	2011	
22	Mavrodin, zona urbană	Compostare anaerobă a deșeurilor biodegradabile	2010	

8. EVALUAREA COSTURILOR

8.1. Fundamentarea costurilor

Costurile propuse pentru investițiile asociate serviciilor de gestionare a deșeurilor au fost extrase din mai multe surse. Stabilirea costurilor are foarte mare legătură cu experiența acumulată în cadrul proiectelor implementate în România, cât și cu experiența acumulată în ceea ce privește estimarea costurilor instalațiilor și al echipamentului de gestionare a deșeurilor, în corelație cu proiecte internaționale.

Trebuie menționat că există totuși o rezervă destul de mare în ceea ce privește nivelul exact al costurilor asociate investițiilor propuse. În prezent, în cadrul Planului Regional de Gestionare a Deșeurilor, la nivelul de analiză dat, nu există încă informație precisă cu privire la amplasamentul tuturor capacităților noi (depozite, stații de transfer, sortare, compostare, etc.).

Din acest motiv nu este posibil să se realizeze estimări ale costurilor în funcție de condițiile amplasamentului (condițiile specifice ale amplasamentului pot avea un impact semnificativ asupra costurilor de investiții, mai ales asupra investițiilor pentru depozitele de deșeuri, transportului etc.). Costurile de operare sunt și ele influențate de locațiile și amplasamentul noilor instalații.

În etapa prezentă a procesului de planificare, costurile pentru investiții se bazează pe media totală a costurilor diverselor instalații și a diferitelor tipuri de echipamente ce vor fi achiziționate.

Pentru estimarea costurilor au fost utilizate mai multe rapoarte și studii care oferă informații recente cu privire la sectorul gestiunii deșeurilor din România.

8.2 Indicatori de cost

Indicatori de cost

Cei mai importanți indicatori folosiți pentru determinarea costurilor asociate cu implementarea PJGD, sunt:

- **Costurile totale de investiții** necesare pentru a asigura infrastructura de deșeuri. Aceste costuri pot fi exprimate ca **investiție totală necesară** (costurile investiției), sau ca investiție exprimată anual pentru a arăta efortul investițional pe o anumită perioadă de timp;
- **Costul anual al capitalului:** amortizarea anuală a capitalului fix și dobânda aferentă pentru finanțarea investiției. Costurile anuale ale capitalului depind de investiția totală, de numărul de ani de amortizare și de costurile financiare asociate (mai ales dobânzile);
- **Costuri de operare și întreținere:** aceste costuri au legătură cu operarea instalațiilor în funcțiune (ex. costurile cu energia, cu combustibilul, reparațiile curente, etc.), dar pot fi de asemenea influențate de măsuri care nu necesită în mod obligatoriu investiții, sau sunt mai puțin legate de costurile investiției (ex. colectarea separată a deșeurilor, minimizarea rutelor de transport, instrumente economice etc.);
- **Costuri administrative:** costuri de implementare, autorizare, monitorizare și impunerea legislației, întărirea capacității administrative;
- **Costuri totale anuale:** includ costurile de capital și costuri de operare și întreținere, pe durata unui an;
- **Costuri unitare:** costul investiției/tehnologiilor de gestionare a deșeurilor este estimat prin folosirea costurilor unitare (ex. costul reducerii cu o tonă a deșeurilor biodegradabile într-o instalație specifică de o anumită dimensiune).

Costurile investițiilor regionale de gestionare a deșeurilor

Propunerile pentru investițiile gestionării deșeurilor sunt detaliate în Capitolul 7. Clasa de investiții din cadrul fiecărei categorii majore de servicii de gestionare a deșeurilor (colectare, transport, tratare etc.) este rezumată și prezentată în Anexa 8-1.

De asemenea va fi nevoie și de 1,5 milioane €/an pentru înlocuirea containerelor de deșeuri după anul 2013.

În județul Teleorman este în derulare proiectul ISPA nr. 2002/RO/16/P/PE/024 “Sistem integrat de gestionare a deșeurilor în județul Teleorman”, cu o valoare 21,406 milioane euro din care 16,054 milioane grant ISPA reprezentând 75.0% din valoare și 427.7 milioane euro contribuția națională.

Tabel 8.1 Costurile proiectului ISPA din județul Teleorman (euro)

Nr. crt.	COMPONENTE	TOTAL COSTURI	COSTURI NEELIGIBILE	TOTAL COSTURI ELIGIBILE
1	Sortare și colectare a deșeurilor solide	7 195 000	-	7 195 000
2	Noua deponie la Mavrodin, reciclare și compostare	8 425 000	108 000	8 533 000

3	Închiderea și reabilitarea deponiilor vechi	1 750 000	0	1 750 000
4	Asistența Tehnică	2 090 000	0	2 090 000
	Total fără neprevazute	19 460 000	108 000	19 568 000
	Neprevazute, (10% din costurile eligibile)	1 946 000		1 946 000
	Total general	21 406 000	108 000	21 514 000

Sursa datelor: ISPA Measure No.: 200/RO/16/P/PE/00., FINANCING MEMORANDUM agreed between the European Commission and the Republic of Romania Concerning the grant of assistance from the Instrument for Structural Policies for Pre-Accession to the following measure *Integrated Waste Management System in TELEORMAN County*.

În completare sunt necesare următoarele cheltuieli estimative:

- Realizarea a 6 stații de transfer cu următoarele componente
 - a) Stație de transfer 1,5 milioane euro x 6 buc
 - b) Stație de sortare 1,0 milion euro x 6 buc
 - c) Stație de compostare 1,0 milion euro x 6 buc

21,0 milioane euro

8.3 Suportabilitate

Implicațiile investițiilor propuse prin prisma disponibilității de plată a populației

Gestionarea deșeurilor va avea implicații tarifare pentru consumatorii finali. Impactul precis al tarifelor asupra consumatorilor trebuie determinat prin studii de fezabilitate, prin proiecte individuale și programe de investiții (ținând cont de caracterul particular al instalațiilor pentru tratare/depozitare și transfer, acolo unde este cazul). Tarifele ce vor fi aplicate în cadrul regiunii reprezintă o funcție a unui număr de factori, incluzând dar nelimitându-se la următorii:

- Structuri existente de cost aparținând furnizorului de servicii;
- Nivelul tarifelor existente aplicat în cadrul regiunii și adaptat la costuri;
- Caracteristicile deșeurilor din cadrul diferitelor arii de servicii și separarea deșeurilor generate/colectate în menajere și ne-menajere;
- Amortizarea activelor existente și a investițiilor propuse;
- Nevoia de înlocuire anuală a activelor uzate (depinde de durata de exploatare a acestora);
- Structura de finanțare pentru noi active și nivelul costurilor din sistemul de creditare din cadrul mecanismului;
- Capacitatea de rambursare a utilizatorului (posibilități de creditare neavantajoase, întârzierea plăților);
- Planuri detaliate de investiții (detalierea costurilor pe fiecare componentă de investiții, bazându-se pe nevoia specifică de instalații și pe costul total ținând cont de finanțarea locală și internațională, neprevăzute, inflația etc.);
- Costuri detaliate de operare, luând ca punct de referință structura deja existentă a costurilor, adaptarea la impactul investițiilor propuse și schimbările operaționale/procedurale.

Se poate întâmpla să apară mici fluctuații ale tarifelor în cadrul județului, întrucât prestatorii de servicii se supun diferitelor structuri de cost (sunt vizate mai ales activitățile locale de colectare, pentru care costurile vor varia în funcție de metodele locale de colectare folosite, densitatea populației, frecvența de colectare, distanțele de transport către depozit etc.).

Evaluarea consecințelor particulare asupra tarifelor necesare pentru susținerea investițiilor propuse în cadrul regiunii nu se regăsește în obiectivele prezentului Plan Regional. Scopul analizei curente este să identifice nevoile generale ale sistemului; evaluarea detaliată a fezabilității/sustenabilității financiare și a consecințelor tarifare trebuie abordate într-un studiu separat de fezabilitate care să prevadă evaluări tehnice detaliate ale sistemelor și amplasamentului instalațiilor precum și evaluări financiare detaliate ale companiilor de gestionare a deșeurilor.

Limita de suportabilitate a tarifului este constrânsă de **H.G. nr. 246/2006** pentru aprobarea Strategiei naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice: 1% din venitul mediu / gospodărie;

Disponibilitatea de plată la nivel macro

Preocuparea generală față de sistemele de gestionare a deșeurilor este aceea ca acestea să ofere servicii accesibile tuturor beneficiarilor, mai ales consumatorilor din gospodărie. Din motivul prezentat mai sus nu se pot determina implicațiile particulare ale aplicării tarifelor în cadrul județului. Este posibil să se realizeze o evaluare generală a disponibilității globale de plată, per ansamblu înainte și după implementarea sistemelor propuse pentru investiții.

Scopul analizei disponibilității de plată la acest nivel al Planului Regional este acela de a determina nivelul sumelor ce pot fi suportate de populație pentru plata serviciilor de gestiune a deșeurilor.

Disponibilitatea de plată se referă la capacitatea beneficiarilor serviciilor de gestionare a deșeurilor de a plăti aceste servicii fără a pune în pericol abilitatea persoanelor/familiilor de a-și satisface nevoile personale esențiale (alimente, locuire, sănătate, încălzire). Este important să se identifice *abilitatea de plată a beneficiarilor* pentru acoperirea tarifelor serviciilor de gestiune a deșeurilor (solvabilitatea clientului). În această analiză s-a folosit un indicator al solvabilității pentru a aprecia dacă veniturile populației sunt suficiente pentru a putea suporta creșterea costurilor pentru serviciile privind gestiunea deșeurilor, fără a prejudicia în mod serios bugetul familiei. O gospodărie se consideră a fi incapabilă de plata serviciilor, când ar necesita o reducere semnificativă a bugetului dedicat altor bunuri și servicii.

Conform standardelor pentru gestionarea deșeurilor, nivelul acceptabil de suport al serviciilor pentru gestionarea deșeurilor este de ~ 1.5% din venitul mediu al fiecărei gospodării – ex. costurile medii lunare pentru gestionarea deșeurilor nu ar trebui să depășească 1.5% din veniturile medii lunare ale gospodăriilor (unde costurile ar trebui să acopere întregul ciclu al serviciilor de gestiune a deșeurilor – colectare, transport, sortare, tratare și eliminare). Se specifică faptul că deși un asemenea criteriu este util în dezvoltarea strategiei de gestionare a deșeurilor, în formularea politicii de tarifare trebuie să se țină cont de faptul că venitul multor gospodării este sub medie. Cu privire la dificultatea financiară în care se găsesc unele gospodării cu venituri sub medie, de a suporta aceste costuri în raport cu veniturile proprii, se impune să se prevadă măsuri de protejare.

Evaluarea abilității globale de plată este realizată în funcție de venitul mediu pe gospodărie din cadrul județului. Sunt disponibile statistici oficiale referitoare la venitul mediu în România și pentru regiunile importante, estimat prin studii de venit al gospodăriilor. Cele mai recente date sunt pentru anul 2004. Sunt considerate veniturile din diferite surse, cum ar fi lichiditățile precum și sursele proprii în natură (schimb de bunuri, valorificarea legumelor cultivate și a bunurilor produse în gospodărie, etc.).

Nivelurile tarifelor deja existente

Municipii: cele cinci municipalități din județ au sisteme de tarifare diferite după cum arată tabelul 8.2. Acest sistem de tarifare diferă la grupurile generatoare de deșeuri, blocuri, case individuale, și generatorii de deșeuri provenite din activități comerciale și industriale. În general, serviciul public de salubritate care prestează aceste servicii în fiecare municipiu, este responsabil de colectarea tarifelor de la utilizatorii sistemului.

Tabelul 8.1 Tarifele actuale pentru serviciul de salubritate din mediul urban

Sistemul de tarifare	Specificații	Lei/m ³	Lei/pers lună
Alexandria	Colectare	35,3	
	Transport	30,9	
	Comerț	39,63	
	Zona de blocuri		3,0
	Case individuale		4,4
Roșiorii de Vede	Zona de blocuri		2,79
	Case individuale		2,79
	Comerț	23,69	
Videle	Populație	35,70	
	Comerț	35,74	

	Zona de blocuri		1,9
	Case individuale		1,75
Zimnicea	Populație	26,18	
	Comerț	39,27	
	Zona de blocuri		1,10
	Case individuale		0,17
Turnu Măgurele	Comerț	36,60	
	Zona de blocuri		3,25
	Case individuale		5,13

Alte comunități: în toate comunele și satele a fost instalată doar o mică taxă pentru a acoperi curățarea punctelor de colectare (de câteva ori pe an), și în unele cazuri, transportul deșeurilor către alte zone de depozitare a deșeurilor. Taxele diferă de la comunitate la comunitate. În funcție de comunitate, tarifele colectate acopera de la 60 % la 100 % din costurile suportate de comunitate pentru serviciile de salubritate. Consiliul Local suportă restul cheltuielilor.

8.4 Etapele principale în evaluarea costurilor

Pentru a estima costul investițiilor propuse în cadrul PJGD, este necesară parcurgerea următoarelor etape principale:

1. Determinarea infrastructurii necesare a fi construite pentru îndeplinirea obiectivelor și țintelor stabilite
2. Estimarea costurilor unitare; presupuneri privind adaptarea la condițiile locale;
3. Estimarea costurilor investiției și a costurilor de operare și de întreținere;
4. Estimarea capacității de plată a populației care locuiește în zonă;
5. Compararea capacității de plată cu investiția estimată;
6. Ajustări ale PJGD pentru a nu se depăși capacitatea de plată.

8.4.1 Infrastructura necesară pentru atingerea obiectivelor propuse

Infrastructura de bază necesară pentru managementul integrat al deșeurilor menajere la nivelul județului Teleorman este realizată prin proiectul ISPA

8.4.2 Estimarea costurilor unitare

Estimarea costurilor s-a făcut în funcție de datele existente la această dată tarifele fiind următoarele:

Generator de deșeuri	Caracteristicile deșeurilor	Tarif în lei/persoană și lună
Locuințe de apartament la bloc	Mixte și selectate la sursă	10
Locuințe la case	Mixte și selectate la sursă	10
Autorități locale – zona rurală	Mixte și selectate la sursă	3

Alți factori care vor afecta calculația exactă a costurilor:

1. Situația drumurilor
2. Construirea stațiilor de transfer
3. Munca prestată în week – end în anumite zone urbane
4. Plata ore suplimentare
5. Vehicule suplimentare, încărcătoare cu cupa și cuva.
6. Costul colectării tarifelor (estimat 0,5 mil pa).

8.4.3 Estimarea costurilor investiționale, de operare și de întreținere

Costuri de operare și de întreținere

Costuri	x1.000 Lei	Costuri 5 ani	Cost anual
Colectare +transport			
- combustibil și ulei	2.239		
- întreținere și piese schimb	900		
- conducere, operatori, muncitori	2.000		
- chirii birouri, garaj, ateliere	600		
- autorizații și licențe	100		
- înlocuire pubele	200		
sub-total	6.039		
Operatii Mavrodin			
- operatori depozit, conducere muncitori, instalatii, echipamente	2.880		
- compostare	265		
- sortare	276		
- balotare	48		
- combustibil, energie, incluse in cele de sus			
sub-total	3.469		
-			
Maturat stradal 5 zone urbane	<u>1.250</u>		
Unitatea de management	<u>830</u>		
	11.588		
		57.942	
Fond investitii inlocuire vehicul	5 ani	22.344	
Fond investitii inchidere Celula I	5 ani	2.250	
Fond investitii Celula II	5 ani	<u>3.300</u>	
		<u>27.894</u>	
		85.835	17.167

8.4.4 Disponibilitatea de plată

Disponibilitatea de plată se referă la capacitatea beneficiarilor serviciilor de gestionare al deșeurilor de a plăti aceste servicii fără a pune în pericol abilitatea persoanelor/famiiliilor de a-și satisface nevoile personale esențiale (hrană, locuire, sănătate, încălzire etc.).

Conform standardelor pentru gestionarea deșeurilor, nivelul acceptabil pentru serviciile de gestionare a deșeurilor este de ~ 1,5% din venitul mediu al fiecărei gospodării – ex. Costurile medii lunare pentru gestionarea deșeurilor nu ar trebui să depășească 1,5% din veniturile medii lunare ale gospodăriilor (unde tarifele plătite ar trebui să acopere întregul ciclu al serviciilor pentru deșeuri – colectare, transport, sortare, tratare și eliminare).

Se precizează faptul că deși un asemenea criteriu este util în dezvoltarea strategiei de gestionare a deșeurilor, în formularea politicii de tarificare trebuie să se țină cont de faptul că venitul multor gospodării este sub medie.

Cu privire la dificultatea financiară în care se găsesc unele gospodării, de a suporta aceste costuri în raport cu veniturile proprii, se impune să se prevadă măsuri de protejare a unor asemenea persoane.

Evaluarea abilității globale de plată este realizată în funcție de venitul mediu pe gospodărie. Sunt disponibile statistici oficiale referitoare la venitul mediu în România și pentru regiunile importante, determinat prin studii de venit al gospodăriilor.

Cele mai recente date sunt pentru anul 2004. Sunt considerate veniturile din diferite surse, cum sunt lichiditățile și din surse proprii în natură (schimb de bunuri, valorificarea legumelor cultivate și a bunurilor produse în gospodărie etc.).

Tabel 8.3 : Veniturile medii nete lunare ale salariaților din județul Teleorman

Județul Teleorman	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Total economie	202	291	362	466	560	669
Agricultură, vânătoare și silvicultură	163	248	278	350	455	434
Pescuit și piscicultură	149	331	272	183	237	391
Industrie	231	316	398	499	607	750
din care:						
Industrie extractivă	360	483	617	741	101	133
Industrie prelucrătoare	193	262	325	418	470	585
Energie electrică și termică, gaze și apă	262	358	437	548	553	692
Construcții	141	215	264	396	440	515
Comerț	114	187	226	346	348	450
Hoteluri și restaurante	88	174	179	249	296	401
Transport, depozitare și comunicații	245	377	482	615	761	758
Intermedieri financiare	452	620	805	103	135	154
				3	2	2
Tranzacții imobiliare și alte servicii	134	181	242	348	399	460
Administrație publică și apărare	244	355	452	600	657	953
Învățământ	234	288	394	481	624	761
Sănătate și asistență socială	186	304	346	415	550	687
Celelalte activități ale economiei naționale	115	208	239	273	367	431

Sursa : Direcția județeană de statistică Teleorman – Statistici județene 2006

În scopul prezentei analize se presupune că nivelul viitor al veniturilor va crește cu rata de creștere a PIB-ului în fiecare regiune. Previziuni ale ratelor de creștere a PIB-ului pentru perioada 2006-2009 au fost elaborate de Comisia Națională pentru Prognoză și sunt prezentate în tabelul de mai jos. Din tabel rezultă că rata anuală de creștere după 2009 va scădea la 5%, și va rămâne constantă, în fiecare an, pentru toate regiunile.

Tabel 8.4 **Evoluția PIB**, modificarea % anuală:

	Actual	Actual	Actual	Comisia Națională pentru Prognoză			Estimările consultantului		
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
România	5,2	8,4	4,1	6,0	6,2	6,3	6,0	5,5	5,0
1. NORD -EST	6,7	5,7	2,2	5,8	6,1	6,5	6,0	5,5	5,0
2. SUD - EST	5,0	10,3	2,6	5,9	5,9	6,2	6,0	5,5	5,0
3. SUD	6,5	10,6	3,7	6,0	6,0	6,1	6,0	5,5	5,0
4. SUD - VEST	11,3	9,1	2,6	6,1	5,8	6,0	6,0	5,5	5,0
5. VEST	9,6	8,5	5,6	5,8	5,7	5,9	6,0	5,5	5,0
6. NORD - VEST	8,0	6,3	2,6	5,4	5,9	6,2	6,0	5,5	5,0
7. CENTRU	4,7	8,4	3,8	5,7	5,9	6,0	6,0	5,5	5,0
8. BUCUREȘTI	-1,9	8,7	7,3	6,6	7,1	6,8	6,0	5,5	5,0

Sursa: Comisia Națională pentru Prognoză (www.cnp.ro) și estimările consultantului care a realizat Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor Sud Muntenia

Tabelul 8.5. **Puterea de cumpărare în România, EURO pe lună/pe persoană**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Romania	1,47	1,53	1,62	1,72	1,83	1,94	2,05	2,15	2,26	2,37
1. NORD-EST	1,35	1,38	1,46	1,55	1,65	1,75	1,85	1,94	2,04	2,14
2. SUD - EST	1,32	1,35	1,43	1,51	1,61	1,70	1,80	1,89	1,98	2,08
3. SUD	1,34	1,39	1,47	1,56	1,66	1,76	1,85	1,95	2,04	2,14
4. SUD - VEST	1,38	1,42	1,50	1,59	1,69	1,79	1,89	1,98	2,08	2,18
5. VEST	1,57	1,66	1,75	1,85	1,96	2,08	2,19	2,30	2,42	2,54
6. NORD -VEST	1,55	1,59	1,68	1,78	1,89	2,00	2,11	2,22	2,33	2,44
7. CENTRU	1,53	1,58	1,67	1,77	1,88	1,99	2,10	2,21	2,32	2,43
8. BUCUREȘTI	1,91	2,05	2,19	2,34	2,50	2,65	2,80	2,94	3,08	3,24

Sursa: Anuarul Statistic al României 2005 și estimările consultantului

Anexa 8.1 **Venituri anticipate**

În urma calculelor efectuate de către consultantul pentru proiectul ISPA au fost anticipate următoarele venituri:

Venituri anticipate din colectare tarife – lei.

Localitatea	Populatia	Venit mediu anual/ gospodarie cîstiguri - lei	1,5% din AAHI	Element risc Plata efectiva	Venituri potentiale in lei (2007)	Tarif real/luna /cap locuitor	Venituri reale
Alexandria	50.500	10.800,00	162	75%	6.135.750	10	4.545.000
Rosiorii de Vede	31.850	10.800,00	162	75%	3.869.775	10	2.866.500
Turnu Magurele	30.090	10.800,00	162	75%	3.655.935	10	2.708.100
Videle	12.000	10.800,00	162	75%	1.458.000	10	1.080.000
Zimnicea	15.670	10.800,00	162	75%	1.903.905	10	1.410.300
Rural	296.000	3.000,00	45	60%	7.992.000	3	6.393.600

Venitul brut anual	25.015.365	19.003.500
Presupuneri	colectare	450.000
Venitul brut lunar mediu – rural	250 lei/luna	Venituri nete 18.553.500
Venitul brut lunar mediu – urban	900 lei/luna	
Risc de neplata – rural	40%	
Risc de neplata - urban	25%	
Tariful nu va depasi 1,5% din AAHI		
Costul colectarii tarifului	450.000 lei/an	

Costuri de baza revizuite in august 2007 (reducere risc)

9. MASURI DE IMPLEMENTARE

REDUCEREA CANTITĂȚILOR DE DEȘEURILOR

Prevenirea și evitarea deșeurilor în gospodarii

Prevenirea deșeurilor e sarcina a producătorului de deșuri, mai ales în cazul deșeurilor menajere în gospodăriile private.

Pana acum nu exista campanii de pregătire cu privire la posibilitățile de prevenire a generării deșeurilor în gospodăriile private și nu exista nici încurajari economice pentru prevenirea generării deșeurilor la nivelul județului Teleorman.

Cu toate ca prevenirea deșeurilor este ținta primara în planul strategic al managementului deșeurilor, evitarea deșeurilor este grea pentru gospodăriile private.

În Teleorman participarea activa a populației la prevenirea generării și reciclarea deșeurilor s-a pierdut în decursul ultimilor 10 ani, în mod special de cand lanțurile de mari supermarketuri au introdus produsele lor pre-ambalate și sticlele cu bauturi de unica folosinta. Oamenii probabil vor accepta de asemenea schimbări în scopul reducerii fluxului de ambalaje materiale, daca ar fi introdus și suportat cu inteligenta de catre magazine și supermarketuri și explicat în conformitate.

În Teleorman, impreuna cu o populație motivată puternic, o prevenire de 10 % poate fi atinsă. Doar o crestere a conștiinței populației va avea un foarte mic efect asupra cantitatii deșeurilor , doar o reducere cu 1-2 % poate fi atinsa, motiv pentru care masurile de colectare și reciclare vor fi suportate de către comerț și industria de producție.

Aceste efecte mici nu vor justifica campaniile educative scumpe sau introducerea stimulilor economici. Totuși, campaniile sau imboldurile vor fi necesare oricum pentru a sustine masurile de prevenire initiate de industrie, pentru masurile de reciclare sau pentru imbunatatirea punctelor de colectare.

Alte măsuri care ar putea fi aplicate sunt:

- **Campanii și educatie**

- **Campanii educationale în gradinițe, școli, licee și universități**

În Teleorman copiii cresc fara educație pentru producerea deșeurilor, datorita ofertei de bunuri ambalate și aruncate din magazine, obiceiul “foloseste și arunca” pare absolut natural și normal la copii.

De aceea, este necesar ca tinerii și copii sa fie educati în legatura cu consecințele a ceea ce fac. Ore speciale în școli în legatura cu managementul deșeurilor trebuie ținute din când în cand.

- **Campanii pentru înștiințarea populației**

Cu toate ca adultii au crescut în ideea reciclării deșeurilor și sistemului de re folosire a ambalajelor, conștiinta a disparut în mediul modern și trebuie readusa în actualitate din când în cand. Asa cum am mentionat mai sus, prezentarea bunurilor din magazine face pe cineva sa creada ca ambalajul de unica folosinta este perfect normal.

Campaniile pentru înștiințarea populației cu referire la managementul deșeurilor trebuie sa includa teme cu privire la prevenirea deșeurilor.

Minimalizarea deșeurilor asistata de comerț și industrie

Asa cum am mentionat mai sus, industria producatoare și de ambalaje la fel ca și comerțul au mult mai multa influenta asupra cantitatii deșeurilor menajere decat fiecare proprietar în parte. Deci daca aceasta industrie este motivata sa adauge sau sa elimine cateva optiuni, va arata direct efecte asupra cantitatii și compozitiei deșeurilor.

De aceea, toate tarile industrializate se implica în problema deșeurilor casnice prin producătorii de bunuri și ambalaje la fel ca și prin comerț. Majoritatea actiunilor posibile trebuie efectuate la nivel national, de cand un anumit control al ambalajelor, care sunt distribuite la nivel national, poate fi atins

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective princi pale	Obiective specifice si tinte atasate (acolo unde este cazul)	Masuri pentru implementare	Termene	Responsa -bilitati
1.Dezvoltarea unei politici judetene	1.1. Dezvoltarea cadrului legislativ si organizatoric necesar implementarii unui sistem integrat de management al deseurilor.	1.1.4. Elaborarea de acte normative specifice la nivel judetean si local in concordanta cu politica gestionare a deseurilor si cu legislatia nationala, pentru a implementa un sistem integrat, eficient punct de vedere economic si ecologic	-Elaborarea de decizii ale Consiliilor Judetene/ Locale si a altor reglementari specifice necesare implementarii obiectivelor propuse si atingerii tintelor stabilite.	Proces continuu revizuirii periodice	Consiliu judetean, Consilii locale APM
		1.1.5. Elaborarea unui ghid de implementare – sub indrumarea Ministerului Mediului si a Agentiei Nationale de Protectia Mediului.	-Elaborarea unui ghid de implementare a unui sistem integrat de management al deseurilor bazat pe principiile proximitatii si subsidiaritatii si care sa stabileasca foarte clar responsabilitatile fiecărei autoritati implicate		
		1.1.6. Incurajarea autoritatilor locale si a celor judetene de a elabora impreuna cu sectorul privat o strategie comuna in vederea organizarii managementului integrat pe tot lantul, de la colectare, colectare selectiva, tratare si pana la eliminarea finala (Parteneriate Public Private	-Luarea deciziilor pe baza consultarilor de jos in sus si de in jos prin: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organizarea de mese rotunde cu toti factorii implicati la nivel judetean si local in vederea dezvoltarii acestei strategii comune cu sectorul privat. ▪ Organizarea de mese rotunde la nivel regional factorii implicati de la toate Prefecturile si Consiliile Judetene 		
		1.1.7. Constientizarea factorilor de decizie si populatiei ca un management calificat al deseurilor este de cea mai mare importanta pentru sanatatea populatiei (protejarea solului, apei si apei freatice)	GNM si APM trebuie sa angajeze personal calificat pentru rezolvarea problemelor specifice de deseuri si in special ingineri constructori specializati pentru un control mai eficient al depozitelor de deseuri.	Incepand 2007	GNM APM
1.2. Cresterea importantei aplicarii efective a legislatiei privind managementul deseurilor	1.2.1. Cresterea importantei aplicarii legislatiei si a controlului la nivelul autoritatilor de mediu care au responsabilitati in managementul deseurilor.	1.2.1. Cresterea importantei aplicarii legislatiei si a controlului la nivelul autoritatilor de mediu care au responsabilitati in managementul deseurilor.	-Asigurarea procedurilor si resurselor necesare pentru implementarea si controlul implementarii legislatiei in domeniul deseurilor -Elaborarea si efectuarea unor programe de inspectie	Proces continuu	GNM APM Consiliu judetean(CJ), Consilii locale (CL)
		1.2.2. Intarirea cooperarii intre institutii in vederea aplicarii legislatiei	-Clarificarea responsabilitatilor fiecărei autoritati implicate atat in implementarea, cat si in monitorizarea si controlul managementului deseurilor la toate nivelele. -Imbunatatirea si intarirea cooperarii intre AML, Garda de Mediu in vederea controlului si monitorizarii continue a respectarii legislatiei. -Imbunatatirea si intarirea cooperarii intre autoritatile de mediu si autoritatile judetene/ locale in vederea implementarii corecte a masurilor.		

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective princi pale	Obiective specifice si tinte atasate (acolo unde este cazul)	Masuri pentru implementare	Termene	Responsa -bilitati
		1.2.3. Cresterea eficientei structurilor institutionale nivel judetean/ local, printr-o definire clara responsabilitatilor	-Stabilirea si definirea clara a circuitelor informationale si de decizie. -Clarificarea responsabilitatilor fiecarei autoritati implicate managementul deseurilor la toate nivelele.	Proces continuu	APM, ADR, CJ, CL
		1.2.4. Incurajarea activitatilor de management deseurilor, paralel cu intarirea controlului agentilor economici implicati in colectare, sortare, operarea depozitelor de deseuri, Incercarea de integrare a colectarii informale facute rromi, intr-un sistem de supervizare	-Privatizarea a minimum 70% din serviciile de management deseurilor -Imbunatatirea conditiilor de munca in procesul de colectare colectare selectiva, sortare si tratare a deseurilor	Proces continuu	Consiliu Judetean/ Consilii Local operatori economici
	1.3. Cresterea eficientei de aplicare a legislatiei in domeniul managementului deseurilor	1.3.1. Informarea intensiva a tuturor factorilor interesati/ implicati referitor la legislatia de protectie a mediului, in general si la cea referitoare la deseuri	Definirea clara a atributiilor si responsabilitatilor si asumarea responsabilitatii la toate nivelele pe baza principiului subsidiaritatii	Proces continuu	APM, ADR, Garda de Med
		1.3.2. Cresterea importantei activitatilor monitorizare si control efectuate de autoritatile competente ca ARPM, APM-uri, Garda Nationala de Mediu in concordanta responsabilitatile acestora.	-Monitorizarea periodica si verificarea implementarii prevederilor legislative la agentii economice generatori de deseuri -Implementarea si extinderea monitorizarii on-line transmiterea datelor direct la autoritatile de mediu) a agentilor economici cu impact semnificativ asupra mediului		
2. Aspecte institutionale si organizatorice	2.1 Dezvoltarea institutiilor locale si organizarea structurilor institutionale in vederea conformarii cu cerintele nationale	2.1.1 Crearea de conditii pentru o structura institutionala mai eficienta in ceea ce priveste aspectele de management al deseurilor.	-Analiza eficientei structurilor de protectia mediului si evitarea suprapunerii de atributii si responsabilitati prin stabilirea unei diagrame de responsabilitati si a unor mecanisme de cooperare functionale.	Proces continuu	APM, Garda de Med
		2.1.2. Intarirea capacitatii administrative a institutiilor guvernamentale la nivel de institutii judetene si locale cu competente responsabilitati pentru implementarea legislatiei controlului in domeniul deseurilor,	-Luarea unor masuri adecvate la nivelul autoritatilor protectia mediului de la toate nivelele pentru intarirea capacitatii institutionale. -Imbunatatirea cooperarii intre autoritatile de protectia mediului si cele responsabile cu implementarea investitiilor publice.	Proces continuu	APM, Garda de Med CJ, CL
3. Resurse umane	3.1. Asigurarea necesarului resurse umane ca numar si pregatire profesionala	3.1.1. Asigurarea de personal suficient si bine instruit, care sa dispuna de logistica necesara la toate nivelele – judetean, local - atat in sectorul public cat si in cel privat.	-Elaborarea de programe de instruire pentru personalul implicat din APM in domeniile: juridic, controlul tehnic al facilitatilor, colectarea, inregistrarea, analiza si validare a datelor, probleme administrative si probleme de ofertare si licitatii in cooperare cu municipalitatile implicate -Pregatirea de cursuri de instruire tematice pentru personalul implicat din: APM Consiliile Judetene, Consiliile locale si primarii,	Incepand cu 2007	APM, Garda de Mediu, Consil Judetean/ Consilii Local sectorul privat asociatii profesionale

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective princi pale	Obiective specifice si tinte atasate (acolo unde este cazul)	Masuri pentru implementare	Termene	Responsa -bilitati
			<p>Companiile de salubritate si agenti economici implicati in activitati de gestionare deseuri</p> <p>-Asigurarea logisticii si echipamentelor necesare la toate nivelele si in toate sectoarele, atat in cel public cat si in cel privat</p>		
<p>4. Finantarea sectorului de management al deșeurilor</p>	<p>4.1. Stabilirea si utilizarea sistemelor si mecanismelor economico-financiare si a celor de management al deșeurilor, pe baza principiilor "poluatorul plateste" si a principiului subsidiaritatii.</p>	<p>4.1.1. Dezvoltarea unui sistem viabil de management al deșeurilor care sa cuprinda toate etapele de la colectare, transport, valorificare, reciclare, tratare pana la eliminare finala.</p>	<p>-Initierea unor sesiuni de finantare pe fluxuri de deseuri catre Administratia Fondului pentru Mediu.</p> <p>-Incurajarea dezvoltarii agentilor economici implicati in lantul de colectare, colectare selectiva, transport, tratare, valorificare, pentru diverse fluxuri de deseuri prin utilizarea unor scheme de finantare puse la dispozitie de AFM si de agentii economici responsabili de indeplinirea tintelor.</p>	<p>Proces continuu</p>	<p>AFM, Consiliu judetean, Consiliul Local sectorul privat asociatii profesionale</p>
		<p>4.1.2. Optimizarea accesarii tuturor fondurilor disponibile la nivel national si international pentru investitii (fondul pentru mediu, fonduri private, fonduri structurale si altele)</p>	<p>-Pregatirea si organizarea de instruirii tematice privind oportunitatile de finantare pentru managementul deșeurilor.</p> <p>- Pregatirea unei liste de investitii prioritare adaptata nevoilor judetului in stransa corelare cu cele necesare la nivel local.</p> <p>-Alocarea anuala de resurse financiare necesare pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceperea si elaborarea de aplicatii de proiecte eligibile adaptate cerintelor diversilor donori; • elaborarea de studii de fezabilitate aferente investitiilor prioritare. • finantarea si/sau co-finantarea investitiilor. 	<p>Proces continuu</p>	<p>APM Consiliu Judetean Consiliul Local sectorul privat asociatii profesionale</p>
		<p>4.1.3. Imbunatatirea managementului deșeurilor dezvoltarea de mecanisme economico-financiare care sa permita organizarea unui management integrat bazat pe taxe suportabile pentru cetateni si care sa poata acoperi costurile de colectare, tratare si depozitare controlata efectuate intr-o maniera profesionista</p>	<p>-Implementarea si optimizarea unui management integrat al deșeurilor pentru toate tipurile de asezari umane.</p> <p>-Calcularea taxelor si tarifelor aferente gestionarii deșeurilor in asa fel incat sa acopere costurile tuturor operatiilor de la colectare, colectare selectiva, transport, tratare, valorificare, eliminare, inchidere depozite, monitorizare post-inchidere.</p> <p>-Initierea de proiecte pilot de tipul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „colectare selectiva la sursa” –scaderea taxelor • „platesti cat arunci”, in care plata sa fie proportionala cantitatea de deseuri generate, • sau implementarea altor tipuri de proiecte de optimiza 	<p>Termen limitat 2008 cu preocupare permanenta</p>	<p>Consiliu Judetean Consiliul Local sectorul privat asociatii profesionale</p>

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective principale	Obiective specifice si tinte atasate (acolo unde este cazul)	Masuri pentru implementare	Termene	Responsabilitati
		4.1.4. Incurajarea utilizarii tuturor mecanismelor economico-financiare in vederea colectarii selectiv a bateriilor si acumulatorilor, a deșeurilor periculoase menajere, a ambalajelor, a echipamentelor electrice si electronice si a vehiculelor scoase din uz.	-Facilitarea comunicarii intre toti responsabilii implicati pe lantul de colectare, tratare, valorificare, eliminare finala. -Organizarea de mese rotunde pentru schimburi de experiente in managementul fluxurilor de deseuri nominalizate si implementarea mecanismelor financiare si economice necesare colectarii selective.	Termen limită 2008 cu preocupare permanenta	APM, asociatii profesionale specifice, entitati juridice care preiau responsabilitatea de la producatori/ importatori
		4.1.5. Initierea unor grupuri de planificare la diferite nivele - local, județean - in vederea implementarii unor sisteme de colectare amestec sau de colectare selectiva adaptate tipurilor de locuinte..	-Organizarea periodica de grupuri de lucru formate din specialisti in domeniu care sa ofere factorilor de decizie idei si scheme practice pentru implementarea corespunzatoare a colectarii si colectarii selective (amplasarea punctelor de colectare/ colectare selectiva, tipul si volumul containerelor/ puștelor, etc.)..		
5. Constientizarea factorilor implicați	5.1. Promovarea unor sisteme de informare, constientizare si motivare pentru toti factorii implicați.	5.1.1. Cresterea comunicarii intre toti factorii implicați	-Organizarea periodica de sesiuni de informare comune Consiliul Județean, Consiliile Locale, ADR, ARPM APM, referitoare la legislatie, la stadiul de implementare PJGD-ului, la monitorizarea acestuia si masuri si actiuni corective intreprinse.	Proces continuu	APM Garda de Medie Consiliu județean Consilii Locale sectorul privat
		5.1.2. Organizarea si supervizarea programelor de educatie si constientizare la toate nivelele.	-Supervizarea planurilor de comunicare si educare la toate nivelele: scoli, universitati, comunitati locale, agenti economici, asociatii de mediu. -Elaborarea de ghiduri scolare speciale pentru profesori si pentru informarea elevilor. -Se recomanda ca Biserica sa integreze in predicile sale aspecte legate de protectia mediului.	Proces continuu	asociatii profesionale, scoli, universitati, Biserica
		5.1.3. Utilizarea tuturor canalelor de comunicare (mass-media, web site-uri, seminarii, evenimente) pentru informarea publicului si pentru constientizarea anumitor grupuri tinta ale populatiei (copii, tineri, adulti, varsta a treia).	-APM - va organiza periodic conferinte de presa pentru a informa publicul despre noi reglementari in domeniu, ghiduri, stadiu de implementare al PJGD, noi puncte de pre-colectare/ colectare selectiva, etc. -APM are obligatia de a informa publicul; pagina de web la capitolul managementul deșeurilor va fi revizuita si completata cel puțin lunar si va cuprinde cel puțin: <ul style="list-style-type: none"> • Lista tuturor actelor normative in vigoare referitoare la managementul deșeurilor; • Lista tuturor punctelor de colectare si colectare selectiva pentru fiecare flux de deșeu; • Lista cu toti agentii economici autorizati implicați in colectare, transport, reciclare, tratare, eliminare (cu adresa, telefoane, email, etc – detaliat si clar specificat domeniul de activitate) 	Proces continuu	APM Garda de Medie Consiliu județean Consilii Locale sectorul privat asociatii profesionale, scoli, universitati

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective principale	Obiective specifice si tinte atasate (acolo unde este cazul)	Masuri pentru implementare	Termene	Responsabilitati
		5.1.4. Promovarea auditurilor de management al deșeurilor ca parte a procesului de planificare si a celui de supervizare si control. Pentru comunitati si intreprinderi mari se recomanda integrarea auditului de management al deșeurilor in procedurile de planificare si control.	-Organizarea de sesiuni de constientizare cu marii agenti economici si municipalitati pentru promovarea auditului referitor la managementul deșeurilor ca parte a procesului de planificare.	Proces continuu	APM Garda de Med sectorul privat asociatii profesionale,
	5.2 Campanii publice referitoare la imbunatatirea stari de sanatate	5.2.1 Imbunatatirea informarii publicului referitor la riscurile cauzate de depozitarea salbatica a deșeurilor si de poluarea apelor subterane si a solului;	- Organizarea de sesiuni publice la toate nivelele care sa informeze asupra riscurilor cauzate de aruncarea salbatica a deșeurilor. -Initierea unei locatii speciale pe site-ul de web al APM care sa informeze publicul despre riscurile si inconveniente asociate depozitarii salbatice – poze cu exemple negative si pozitive. - Utilizarea tuturor metodelor si canalelor specifice de informare si educare adecvate grupurilor tinta (web site-uri, mass-media, broșuri, afise, etc.)	Proces continuu	APM Consiliu Judetean Consilii Local asociatii profesionale, scoli, universi
6.Colectarea si raportarea datelor si informatiilor referitoare la managementul deșeurilor	6.1. Obținerea de date si informatii corecte si complete, adecvate cerintelor de raportare nationala si Europeana.	6.1.1. Imbunatatirea sistemului judetean/ local de colectare, procesare si analiza a datelor si informatiilor privind managementul deșeurilor, utilizand un sistem integrat si de dublu control conectat cu Garda Nationala de Mediu.	-Introducerea metodelor standardizate de colectare, procesare si validare a datelor. -Definirea si elaborarea impreuna cu Garda de Mediu, pe baza sistemului utilizat in chestionarele statistice, a unei proceduri clare de control incrucisat al datelor referitoare la deșeurile generate, gestionate. -Gasirea impreuna cu Garda de Mediu a modalitatii de a impune agentilor economici si consiliilor locale implicate in raportare sa transmita date corecte referitoare la gestionarea deșeurilor. -Definirea unei structuri profesionalizate de personal in cadrul APM care sa colecteze, sa analizeze, sa valideze si sa faca agregarea datelor raportate. -Obligarea agentilor economici si a altor institutii implicate in raportare de a transmite date corecte.	Proces continuu	APM Garda de Med agenti econom si institutii, Consilii locale
		6.1.2. Imbunatatirea raportarii directe prin mijloace IT a datelor colectate la nivel judetean si transmiterea acestora la nivel national – respectiv la Agentia Nationala pentru Protectia Mediului utilizand intregul potential al facilitatilor moderne informatice.	-Operarea programului bazei de date existent la nivelul maxim de catre APM sub îndrumarea ARPM/ANPM. -Utilizarea facilitatilor IT ale programului pentru transmiterea on-line a datelor de la cele mai joase nivele posibile (agenti economici) catre cele imediat superioare APM, ARPM si ANPM.	Proces continuu	APM Garda de Med agenti econom si institutii, Consilii locale

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective princi pale	Obiective specifice si tinte atasate (acolo unde este cazul)	Masuri pentru implementare	Termene	Responsa -bilitati
		6.1.3. Imbunatatirea sistemului de validare a datelor primite, cresterea responsabilizarii intregului personal implicat in colectarea, procesarea si validarea datelor, inclusiv a personalului Garzii Nationale de Mediu.	-Imbunatatirea si strangerea cooperarii intre personalul IT, de la biroul deseuri si cel implicat in colectarea analiza si validarea datelor din APM, precum si cu Garda de Mediu pentru verificarea incrucisata si validarea datelor. -Cresterea responsabilizarii personalului implicat prin stabilirea de atributii si responsabilitati clare in procesul de colectare-raportare date si prin aplicarea de sanctiuni in cazul erorilor grosolane.	Proces continuu	APM Garda de Mediu sub coordonarea ARPM/ANPM
7. Prevenirea generarii deseurilor	7.1. Maximizarea prevenirii ceea ce priveste generarea deseurilor	7.1.1. Promovarea, incurajarea si implementarea principiului prevenirii la producatori.	-Supervizarea unor sesiuni de constientizare si instruire a agentilor economici si asociatiilor profesionale referitor la prevenirea generarii deseurilor. -Seminarii de informare referitoare la noua Strategie a Uniunii Europene care promoveaza prevenirea minimizarea generarii deseurilor din faza de proiect a produsului si tinand cont de ciclul de viata al acestuia.	Proces continuu	APM Consiliu Județean Consilii Local asociatii profesionale, scoli, universitati, ONG-uri
		7.1.2. Incurajarea consumatorilor sa implementeze principiul prevenirii generarii deseurilor.	-Sugerarea catre entitatile ce preiau responsabilitatea valorificarii ambalajelor a promovarii reutilizarii anumitor tipuri de ambalaje, -Incurajarea consumatorilor sa utilizeze bunuri sau componente second-hand si reciclate. -Promovarea "consumului ecologic, a cumpărăturilor ecologice" adica pe cat posibil a cantitatilor mari, a concentratelor cu ambalaje mai putine, evitarea pungilor si obiectelor de unica folosinta.	Proces continuu	APM Consiliu Județean Consilii Local asociatii profesionale, scoli, universitati, ONG-uri
8. Valorificarea potentialului util deseuri	8.1. Utilizarea eficienta a tuturor capacitatilor tehnice a mijloacelor economice de valorificare a deseurilor.	8.1.1. Sustinerea dezvoltarii unei pietei viabile de materii prime secundare la nivel județean.	-Incurajarea intreprinderilor mici si mijlocii sa foloseasca materii prime secundare provenite din deseuri. -Biroul de deseuri impreuna cu cel de autorizari din APM vor pregati o lista cu agentii economici care utilizeaza deseurile ca materii prime secundare. Lista (continand si datele de contact pentru fiecare agent economic, va fi publicata pe site-ul APM si va fi continuu adusa la zi cu mentionarea datei de up-datate a site-ului..	Proces continuu	Asociatii profesionale, universitati, sectorul de cercetare, companii private, APM, Consiliu Județean

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective princi pale	Obiective specifice si tinte atasate (acolo unde este cazul)	Masuri pentru implementare	Termene	Responsa -bilitati
		8.1.2. Reducerea cantitatilor totale de deseuri generate utilizand capacitati optime de selectare a deșeurilor colectate.	-Amplasarea de puncte de colectare selectiva voluntara, stradale, cu containere inscriptionate pe tip de deșeu in zonele rurale si in zonele urbane aglomerate in paralel cu constientizarea populatiei prin campanii publice (afise, pliante, mass media) privind avantajele colectarii selective a deșeurilor. -Dotarea populatiei in zonele urbane cu saci, pubele, etc inscriptionate pe tip de deșeu (hartie, carton, mase plastice, sticla, etc).	Proces continuu	Consiliu Judetean Consilii Local operatorii de salubritate APM
	8.2. Sprijinirea dezvoltarii activitatilor de valorificare materiala si energetica.	8.2.1. Cresterea gradului de valorificare materiala (reciclare); reciclarea deșeurilor menajere altele decat cele de ambalaje. Valorificarea energetica a anumitor fractii din deșeurile menajere, acolo unde reciclarea nu este posibila Incercarea de a integra sectorul informal (piata gri de deseuri reciclabile) in sistemul oficial de colectare a deșeurilor.	-Introducerea de proiecte pilot de colectare selectiva a hartiei de scris, ziare, reviste si a cartoanelor in toate institutiile publice. -Organizarea de puncte de colectare selectiva a deșeurilor reciclabile. -Organizarea de mese rotunde cu operatorii de salubritate, colectorii si IMM-urile ce utilizeaza deșeurile ca materii secundare, in vederea facilitarii dezvoltarii pietei. -Proiectarea si planificarea unor sisteme eficiente de colectare selectiva. -Introducerea de proiecte pilot de colectare selectiva din „poarta in poarta” a deșeurilor reciclabile, dupa un program stabilit de comun acord cu agentii de salubritate. -Utilizarea potentialului de co-incinerare a unor fractii din deșeurile menajere in cuptoarele de clinker existente in regiune.	Proces continuu	APM Consiliu Judetean Consilii Local Operatorii salubritate
9.Colectarea transportul deșeurilor	9.1. Asigurarea de capacitat de colectare si de sisteme de transport adaptate numarului de locuitori si cantitatilor de deseuri generate.	9.1.1 Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale in mediul urban, cu atingerea unei arii de acoperire de 100%.	-Obligativitatea consiliilor locale urbane de a extinde aria de acoperire cu servicii de salubritate acolo unde actualmente nu exista.	Termen limitat 2013	Consilii Local Operatorii de salubritate
		9.1.2 Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale in mediul rural cu atingerea unei arii de acoperire de 90%.	-Obligativitatea consiliilor locale rurale de a introduce si de a extinde aria de acoperire cu servicii de salubritate acolo unde actualmente nu exista.	Termen limitat 2009	Consilii Local Operatorii de salubritate
		9.1.3 Optimizarea schemelor de colectare si transport	-Consiliile locale impreuna cu operatorii de salubritate vor face periodic sesiuni de planificare a optimizarii schemelor de colectare si transport.	Proces continuu	Consilii Local Operatorii de salubritate

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective principale	Obiective specifice si tinte atasate (acolo unde este cazul)	Masuri pentru implementare	Termene	Responsabilitati
	9.2. Asigurarea celor mai bune optiuni de colectare si transport al deseurilor corelat cu activitatile de reciclare si depozitare finala	9.2.1 Colectarea separata a deseurilor periculoase existente in deseurile municipale.	-Asigurarea unor puncte de precolectare a deseurilor periculoase din deseurile menajere cu preluare gratuita de la populatie. -Instalarea de placute avertizoare sau panouri de localizare zonele cu trafic mare (statii de masini, intrarea in complexe comerciale) pentru indicarea punctelor de colectare selectiva a deseurilor periculoase din gospodarii. -Agentii economici mici, comerciantii si institutiile publice pot depune deseurile periculoase la aceste puncte de precolectare contra unor taxe stabilite.	Termen: Incepand cu 2008	Consilii Locale Operatori de salubritate
		9.2.2. Studiul potentialului navigabil al Dunarii pentru o eventuala utilizare a transportului naval al deseurilor, corelat cu depozitele zonale statiile de transfer, pentru ariile riverane.	-Asigurarea capacitatilor necesare pentru colectarea si colectarea separata a deseurilor municipale si includerea potentialului navigabil al Dunarii in schema de management integrat al deseurilor pentru judet.	Termen: Incepand cu 2008	Consiliu judetean, Consilii locale ale oraselor riverane Duna
		9.2.3 Implementarea si extinderea etapizata a colectarii selective a deseurilor de ambalaje de populatie cu urmatoarele tinte:43%, 59% si 70%	-Promovarea si extinderea proiectelor pilot de colectare selectiva a deseurilor reciclabile de ambalaje. -Instalarea de placute avertizoare sau panouri de localizare in zonele cu trafic mare pentru indicarea punctelor de colectare selectiva a deseurilor de ambalaje.	43% in 2008 59% in 2010 70% in 2013	Consilii Locale Operatori de salubritate
		9.2.4 Implementarea si extinderea colectarii separate a deseurilor biodegradabile din pietre, parcuri, gradini in proportie de 100%.	Promovarea si extinderea rapida a proiectelor pilot de colectare selectiva a deseurilor biodegradabile din pietre, parcuri si gradini	Incepand 2008	Consilii Locale Operatori de salubritate
		9.2.5 Implementarea si extinderea etapizata a colectarii separate a deseurilor biodegradabile deseurile menajere de la populatie, cu urmatoarele tinte: 10%, 20% si 25%	-Implementarea colectarii separate a deseurilor biodegradabile se va face acolo unde este fezabil din punct de vedere tehnic si economic. -Realizarea de actiuni de constientizare a populatiei in zonele alese pentru implementare. -Introducerea pubelelor speciale pentru deseuri biodegradabile si a echipamentelor speciale de colectare si transport corelate cu amplasarea facilitatilor compostare.	10% in 2010 20% in 2013 25% in 2016	Consilii Locale Operatori de salubritate

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective princi pale	Obiective specifice si tinte atasate (acolo unde este cazul)	Masuri pentru implementare	Termene	Responsa -bilitati
10. Tratarea deșeurilor	10.1. Îmbunătățirea tratării deșeurilor	10.1.1. Îmbunătățirea tratării deșeurilor pentru: valorificare; facilitarea manipulării; diminuarea caracterului periculos; diminuarea cantității finale depozitate diminuarea emisiilor de la depozitele de deșeuri, luând în considerare condițiile de siguranță pentru sănătatea umană și protecția mediului.	-Utilizarea potențialului tehnologic existent pentru valorificarea, reciclarea, tratarea deșeurilor. -Încurajarea construirii de capacități noi. -Încurajarea dezvoltării unei piețe viabile recuperare/valorificare/ reciclare/ tratare a deșeurilor solide și a deșeurilor periculoase provenite din deșeul menajer de la populație.	Proces continuu	Agenti economici, asociații profesionale, APM, Consiliu Județean Consilii Locale
11. Deșeuri biodegradabile	11.1. Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile ce se depozitează (deșeuri organice menajere și deșeuri organice asimilabile din comerț, industrie, instituții, deșeuri verzi din parcuri, grădini și piete)	11.1.1. Reducerea etapizată a cantității de deșeuri biodegradabile cu tinte ce au ca an de referință cantitatea de deșeuri biodegradabile depozitate în 1995, după cum urmează: reducerea la 75%; reducerea la 50% reducerea la 35%	-Încurajarea compostării în spatele curții în gospodăria țărănească mari cu grădini, livezi și animale și a compostării pe platforme de compostare în mediul rural (proiectele ISPA existente, multiplicarea modelului proiect BM din jud. Calărași). -Sesiuni de informare și conștientizare a publicului referitoare la colectarea selectivă a deșeurilor, și totodată a utilizării acestora ca amendament al solului.	2010 2013 2016	Consiliu Județean Consilii Locale, Operatorii de depozite de deșeuri, Garda Mediu
		11.1.2. Realizarea de investiții noi de tratare a deșeurilor biodegradabile în vederea atingerii țintelor județene.	-Direcționarea investițiilor în instalații de compostare, incinerare, co-incinerare, stabilizare uscată urmata valorificării, precum și alte alternative tehnice adecvate regiunii, fezabile din toate punctele de vedere, inclusiv cel economic.	Începând 2008	Consiliu Județean Consilii Locale asociații profesionale, operatori
12. Deșeuri ambalaje	12.1. Prevenirea generării deșeurilor de ambalaje și a impactului de mediu.	12.1.1. Sprijinirea campaniilor de informare referitoare la problematica deșeurilor de ambalaje.	-Entitățile juridice care preiau responsabilitatea atingerii țintelor împreună cu agenții economici vor dezvolta proiecte pilot de cercetare pentru re-proiectarea anumitor tipuri de ambalaje pentru a reduce cantitatea de deșeuri de ambalaje	Proces continuu	Consiliu Județean Consilii Locale APM, agenți economici, ARAM, entități juridice

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective princi pale	Obiective specifice si tinte atasate (acolo unde este cazul)	Masuri pentru implementare	Termene	Responsa -bilitati
		12.1.2 Crearea de conditii necesare pentru reutilizarea si reciclarea ambalajelor, in sensul unei bune organizari a colectarii selective.	<p>-Promovarea unui sistem de garanții rambursabile de tipul „sistem depozit” pentru ambalajele reutilizabile din sticlă, sau din alte materiale, cu solicitarea elaborarii unui plan de gestiune a acestora si stabilirea de consecinte pentru nerealizarea planului.</p> <p>-Promovarea unui sistem de garanții rambursabile pentru containerele de transport reutilizabile și pentru europaletii, aplicabil în industrie și comerț.</p> <p>-Puncte de colectare selectiva voluntara, stradale, pe tipuri material de ambalaj: sticla, hartiesi carton, PET, alte plastice, metal, etc.</p> <p>-Instalarea de placute avertizoare sau panouri de localizare zonele cu trafic mare, pentru indicarea punctelor de colectare selectiva a deșeurilor de ambalaje.</p>		Consiliu Județean Consilii Local APM, Agenti economici, ARAM, entita juridice care preiau responsabilita atingerii tintel de valorificare
	12.2. Valorificarea si reciclarea deșeurilor de ambalaje raportate la cantitatile de ambalaje introduse pe piata	12.2.1 Valorificare totala 34% Reciclare totala 28% din care pe tip material: - 15% sticla - 15% hartie si carton - 15% metal	-Implementarea si extinderea colectarii selective a deșeurilor de ambalaje din deșeurile asimilabile din comert, industrie, institutii publice.	Incepând cu anul 2007	Agenti economici, entitati juridice care preiau responsabilita atingerii tintel de valorificare
		12.2.2 Valorificare totala 40% Reciclare totala 33% din care pe tip material: - 15% sticla - 60% hartie si carton - 50% metal	-Colectarea selectiva a deșeurilor de ambalaje din deșeurile asimilabile din comert, industrie, institutii publice. -Implementarea si extinderea ariei de colectare selectiva deșeurilor de ambalaje provenite de la populatie la 43% populatia judetului (vezi pct 9.2.3)	Incepând cu anul 2008	
		12.2.3 Valorificare totala 45% Reciclare totala 38% din care pe tip material: -15% sticla - 60% hartie si carton - 50% metal	-Colectarea selectiva a deșeurilor de ambalaje din deșeurile asimilabile din comert, industrie, institutii publice. -Extinderea ariei de colectare selectiva a deșeurilor ambalaje provenite de la populatie.	Termen: 2009	
		12.2.4 Valorificare totala 48% Reciclare totala 42% din care pe tip material: - 15% sticla - 60% hartie si carton - 50% metal	-Colectarea selectiva a deșeurilor de ambalaje din deșeurile asimilabile din comert, industrie, institutii publice -Implementarea si extinderea ariei de colectare selectiva deșeurilor de ambalaje provenite de la populatie (vezi pct 9.2.3). -Susținerea fabricării de produse noi din deșeuri de sticlă.	Termen: 2010	

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective principale	Obiective specifice si tinte atasate (acolo unde este cazul)	Masuri pentru implementare	Termene	Responsabilitati
		12.2.5 Valorificare totala 53% Reciclare totala 46% din care pe tip material: - 15% sticla - 60% hartie si carton - 50% metal -15% plastic -15% lemn	-Colectarea selectiva a deșeurilor de ambalaje din deșeurile asimilabile din comerț, industrie, institutii publice. -Extinderea ariei de colectare selectiva a deșeurilor ambalaje provenite de la populatie pentru a acoperi 59% populatia judetului.	Termen: 2011	Agenti economici, entitati juridice care preiau responsabilitatea atingerii tinte de valorificare Consilii locale
		12.2.6. Valorificare totala 57% Reciclare totala 50% din care pe tip material: - 15% sticla - 60% hartie si carton - 50% metal -15% plastic -15% lemn	-Colectarea selectiva a deșeurilor de ambalaje din deșeurile asimilabile din comerț, industrie, institutii publice. -Extinderea ariei de colectare selectiva a deșeurilor ambalaje provenite de la populatie.	Termen: 2012	
		12.2.7 Valorificare totala 60% Reciclare totala 55% din care pe tip material: - 60% sticla - 60% hartie si carton - 50% metal - 22,5% plastic -15% lemn	-Colectarea selectiva a deșeurilor de ambalaje din deșeurile asimilabile din comerț, industrie, institutii publice -Implementarea si extinderea ariei de colectare selectiva a deșeurilor de ambalaje provenite de la populatie la 70% din populatia judetului (vezi pct 9.2.3)	Termen: 2013	
	12.3. Crearea si optimizarea schemelor de reciclare a deșeurilor de ambalaje	12.3.1 Organizarea de sisteme de colectionare separat deșeurilor de ambalaje in vederea atingerii tintelor la termenele stabilite	-Optimizarea functionarii fiecarei verigi implicate in schema de colectare, colectare selectiva, transport, reciclare, valorificare a deșeurilor de ambalaje pe fiecare de material.	Termen: 2013	
	12.4. Crearea si optimizarea schemelor de valorificare energetica a deșeurilor de ambalaje care nu pot fi reciclate.	12.4.1 Organizarea valorificarii energetice pentru aproximativ 10% din deșeurile de ambalaje.	-Valorificarea energetica zonala, eventual ca si combustibil alternativ pentru cuptoarele de ciment, corelat cu punerea in functiune a instalatiilor de proces adecvate.	Termen limitat 2022 cu preocupari incepand din 2007	Agenti economici responsabili de atingeria tintelor, fabrici de ciment
13. Deșuri din constructii si demolari (C&D)	13.1. Separarea pe fractii a deșeurilor din constructii si demolari	13.1.1. Tratarea deșeurilor contaminate din constructii si demolari in vederea scaderii potentialului periculos si eliminarii acestora in conditii de siguranta	-Incurajarea agentilor economici sa investeasca in capacitati de tratare/inertizare a deșeurilor contaminate constructii si demolari.	Termen: incepand 2007	Industria responsabila, APM Consilii locale

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective principale	Obiective specifice si tinte atasate (acolo unde este cazul)	Masuri pentru implementare	Termene	Responsabilitati
		13.1.2. Minimizarea cantitatii depozitate de deseuri provenite din constructii si demolari	-Construirea unor instalatii de sortare pentru toate tipurile de deseuri reciclabile din C&D. -Reutilizarea si reciclarea deșeurilor provenite din constructii si demolari, in cazul in care nu sunt contaminate	Proces continuu	Industria responsabila, APM, Consiliu locale
		13.1.3. Depozitarea in depozite corespunzatoare deșeurilor C&D contaminate si a celor ce nu pot fi valorificate	Studierea oportunitatii construirii unui depozit de deseuri inerte provenite din constructii si demolari (pentru deșeurile ce nu pot fi valorificate) si de deseuri periculoase pentru zona centru-vest a regiunii.	Incepand cu 2007	Industria responsabila, APM, Consiliu locale
14. Deseuri voluminoase	14.1. Colectarea separata si valorificarea deșeurilor voluminoase	14.1.1. Instalarea de puncte speciale pentru colectarea deșeurilor voluminoase.	-Amenajarea, acolo unde spatiul existent permite, a unor puncte de colectare dotate si pentru deșeurile voluminoase. -Instalarea de placute avertizoare pentru indicarea punctelor de colectare selectiva	Incepand 2007	Operatorii de salubritate, APM, Garda de Mediu, Consiliu Locale
		14.1.2. Stabilirea de scheme de colectare din usa in usa la perioade bine stabilite (de exemplu: la fiecare 3 luni, intr-o anumita zi a saptamanii)	-Introducerea unor proiecte pilot de colectare selectiva a deșeurilor voluminoase reutilizabile si reciclabile.	Incepand 2007	
		14.1.3. Valorificarea deșeurilor voluminoase colectate separat .	-Introducerea de proiecte pilot de colectare selectiva a deșeurilor voluminoase in vederea reciclarii si/sau a valorificarii energetice	Incepand 2007	
15. Namol de la statiile de epurare a apelor uzate orasenesti	15.1. Managementul ecologic rational al namolului provenit de la statiile de epurare,	15.1.1. Prevenirea depozitarii ilegale	-Elaborarea unei strategii județene de gestionare a namolului provenit de la statiile de epurare orasenesti, in concordanta cu legislatia nationala si cu cea a UE. -Utilizarea namolurilor necontaminate pentru reabilitarea terenurilor degradate si acoperirea depozitelor existente (conform cerintelor OM 344/2005)	Incepand 2008	Operatorii Statiilor de epurare, APM, Garda de Mediu, Consiliile Locale
		15.1.2. Prevenirea descarcarii namolului in apele suprafata.		Incepand 2009	
		15.1.3. Utilizarea, pe cat de mult posibil, a namolului necontaminat ca si fertilizator in agricultura,	-Utilizarea namolului in agricultura ca fertilizant amendament agricol in cazul in care se respecta conditiile legale prevazute in OM 344/2005. -Incurajarea aparitiei agentilor economici care sa faciliteze baza de contract preluarea namolului de la statiile de epurare si gestionarea ecologic rationala a acestuia	Incepand 2009	Operatorii Statiilor de epurare, APM, Garda de Mediu, Consiliile Locale, OSPA asociatiile de fermieri, fabricile de ciment
		15.1.4. Deshidratarea si pre-tratarea in vederea incinerarii in cuptoare de ciment sau in incineratoare	-Incurajarea aparitiei agentilor economici care sa faciliteze baza de contract preluarea namolului de la statiile de epurare si gestionarea ecologic rationala a acestuia in concordanta cu legislatia in vigoare, inclusiv prin incinerare sau co-incinerare sau alte procedee de reducere a potentialului periculos al namolurilor contaminate.		

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective principale	Obiective specifice si tinte atasate (acolo unde este cazul)	Masuri pentru implementare	Termene	Responsabilitati
16. Vehicule scoase din uz (VSU)	16.1. Crearea si dezvoltarea unei retele regionale de colectare, valorificare, reciclare a vehiculelor scoase din uz	16.1.1.a) Colectarea și tratarea vehiculelor scoase din uz care au fost introduse pe piață de producători individuali sau ale căror producători și-au încetat activitatea.	-La nivel national realizarea obiectivului se asigura prin proiecte finanțate de la Fondul pentru Mediu, conform legislației în vigoare -Au avut loc deja 3 astfel de proiecte aprobate prin legislație specifică a AFM, ultimul în 2006	Proces etapizat la nivel national	AFM, producatorii/importatorii de masini, valorificatorii
		16.1.1.b).Proiectarea sistemului care sa permita ultimului proprietar al masinii sa o depuna un punct de colectare-valorificare gratuit – exceptiile prevazute de HG 2406/2005.	-Producătorii de vehicule trebuie să asigure preluarea de către ultimul deținător a vehiculelor pe care le-au introdus pe piață atunci când acestea devin VSU. -Proiect comun al asociației dezmembraților /valorificatorilor si producătorilor /importatorilor pentru realizarea si finantarea unei unei scheme functionale colectare-valorificare.	Initiere cel tarziu in 2007 cu preocupari permanente	Producatorii/importatorii de masini, individual sau prin contracte alți agenți economici autorizați
		16.1.2. Stabilirea a cel puțin un punct de colectare VSU pentru fiecare județ	-Transmiterea anual la MMGA a listei cu punctele de colectare desemnate. -Afișarea listei cu punctele de colectare pe internet si la punctele de vânzare a vehiculelor noi. -Operationalizarea punctelor de colectare VSU stabilite.	Incepand cu 2007	Producatorii/importatorii de masini
		16.1.3. Extinderea reutilizării și reciclării materialelor provenite de la VSU și valorificarea energetică a acestor materiale care nu pot fi reciclate.	-Incurajarea agentilor dezmembrați sa se organizeze si sa promoveze in vederea reutilizării unor componente ale VSU, a reciclării materialelor si sa trateze adecvat componentele care nu pot fi valorificate energetic, ca si combustibil alternativ in diferite industrii: ciment, siderurgie, termocentrale.	Incepand cu 2007	Producatorii/importatorii de masini,
		16.1.4. Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 75% masa vehiculelor fabricate înainte de 1 ianuarie 1980	-Cooperarea cu reciclatori ale diverselor tipuri de materiale ale VSU, reciclatori de baterii, de parbrize, de cauciucuri și latexuri, de fluide periculoase (acizi, uleiuri, etc.) de plastic, metale, etc.	Incepand cu 01.01.2007.	
		16.1.5. Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 85% masa vehiculelor fabricate după 1 ianuarie 1980			
		16.1.6. Reutilizarea și reciclarea a 70% din masa vehiculelor fabricate înainte de 1 ianuarie 1980			
		16.1.7. Reutilizarea și reciclarea a 80% din masa vehiculelor fabricate începând cu 1 ianuarie 1980			
		16.1.8. Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 95% masa vehiculelor, pentru toate vehiculele scoase din uz			
16.1.9. Reutilizarea și reciclarea a cel puțin 85% masa vehiculelor, pentru toate vehiculele scoase din uz	-Identificarea de agenți reciclatori pe tipuri de materiale in regiunile vecine sau chiar in tarile vecine si exportul acestora in vederea reciclării/valorificării in conditii ecologic ratiunabile	Incepand cu 01.01.2015			
		Incepand cu 01.01.2015			

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective principale	Obiective specifice si tinte atasate (acolo unde este cazul)	Masuri pentru implementare	Termene	Responsa-bilitati
17. Echipamente electrice si electronice	17.1. Deseuri de echipamente electrice si electronice (DEEE)	17.1.1. Stabilirea punctelor de colectare selectiva dupa cum urmeaza: 1 punct de colectare in fiecare judet 1 punct de colectare in fiecare oras cu >1000 locuitori 1 punct de colectare in fiecare oras cu > 20.000 locuitori	-Verificarea existentei pe teren a punctelor de colectare DEEE-urilor stabilite de Consiliile locale la termenele prevazute de HG 448/2004. -Preluarea punctelor de colectare selectiva a DEEE-urilor catre agenti economici specializati si operationalizati pe acestora	Incepand 2007	Consilii locale agenti economici, producatori si importatori
		17.1.2. Organizarea colectarii selective a DEEE si componentelor acestora, cu o tinta de cel puțin: 3 kg/ locuitor si an 4 kg/ locuitor si an	-Organizarea colectarii selective din poarta in poarta a DEEE de catre agentii de salubritate prin programari periodice, al caror calendar este popularizat prin mijloace de informare specifice. Organizarea si optimizarea colectarii selective la punctele de colectare selectiva a DEEE-urilor.	Termene limita: 31.12.2007 31.12.2008	Importatori/ producatori, Consilii locale operatori de salubritate
		17.1.3. Incurajarea si facilitarea reutilizarii, dezmembrarii, reciclarii DEEE si a componentelor materialelor din care sunt facute DEEE-urile.	-Implementarea unui proiect social (locuri de muncă pentru șomerii pe termen lung) pentru repararea aparatelor electronice vechi în vederea re-vânzării	Incepand cu 2007 proces continuu	Agentii economici importatori si producatori, APM
18. Deseurile periculoase din deseurile municipale	18.1. Implementarea serviciilor de colectare si transport pentru deseurile periculoase	18.1.1. Informarea si incurajarea cetatenilor sa separe componentele periculoase din deseurile menajere	-Conștientizarea populatiei în privința deșeurilor periculoase și a modalităților de manevrare corespunzătoare a acestora. -Promovarea celor „3R”, adică reducerea, reutilizarea și reciclarea deșeurilor menajere, inclusiv a deșeurilor menajere periculoase	Incepand 2007	Consiliu judetean Consilii locale operatori de salubritate
		18.1.2. Instalarea unor puncte de colectare selectiva pentru deseurile periculoase din deseurile menajere	-Evitarea amestecării deșeurilor menajere nepericuloase cele periculoase.	Incepand 2007	Consilii judetene/ consilii locale, operatori de salubritate
	18.2. Eliminarea deseurilor periculoase in mod ecologic rational.	18.2.1. Dezvoltarea tratarii deseurilor periculoase in vederea reciclarii si utilizarii in procese tehnologice ce opereaza in conditii de siguranta. 18.2.2. Facilitarea exportului de deseuri periculoase pentru a le elimina printr-o tratare capacitati externe, in conditii de siguranta.	-Utilizarea capacitatilor industriale existente si/sau construirea de capacitati noi de tratare a deseurilor periculoase din gospodarii alaturi de cele din industrie -Aplicarea legislatiei in vigoare cu privire la exportul deseurilor periculoase.	Incepand cu 2007 Proces continuu	Companii, operatori de salubritate, APM, ANPM

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Domeniu	Obiective princi pale	Obiective specifice si tinte atasate (acolo unde este cazul)	Masuri pentru implementare	Termene	Responsa -bilitati
19. Eliminarea deșeurilor	19.1. Eliminarea deșeurilor conditii de siguranta pentru mediu si sanatatea populatiei	19.1.1. Asigurarea necesarului de noi capacitati pentru depozitare si a statiilor de transfer aferente care sa corespunda standardelor europene	-Necesarul de capacitati noi de depozitare corelat cu inchiderea depozitelor existente se va face etapizat (- Derularea proiectului ISPA in judet).	Incepand cu 2007	ARPM, APM, operatori de salubritate, Consiliu judet Consilii Locale
		19.1.2. Inchiderea etapizata a depozitelor neconforme in concordanta cu calendarul negociat	-Initierea si derularea de proiecte din fonduri atrase pentru acoperirea intregului necesar al judetului stabilit pe baza prognozei si analizei situatiei curente	Incepand cu 2007	
		19.1.3. Sprijinirea micșorării depozitelor neautorizate si a celor neconforme ce trebuie inchise	-Sesiuni de constientizare a factorilor de decizie si a publicului asupra impactului negativ al depozitarii necontrolate a deșeurilor asupra sanatatii populatiei si a mediului. -Constientizarea factorilor de decizie si a populatiei asupra consecintelor benefice ale bunelor practici. -Consiliile locale urbane si rurale vor demara actiuni de curatare/mutare a depozitelor salbatice la depozitele confor sau la cele in functiune pe cheltuiala proprie sau din fondur atrase.		
		19.1.4. Eliminarea in conditii ecologic rationale deșeurilor municipale prin alte metode decat depozitarea	Evaluarea potentialului de co-incinerare a unor fractii deșeurile municipale, precum si a oportunitatii de dezvoltare a unor capacitati de tratare termica/stabilizare a deșeurilor.	Incepand cu 2008 per co-incinerar si 2013 per incinerare alte metode tratare termi	Consiliu judet Consilii Locale APM

10. MONITORIZARE

Monitorizarea Planului Județean de Gestionarea Deșeurilor urmărește progresul județului în realizarea obiectivelor, măsurilor și termenelor stabilite.

Directiva prevede monitorizarea efectelor de mediu semnificative, și o astfel de monitorizare trebuie să fie corelată cu efectele semnificative anticipate în raportul de mediu (prin aceasta reflectând prioritățile și diferențele locale) și să se concentreze asupra informației ce poate fi cerută până la un nivel rezonabil.

Directiva solicită de asemenea identificarea efectelor adverse neprevăzute. Efectele neprevăzute se referă de cele mai multe ori la efectele prevăzute, de exemplu:

- intensitatea estimată a unui efect se poate dovedi eronată
- măsurile de atenuare a unor efecte se pot dovedi a fi inefficiente, de exemplu efectele adverse estimate luate în considerare a se rezolva prin măsurile propuse pot totuși să se manifeste în ciuda măsurilor luate
- poate exista o schimbare în circumstanțele care au stat la baza ipotezelor considerate în evaluare.

Este posibil să se identifice efecte ne-identificate inițial ce nu au fost luate în considerare pe parcursul evaluării prin utilizarea unor indicatori mai largi, care țin cont de context.

Monitorizarea Planului Județean de Gestionarea Deșeurilor include, în principal, următoarele:

- monitorizarea anuală a obiectivelor și țintelor din PJGD;
- evaluări asupra progresului înregistrat în atingerea obiectivelor și țintelor cuantificabile din PJGD;
- identificarea întârzierilor, piedicilor și deficiențelor din calea implementării PJGD;
- stabilirea cadrului instituțional prin formarea grupului de monitorizare responsabil de evaluarea indicatorilor urmăriți și întocmirea raportului anual de monitorizare;
- monitorizarea factorilor relevanți pentru prognoză.

Elementele componente ale Raportului de Monitorizare sunt:

- Obiectivele - ce derivă din documente precum Planul Național de Gestionare a Deșeurilor.
- Obiective specifice/sub-obiective care detaliază obiectivele sau identifică cerințe suplimentare rezultate din posibilitățile sau necesitățile județului ori comunei.
- Măsuri de implementare concepute astfel încât obiectivele să fie îndeplinite;
- Indicatori care descriu caracteristici măsurabile ale acțiunilor din Planul de implementare;
- Ținte și termene/calendare stabilind valori ale indicatorilor la un moment dat sau începând cu un anumit moment;
- Responsabili pentru implementare - reprezentând instituțiile sau persoanele cel mai bine plasate și care în conformitate cu prevederile legale, poartă răspunderea aplicării măsurilor stabilite;
- Responsabili pentru monitorizarea PJGD - reprezentanți ai consiliilor județene și locale, agențiilor regionale și județene pentru protecția mediului, Gărzii de Mediu, direcțiilor de sănătate publică, ONG-uri.

Un element important al Raportului de monitorizare este reprezentat de:

- monitorizarea factorilor relevanți pentru prognoză.

Calculul prognozei de generare a deșeurilor municipale, a deșeurilor biodegradabile municipale și a deșeurilor de ambalaje s-a realizat pe baza următorilor factori relevanți, conform celor prezentate în capitolul 4 "Prognoza privind generarea deșeurilor municipale și asimilabile și a deșeurilor de ambalaje":

- Evoluția populației;
- Evoluția indicelui de generare a deșeurilor municipale;
- Ponderea deșeurilor biodegradabile în deșeurile municipale;
- Evoluția indicelui de generare a deșeurilor de ambalaje;
- Ponderea deșeurilor de ambalaje în funcție de sursa de generare (deșeuri de ambalaje de la populație, din comerț, instituții și industrie);
- Compoziția deșeurilor de ambalaje pe tip de material;
- Ponderea pe tip de material a deșeurilor de ambalaje conținute în deșeurile de la populație.

Se vor urmări țintele cuantificate în subcapitolul 4.5 "Cuantificarea țintelor privind deșeurile biodegradabile municipale și deșeurile de ambalaje".

În cazul în care la monitorizarea PJGD se constată că unul sau mai mulți factori relevanți prezintă o altă evoluție decât cea luată în considerare la calculul prognozei, se va decide revizuirea PJGD.

Monitorizarea fiecărui Plan de Gestionare a Deșeurilor este o competență oficială și o responsabilitate a Agenției Naționale pentru Protecția Mediului (ANPM), a fiecărei Agenții Regionale pentru Protecția Mediului (ARPM) și a fiecărei Agenții locale pentru Protecția Mediului (APM). Rezultatele monitorizării Planului vor fi raportate anual către Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, ANPM, agențiile județene și regionale pentru protecția mediului, consiliilor județene, publicului și altor organizații interesate.

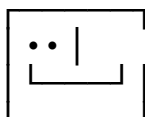
Metodologia de monitorizare

Tehnicile adecvate de monitorizare, însoțite de răspuns către județ și către centru pot influența planurile viitoare și îndeplinirea eficientă a țintelor.

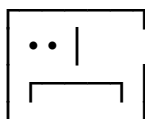
Tehnicile neadecvate de monitorizare vor conduce în mod indubitabil la o direcționare greșită a investițiilor și la creșterea costurilor, pentru gestionarea deșeurilor, la toate nivelele.

Pentru fiecare obiectiv/sub-obiectiv prevăzut în PJGD se va stabili un indice de monitorizare cuantificabil.

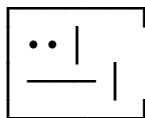
Pentru fiecare indice vor fi specificate atât valoarea cât și tendința. Tendința reprezintă variația indicelui în comparație cu anul precedent și poate fi prezentată utilizând "Simbolurile lui Chernoff", după cum urmează:



1 Variație pozitivă față de intenții



2 Variație negativă față de intenții



3 Nicio variație.

Monitorizarea implementării trebuie realizată anual, de către autoritățile responsabile.

Rezultatele monitorizării vor fi publicate după cum este cerut de normele legale în vigoare și vor fi folosite pentru:

- determinarea deficiențelor și a zonelor care necesită atenție;
- ghidarea sau redirecționarea investițiilor viitoare, revizuirea calendarului de planificare;
- informarea și raportarea către public și persoane oficiale despre implementarea planului și realizări cuantificate pentru atingerea țintelor

Indicatorii care trebuie monitorizați sunt indicați mai jos.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Obiectiv	Tintă cuantificabilă	Indicator cuantificabil	Măsuri	Precondiții	Ten-dință
Dezvoltarea politicii județene în vederea implementării unui sistem integrat de gestiune a deșeurilor	Crearea cadrului organizatoric pentru stabilirea orientării județene în domeniul gestiunii deșeurilor și a instrumentelor de implementare a acesteia	Constituirea Grupului de Monitorizare a PJGD, format din reprezentanți ai Consiliului Județean, APM și Garda de Mediu	Grupul de monitorizare întocmește Raportul anual de monitorizare al PJG până la sfârșitul lunii noiembrie al fiecărui an și îl prezintă în ședință ordinară a Consiliului Județean.	O bună coordonare și colabo-rare între factorii implicați	
		Crearea unui Grup de Lucru, cu reprezentanți ai Consiliului Județean, ai APM-ului, ONG-uri etc., pentru revizuirea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilo până la sfârșitul anului 2009	Pe baza Raportului anual de monitorizare a PJGD, Grupul de Lucru decide revizuirea PJGD.	O bună coordonare și colaborare între factorii implicați	
		Compararea datelor de bază pentru prognoză din PJGD (evoluția PIB, populație, indice de generare) cu situația prezentă	Pe baza acestei comparații, Grupul de Lucru decide revizuirea PJGD.	O bună coordonare și colaborare între factorii implicați	
	Creșterea eficienței de aplicare a legislației în domeniul gestionării deșeurilor	Număr de hotărâri emise de Consil Județean și Consiliile Locale pentru îmbunătățirea gestionării deșeurilor PJGD	Prevederi legislative locale care să asigure îndeplinirea prevederilor din PJGD	O bună conștientizare și însușire PJGD la nivelul Consiliului Județean și Consiliilor Locale	
Adaptarea și dezvoltarea cadrului instituțional și organizatoric în vederea îndeplinirii cerințelor naționale și compatibilizarea cu	Intărirea capacității administrative și a responsabilității în aplicarea legislației	Numărul anual de inspectii efectuate de Garda de Mediu in domeniul activitatilor de gestionare a deșeurilor	Conform graficului de control	O bună coordonare și colaborare între factorii implicați	
		Numărul anual de acțiuni (seminari conferințe, ateliere de lucru) organizate de factorii implicați (CJ, APM, Garda de Mediu, Ong-uri) pentru creșterea importanței conformării la legislația specifică	Organizarea de seminarii, conferințe, ateliere de lucru etc., pentru creșterea importanței conformării la legislația specifică	Organizațiile implicate au prevăzut fonduri în bugetele proprii pentru organizarea acestor acțiuni	
Adaptarea și dezvoltarea cadrului instituțional și organizatoric în vederea îndeplinirii cerințelor naționale și compatibilizarea cu	Intărirea capacității administrative și a responsabilității în aplicarea legislației	Definirea clară a responsabilităților specifice în Regulamentul de Organizare și Funcționare a respectivelor organizații	Definirea clara a responsabilitatilor si asumarea acestora la toate nivelele, tinând cont de principiul subsidiaritati	Regulamentul de Organizare și Funcționare al respectivei organizații a fost elaborat și apro printr-un act normativ	

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Obiectiv	Tintă cuantificabilă	Indicator cuantificabil	Măsuri	Precondiții	Ten-dință
structurile europene	Asigurarea de personal suficient și bine pregătit profesional și dotări adecvate la toate nivelele organizațiilor implicate	Număr personal angajat/ Număr personal din schemă	Angajarea de personal	Organizațiile au prevăzut fonduri bugetele proprii	
		Număr personal instruit în cursul anului/Număr total personal	Plan de instruire profesională a personalului		
		Numarul, durata si subiectele sesiunilor de instruire aprobate			
		Număr dotări/Număr total personal	Completarea dotării personalului		
Crearea și utilizarea de sisteme și mecanisme economico-financiare pentru gestionarea deșeurilor în condițiile respectării principiilor generale, cu precădere a principiului <i>poluatorul plătește</i> și a principiului <i>responsabilitatea producătorului</i>	Optimizarea preluării și utilizării fondurilor naționale disponibile	Număr proiecte depuse de Consiliu Județean și Consiliile Locale	Instruiri tematice privind oportunitățile de finanțare pentru gestionarea deșeurilor municipale	Consiliul Județean și Consiliile Locale au organizate structuri pentru întocmirea documentațiilor sau au prevăzut aceste acțiuni în buget	
		Număr proiecte aprobate/ Număr proiecte depuse	Imbunătățirea calității proiectelor depuse		
	Optimizarea utilizării fondurilor europene și internaționale	Număr proiecte depuse de Consiliu Județean și Consiliile Locale	Pregătirea și propunerea de proiecte eligibile, în funcție de cerințele finanțatorilor	Consiliul Județean și Consiliile Locale au organizate structuri pentru întocmirea documentațiilor sau au prevăzut aceste acțiuni în buget	
		Număr proiecte aprobate/ Număr proiecte depuse	Instruiri tematice privind oportunitățile de finanțare pentru gestionarea deșeurilor municipale		
	Analiza modului de finanțare și organizare a sistemului de gestionare a deșeurilor municipale (tarife și taxe).	Raportul: cheltuieli/venituri ale sistemului de gestionare a deșeurilor municipale	Calculul tarifelor astfel încât să acopere costurile tuturor operațiunilor gestionare a deșeurilor municipale (colectare, inclusiv colectare selectivă transport, tratare, eliminare, închidere, monitorizare postînchidere). Pregătirea planurilor de investiții pentru diverse fluxuri speciale de deseuri Calcularea costurilor de investiții și de operare	Regional cooperation	
Promovarea unui sistem de informare, conștientizare și motivare pentru toate părțile implicate	Organizarea și susținerea de programe de educare și conștientizare a populației, de către toate părțile implicate (autorități publice locale și regionale, societăți comerciale, ONG-uri, instituții publice)	Numărul campaniilor de informare	Elaborarea la toate nivelele a unor planuri de comunicare și educare având ca grupuri țintă: marele public (inclusiv educație școlară), colectivități locale, agenți economici, mediul asociativ	Existența unor planuri de informare, campanii de conștientizare la nivelul Consiliului Județean și Consiliile Locale	
		Numărul întâlnirilor anuale și al atelierelor de lucru			
		Numarul Ghidurilor si Manualelor elaborate			

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Obiectiv	Tintă cuantificabilă	Indicator cuantificabil	Măsuri	Precondiții	Ten-dință
		Numărul materialelor informative, conștientizare sau de sondare a opiniei publice elaborate de către autoritățile implicate			
		Numărul paginilor Web cu subiect gestionarea deșeurilor			
Obținerea de date și informații complete și corecte, care să corespundă cerințelor de raportare la nivel național și european	Îmbunătățirea sistemului regional și local de colectare, prelucrare, analiză și validare a datelor și informațiilor referitoare la generarea și gestionarea deșeurilor	Existența unor proceduri de asigurare/verificare a calității datelor colectate	Elaborarea de către fiecare organizație implicată în gestionarea deșeurilor municipale a procedurilor de asigurare/verificare a calității datelor colectate	Existența unui sistem de management a calității	
		Număr de analize privind compoziția deșeurilor menajere, precum și determinarea indicatorului de generare a deșeurilor menajere pentru mediul urban și rural efectuate de către operatorii depozitelor și agenții de salubritate	Efectuarea de către agenții de salubritate și de către operatorii depozitelor a analizelor privind compoziția deșeurilor menajere precum și determinarea indicatorului de generare pentru mediul urban și rural sub coordonarea APM	O bună coordonare și colaborare între factorii implicați	
		Număr de ședințe de informare/analizare a modului de raportare a datelor privind gestionarea deșeurilor cu societățile implicate	Plan de întâlniri cu societățile implicate în gestionarea deșeurilor	O bună coordonare și colaborare între factorii implicați	
		Colectarea, la nivel județean, a datelor privind generarea și gestionarea deșeurilor din construcții și demolări Existența unor proceduri de asigurare/verificare a calității datelor colectate	Realizarea unui sistem, la nivel județean, de colectare, analiză și validare date referitoare la generarea și gestionarea deșeurilor din construcții și demolări, corelat cu sistemul la nivel regional	O bună coordonare și colaborare între APM și Consiliile Locale	
		Colectarea, la nivel regional, a datelor privind generarea și gestionarea deșeurilor voluminoase Existența unor proceduri de asigurare/verificare a calității datelor colectate	Realizarea unui sistem, la nivel județean, de colectare, analiză și validare date referitoare la generarea și gestionarea deșeurilor voluminoase	O bună coordonare și colaborare între APM și Consiliile Locale	

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Obiectiv	Tintă cuantificabilă	Indicator cuantificabil	Măsuri	Precondiții	Ten- dință
		Formulare de raportare conforme c cerințele UE pe diferite Directive specifice și pe Directiva privind raportarea	Elaborarea unor formulare de raportar pe fiecare dintre Directivele pe deuseur DEEE, deșeurile din ambalaje- si procesarea si stocarea datelor intr-o baza de date la care sa aiba acc APM	O buna colaborare intre APM, ARPM, ANPM. Sesiuni de instruire pentru personalul APM/ARPM privind raportarea	
Imbunătățirea/dezvoltarea unui sistem unui sistem integrat de colectare și transport a deșeurilor	Extinderea sistemului de colectare a deșeurilor astfel încât în anul 2009 aria de acoperire să fie aproape 100 % în mediul urban și minim 90 % in mediul rural	Rata de acoperire cu servicii de salubritate in mediu urban din judet	Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale în mediul urban arie de acoperire către 100 %	Există sursa financiară atat pentru investitie cât și pentru exploatare intretinere	
		Rata de acoperire cu servicii de salubritate in mediu rural din judet	Extinderea sistemului de colectare a deșeurilor municipale în mediu rural – arie de acoperire către 90 %	Există sursa financiară atat pentru investitie cât și pentru exploatare intretinere	
	Număr populație colectare selectiv Număr total populație din judet	Implementarea sistemelor de colectare selectivă a materialelor valorificabile astfel încât să se asigure atingerea obiectivelor legislative referitoare la deșeurile de ambalaje și deșeurile biodegradabile	Pragul de suportabilitate nu este depășit Colectarea selectiva este accepta de populatia care participa activ		
	Număr (capacitate) stații de trasfer construite / Număr (capacitate) necesară	Construirea de stații de transfer în conformitate cu prevederile studiilor de fezabilitate și în corelație cu anii de închidere a depozitelor existente	Există sursa financiară Pragul de suportabilitate nu este depășit		
	Existența unor tarife diferențiate pentru colectarea în amestec și selectivă	Crearea de instrumente economice pentru susținerea și extinderea sistemului de colectare selectivă și în amestec a deșeurilor menajere în mediul urban și rural	Aprobarea Consiliului Județean și Consiliile Locale		
	Capacitate de colectare / transport modernizata	Modernizarea sistemelor actuale de colectare si transport fara depasirea pragului de suportabilitate	Sursa de finanțare identificată		
Eliminarea deșeurilor în conformitate cu cerințele legislației în domeniul gestiunii	Sistarea activitatii depozitelor neconforme	Număr depozite neconforme închise (conform planificării)	Sistarea activitatii de depozitare in depozitele urbane neconforme	Sursa de finanțare identificată	

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Obiectiv	Tintă cuantificabilă	Indicator cuantificabil	Măsur	Preconții	Ten- dință
deșeurilor în scopul protejării sănătății populației și a mediului		Număr spații de depozitare închise mediul rural	Inchiderea și ecologizarea spațiilor de depozitare din mediul rural	Sursa de finanțare identificata	
	Asigurarea capacităților necesare pentru eliminarea deșeurilor prin promovarea cu prioritate a instalațiilor de eliminare la nivel zonal	Număr (capacitate) instalații de eliminare puse în funcțiune	Realizarea de depozite conforme zon Promovarea eliminarii deșeurilor pe depozitele conforme	Sursa de finanțare identificata Pragul de suportabilitate nu este depășit	
Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile municipale depozitate în conformitate cu prevederile legislative	Realizarea unui sistem de compostare a deșeurilor verzi (deșeuri din parcuri, grădini și piețe)	Numărul și capacitatea stațiilor de compostare	Asigurarea compostării întregii cantită de deșeuri biodegradabile rezultate din parcuri, grădini (inclusiv deșeurile din cimitire) și piețe Intensificarea colectării selective și alocarea de fonduri necesare Interzicerea la depozitare a deșeurilor organice pure (deșeuri din parcuri, grădini, piețe)	Sursa de finanțare identificată Pragul de suportabilitate nu este depășit	
	Asigurarea capacităților sau extinderea celor existente pentru tratarea biologică deșeurilor, altele decât deșeurile din parcuri, gradini și piete	Numărul și capacitatea instalațiilor de tratare biologică	Asigurarea fluxului de deșeuri biodegradabile pentru acoperirea capacităților instalațiilor de tratare biologică, prin preluarea cu prioritate a deșeurilor organice de la restaurante, cantine, supermarketuri	Sursa de finanțare identificată Pragul de suportabilitate nu este depășit	

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Obiectiv	Tintă cuantificabilă	Indicator cuantificabil	Măsuri	Precondiții	Ten- dință
	Stabilirea unui concept pentru taxa de depozitare a deșeurilor biodegradabile municipale și aplicarea acestuia în zone unde alternativele de tratare a acestor tipuri de deșeuri deja există	Taxă diferențiată de depozitare pentru deșeurile biodegradabile	Impunerea unei taxe mult mai mare pentru depozitarea deșeurilor biodegradabile	Aprobarea Consiliului Județean și Consiliilor Locale Pragul de suportabilitate nu este depășit	
Atingerea țintelor de valorificare materială și energetică a deșeurilor de ambalaje în conformitate cu prevederile legislative	Asigurarea posibilităților de sortare a deșeurilor de ambalaje	Numărul și capacitatea stațiilor de sortare a deșeurilor de ambalaje <hr/> Rata de recuperare pe materiale (%) <hr/> Rata de reciclare pe materiale (%)	Identificarea surselor financiare sau prevederea acestora în sistemele integrate de gestionare a deșeurilor <hr/> Urmărirea și corectarea acesteia în concordanță cu țintele naționale <hr/> Planificarea și instalarea unor dotări eficiente de colectare selectivă <hr/> Urmărirea și corectarea acesteia în concordanță cu țintele naționale <hr/> Îmbunătățirea bazei de date și validarea calitatii datelor privind deșeurile din ambalaje <hr/> Realizarea de campanii de conștientizare privind deșeurile din ambalaje	Pragul de suportabilitate nu este depășit Pragul de suportabilitate nu este depășit Pragul de suportabilitate nu este depășit	
Colectarea separată, reutilizarea, reciclarea și valorificarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice	Colectarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice	Rata medie anuală de colectare selectivă de DEEE pe cap de locuitor provenite de la gospodăriile particulare în conformitate cu cerințele legale	Planificarea detaliată a capacităților de dezasamblare și separare <hr/> Asigurarea condițiilor de colectare	Legislația este aplicată pentru a restricționa componentele periculoase din produsele autohtone și importate Acceptarea DEEE este lipsită de taxe pentru următorii 5 ani Finanțarea este stabilită ca parte din taxa pentru colectarea deșeurilor menajere	

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Obiectiv	Tintă cuantificabilă	Indicator cuantificabil	Măsuri	Precondiții	Ten-dință
Gestionarea corespunzătoare cu respectarea principiilor strategice și a minimizării impactului asupra mediului și sănătății umane a nămolurilor de la stațiile de epurare orășenești	Prevenirea eliminării ilegale și a deversării în apele de suprafață	Număr sancțiuni aplicate/ Număr de controale	Conform graficului de control		
			Studii de fezabilitate efectuate de stații de epurare în colaborare cu autoritățile de agricultură și industria cimentului		
Gestionarea corespunzătoare cu respectarea principiilor strategice și a minimizării impactului asupra mediului și sănătății umane a deșeurilor voluminoase	Colectarea deșeurilor voluminoase	Număr puncte colectare deșeuri voluminoase Evidențe ale operatorilor, validate de către APM	Informarea și pregătirea publicului Pentru acceptarea și participarea la schema de colectare	Sunt alocate fonduri pentru echipamentul tehnic. Sunt identificate punctele de colectare Costurile trebuie acoperite din taxa de colectare a deșeurilor menajere	
Gestionarea corespunzătoare cu respectarea principiilor strategice și a minimizării impactului asupra mediului și sănătății umane a deșeurilor periculoase din deșeurile menajere	Implementarea unui sistem de colectare separată a deșeurilor periculoase din deșeurile municipale	Număr de localități urbane / rurale care au acest sistem Număr puncte colectare / tip deșeu periculos Cantitate (pe fiecare tip de deșeu periculos) colectată / trimisă o stație de tratare în vederea eliminării	Planificare locală detaliată Inițierea punctelor de colectare Stabilirea, la nivel național/regional, a instalațiilor de tratare în vederea eliminării	Publicul este conștient de problema deșeurilor periculoase acceptă schema de colectare Finanțarea este stabilită ca o parte din taxa pentru colectarea deșeurilor menajere	
Gestionarea corespunzătoare cu respectarea principiilor strategice și a minimizării impactului asupra mediului și sănătății umane a deșeurilor din construcții și demolări	Colectarea și reciclarea / eliminarea deșeurilor din construcții și demolări	Cantitate anuală colectată Cantitate anuală tratată în vederea eliminării Cantitate anuală eliminată corespunzător a deșeurilor care nu pot fi valorificate Număr și capacitate (t/an) stații tratare/valorificare	Colectarea separată a deșeurilor pe deșeuri periculoase și deșeuri nepericuloase Crearea de capacități de tratare și valorificare		

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Teleorman

Obiectiv	Tintă cuantificabilă	Indicator cuantificabil	Măsuri	Precondiții	Tendință
	<p>Separarea pe fracții</p> <p>Dezvoltarea tehnologiei de depozitare</p>	<p>Pentru valorificare și depozitare</p> <hr/> <p>Pentru re folosire și reciclare</p> <hr/> <p>Studiu de fezabilitate</p>	<p>Fondurile sunt alocate pentru zona de depozitare, sortare și mărunțire</p>		
<p>Gestionarea corespunzătoare cu respectarea principiilor strategice și a minimizării impactului asupra mediului și sănătății umane a vehiculelor scoase din uz</p>	<p>Refolosirea finală și capacitatea de reciclare 85%</p>	<p>Evidențe care demonstrează rata de acceptare</p> <p>Evidențe privind punctele de colectare și unități de dezmembrare, validate de APM</p> <p>Creșterea treptată a reciclării și valorificării</p>	<p>Plănuirea detaliată a capacității necesare de dezmembrare, compactare, mărunțire în conformitate cu legislația.</p> <p>Stabilirea unui cost care să acopere tax</p> <p>Selectarea numărului și locației puncte de colectare</p>	<p>Plănuirea detaliată a capacității necesare de dezmembrare, compactare, mărunțire, în conformitate cu legislația.</p> <p>Taxa privind vehiculele scoase d uz este acceptată de proprietari</p>	

11. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru Județul Teleorman (PJGD) este un plan întocmit în scopul de a atinge – cu posibilitățile specifice județului – țintele regionale/nationale/europene pentru gestionarea deșeurilor la termenul stabilit. PJGD-ul este un document unic, proiectat doar pentru județul Teleorman. Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Teleorman este primul document de planificare a sistemului de gestionare a deșeurilor la nivel de județ fiind un instrument cerut de legislație.

Scopul Planului Județean de Gestionare a Deseurilor este de a stabili cadrul pentru crearea unui sistem durabil de gestionare a deseurilor, care sa asigure îndeplinirea obiectivelor si tintelor în conformitate cu obiectivele si tintele Planului National de Gestionare a Deseurilor, ale Planului Regional de Gestionare a Deseurilor Regiunea 3 Sud-Muntenia si ale legislatiei nationale si europene în domeniu.

Planul Județean de Gestionare a Deseurilor – Județul Teleorman abordeaza toate aspectele legate de gestionarea deseurilor municipale la nivel județean si va servi ca baza pentru politica în acest domeniu, pentru stabilirea necesarului de investitii si pentru elaborarea proiectelor în vederea obtinerii finantarilor necesare.

Deseurile care fac obiectul PJGD sunt deseurile municipale nepericuloase si periculoase din deseurile municipale (deseurile menajere si asimilabile din comert, industrie si institutii), la care se adauga alte câteva fluxuri speciale de deseuri: deseurile de ambalaje, deseurile din constructii si demolari, namoluri de la epurarea apelor uzate, vehicule scoase din uz si deseuri de echipamente electrice si electronice. Tipurile de deseuri care fac obiectul planificarii au fost stabilite de catre MMDD si ANPM.

Principalele obiective ale PJGD Teleorman sunt:

- Depozitarea deseurilor în conformitate cu cerintele legislatiei în domeniul gestionarii deseurilor în scopul protejarii sanatatii populatiei si a mediului;
- Extinderea colectarii selective a deseurilor în vederea recuperarii materialelor ce pot fi valorificate;
- Închiderea actualelor spatii de depozitare din mediul rural care nu îndeplinesc cerintele legislatiei de protectia mediului;
- Deschiderea noului depozit municipal ecologic în zona centrală a Județului, la Mavrodin, aflat în curs de execuție;
- Crearea facilitatilor necesare colectarii separate a deseurilor “speciale”: deseuri de echipamente electrice si electronice, deseuri din constructii si demolari, vehicule scoase din uz, namoluri de la statiile de epurare;
- Realizarea unor facilitati de depozitare temporara a deseurilor pentru eficientizarea transportului acestora în cadrul stațiilor de transfer a deșeurilor propuse a fi realizate;
- Compostarea deșeurilor biodegradabile în vederea reducerii cantitatilor depozitate si valorificarii acestor deseuri
- Prezentarea investițiilor necesare pentru viitor
- Realizarea unui cadru de planificare necesar pentru accesarea de fonduri europene pentru viitoarele investiții în sectorul de gestionare a deșeurilor.

În urma procesului de monitorizare acest plan trebuie verificat și schimbat de câte ori este necesar.

Toți factorii relevanți care influențează sistemul de gestionare a deșeurilor din județ trebuie analizați și concretizați în măsuri în vederea îmbunătățirii continue a activității de gestionare a deșeurilor.

PREȘEDINTE,

Liviu Nicolae Dragnea