

## BORDEROU

<b>1. REZUMAT NETEHNIC.....</b>	<b>3</b>
<b>2. INTRODUCERE .....</b>	<b>7</b>
2.1. PLANIFICAREA IN DOMENIUL GESTIONARII DESEURILOR.....	7
2.2. PLANUL JUDETEAN DE GESTIONARE A DESEURILOR IN JUDETEL DOLJ .....	7
2.3. ELABORAREA RAPORTULUI DE MEDIU PENTRU PLANUL JUDETEAN DE GESTIONARE A DESEURILOR IN JUDETEL DOLJ .....	12
<b>3. METODOLOGIE DE EVALUARE.....</b>	<b>13</b>
3.1. ARIA DE ACOPERIRE A RAPORTULUI DE MEDIU .....	13
3.2. ETAPELE EVALUARII .....	14
3.3. DIFICULTATI INTAMPINATE IN ELABORAREA RAPORTULUI DE MEDIU .....	14
3.4. ANEXE LA RAPORT.....	14
<b>4. ASPECTE RELEVANTE DE MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PJGD.....</b>	<b>15</b>
4.1. CARACTERISTICI FIZICE SI GEOGRAFICE ALE JUDETELUI DOLJ.....	15
4.2. ASPECTE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI IN JUDETEL DOLJ.....	17
4.3. IMPACTUL NEIMPLEMENTARII PJGD ASUPRA CALITATII FACTORILOR DE MEDIU .....	25
<b>5. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE IMPLEMENTAREA PJGD .....</b>	<b>30</b>
<b>6. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE RELEVANTE PENTRU PJGD .....</b>	<b>31</b>
6.1. APELE DE SUPRAFATA SI SUBTERANE.....	31
6.2. SOLUL SI SUBSOLUL.....	31
6.3. AER.....	31
6.4. ARII PROTEJATE.....	32
6.5. ZONE LOCUITE.....	32
6.6. PEISAJ.....	32
6.7. SANATATEA OAMENILOR.....	32
6.8. BIODIVERSITATE (FLORA, FAUNA).....	32
<b>7. OBIECTIVE SI INDICATORI DE PROTECTIE A MEDIULUI.....</b>	<b>33</b>
7.1. DEFINIREA OBIECTIVELOR SI A INDICATORILOR RAPORTULUI DE MEDIU .....	33
7.2. CONSULTAREA FACTORILOR INTERESATI IN VEDEREA ELABORARII RAPORTULUI DE MEDIU .....	34
7.3. OBIECTIVELE RAPORTULUI DE EVALUARE SI INDICATORI DE MONITORIZARE .....	34
7.4. EVALUAREA COMPATIBILITATII OBIECTIVELOR DE MEDIU CU OBIECTIVELE PJGD.....	41
7.5. INDICATORI UTILIZATI IN RAPORTUL DE MEDIU PENTRU ANUL DE REFERINTA 2005 .....	45
7.6. INDICATORI CARE NU POT FI UTILIZATI IN ACEASTA ETAPA DE EVALUARE .....	46
<b>8. ANALIZA ALTERNATIVELOR PREVAZUTE IN PJGD DOLJ SI EVALUAREA POTENTIALEROR EFECTE SEMNIFCATIVE ASUPRA MEDIULUI A IMPLEMENTARII LOR.....</b>	<b>48</b>
<b>9. POSIBILE EFECTE SEMNIFCATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV AL SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA .....</b>	<b>51</b>
<b>10. MASURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA EFECTELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PJGD .....</b>	<b>51</b>
<b>11. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE .....</b>	<b>53</b>
<b>12. MASURI AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFCATIVE ALE IMPLEMENTARII PJGD.....</b>	<b>54</b>

- Anexa 1. Relatia PJGD pentru judetul Dolj cu alte planuri si/sau programe  
Anexa 2. Obiective si tinte PNGD, PRGD Regiunea 4 Sud Vest si PJGD Dolj  
Anexa 3. Lista participantilor la intalnirea grupului de lucru SEA si Procesul verbal incheiat

## BORDEROU TABELE

Tabel 1. Compatibilitatea optiunilor de gestionare a deseurilor propuse in PJGD cu legislatia si Planurile Nationale si sectoriale .....	10
Tabel 2. Tipuri de deseuri analizate in PJGD si codurile aferente conform Lista europeana a deseurilor si HG 856/2002 .....	14
Tabel 3. Incadrarea sectiunilor de supraveghere din b.h. Jiu pe 5 clase de calitate conform Ord. 161/2006.....	17
Tabel 4. Indicatori de monitorizare. ....	35
Tabel 5. Indicatori de monitorizare pentru anul 2005. ....	45
Tabel 6. Indicatori de monitorizare care nu au putut fi determinati pentru anul 2005. ....	47
Tabel 7. Tinte judetene in alternativa optima pentru valorificare/reciclare .....	49
Tabel 8. Monitorizarea datelor de intrare .....	55

## GLOSAR

APM	Agentia judeteana pentru Protectia Mediului
ARPM	Agentia Regionala pentru Protectia Mediulu
ANPM	Agentia Nationala pentru Protectia Mediului
GNM	Garda Nationala de Mediu
MMGA	Ministerul Mediului si Gospodaririi Apelor
ANRSC	Autoritatea Nationala de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilitati Publice
OUG	Ordonanta de Urgenta a Guvernului
HG	Hotararea Guvernului Romaniei
PNGD	Plan National de Gestionare a Deseurilor
PRGD	Plan Regional de Gestionare a Deseurilor
PJGD	Plan Judetean de Gestionare Deseuri
PLGD	Plan Local de Gestionare a Deseurilor
TMB	Tratare mecano-biologica
SEA	Evaluare Strategica de Mediu
EIM	Evaluarea Impactului de Mediu
DEEE	Deseuri de echipamente electrice si electronice
FBD	Fractiune biodegradabila
ANP	Arii naturale protejate
SPA	Arii de protectie avifaunistica
SCI	Situri de importanta comunitara
COV	Compusi organici volatili
CO	Monoxid de carbon
CO <sub>2</sub>	Dioxid de carbon
CH <sub>4</sub>	Metan
O <sub>2</sub>	Oxygen
H <sub>2</sub> S	Hidrogen sulfurat
N <sub>2</sub>	Azot
NO	Monoxid de azot
NO <sub>2</sub>	Dioxid de azot

## 1. REZUMAT NETEHNIC

### Introducere

In judetul Dolj se genereaza anual cca. 250.000 to deseuri municipale, comerciale si industriale. Aceasta cantitate este in continua crestere. Avand in vedere ca generarea deseurilor nu poate fi evitata se va incerca reducerea impactului acestora asupra mediului, prevenirea, acolo unde este posibil, si reutilizarea deseurilor reciclabile.

PJGD prezinta viziunea managementului deseurilor in judetul Dolj, pe o perioada de 8 ani (2005-2013) cu posibilitatea de a fi revizuit periodic.

Scopul Planului Judetean de Gestionare a Deseurilor este de a stabili cadrul pentru crearea unui sistem durabil de gestionare a deseurilor, care sa asigure indeplinirea obiectivelor si tintelor in conformitate cu obiectivele si tintele Planului National de Gestionare a Deseurilor, ale Planului Regional de Gestionare a Deseurilor Regiunea 4 Sud-Vest si ale legislatiei nationale si europene in domeniu.

Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor abordeaza toate aspectele legate de gestionarea deseurilor municipale la nivel judetean si va servi ca baza pentru politica in acest domeniu, pentru stabilirea necesarului de investitii si pentru elaborarea proiectelor in vederea obtinerii finantarilor necesare.

### Metodologia de evaluare

Raportul de mediu a fost elaborat in concordanta cu HG 1076/2004 care transpune Directiva 2001/42/EC (Directiva SEA) precum si cu recomandarile metodologice din "Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe", elaborat de MMGA si ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006. De asemenea, s-a tinut cont de recomandarile „Ghidului generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri si programe”, elaborat prin programul Phare 2004 de catre Ministerul Mediului si Dezvoltarii Durabile. Raportul de mediu include evaluarea impactului prezent asupra mediului, starea actuala a factorilor de mediu asociata cu cantitatile de deseuri generate si modul lor de gestionare.

Alternativele de gestionare a deseurilor descrise in Raportul de mediu se refera la deseurile solide municipale periculoase si nepericuloase (deseuri menajere si asimilabile din comert, industrie, institutii), deseurile de ambalaje, deseuri din constructii si demolari, namoluri de la epurarea apelor uzate orasenesti, vehicule scoase din uz precum si la deseurile din echipamente electrice si electronice.

Metodologia de evaluare strategica de mediu a PJGD Dolj a presupus parcurgerea mai multor etape, dupa cum urmeaza:

- analiza starii actuale a mediului in perimetrul analizat
- identificarea problemelor de mediu relevante pentru care au fost formulate obiective si tinte
- analiza modului in care PJGD contribuie la atingerea obiectivelor relevante de mediu.

## Baza de date

Procesul de evaluare s-a bazat pe datele privind situatia actuala si care ar trebui imbunatatite prin implementarea PJGD. Informatiile de baza au fost obtinute din surse diverse, incluzand organizatii guvernamentale si neguvernamentale.

Impactul de mediu a fost asociat cu deseurile generate precum si cu gestionarea lor in relatie cu:

- Biodiversitate, flora si fauna
- Populatie si sanatate umana
- Apa si sol
- Aer
- Modificari climatice
- Patrimoniul cultural si amenajre teritoriale
- Managementul durabil al resurselor
- Surse de deseuri

Scopul final este ca implementarea PJGD si a legislatiei nationale sa produca efecte pozitive la nivelul judetului Dolj. Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor pentru judetul Dolj este in concordanta cu Strategia Nationala si Planul National de Gestionare a Deseurilor precum si cu prevederile PRGD Regiunea 4 Sud-Vest.

## Evaluarea alternativelor strategice

Pentru a evalua propunerile strategice s-a decis dezvoltarea si analizarea alternativelor pe etape. Au fost identificate 4 etape, iar in cadrul fiecărei etape s-au determinat alternativele care pot conduce la atingerea tintelor.

Alternativele au fost evaluate pe baza analizei multicriteriale, prin stabilirea unui set de criterii, calitative si indicatori aferenti. S-au identificat 7 criterii de evaluare pentru analiza comparativa a alternativelor in cadrul fiecărei etape/ tip de actiune. Dintre alternativele propuse s-au identificat alternativele optime/fezabile pentru fiecare componenta/etapa atat in mediul rural cat si in mediul urban, tinand cont si de necesitatea atingerii tintelor impuse prin lege.

Alternativele selectate nu pot fi intotdeauna aplicate pe intreg teritoriul judetului; ele trebuie vazute ca optiuni prioritare si acolo unde nu este posibila aplicarea lor trebuie selectata urmatoarea optiune (conform rezultatelor evaluarii) sau acea optiune ce poate fi aplicata cu succes la nivel local. Aplicarea multora dintre optiunile analizate presupune orizonturi diferite de timp (planificare, proiectare, obtinere finantare, realizarea investitiei). Aceste intervale de timp trebuie corelate cu tintele asumate pentru a identifica momentul necesar punerii in aplicare a uneia sau alteia dintre optiuni.

## Monitorizare

Raportul de mediu propune monitorizarea implementarii PJGD prin urmarirea realizarii indicatorilor proiectati. Datele necesare monitorizarii sistemului vor fi colectate de catre autoritatile locale de mediu.

Obiectivul principal este de a construi baze de date solide care sa constituie punctul de plecare pentru propunerile de modificare si revizuire ulterioare.

Efectele datorate implementarii diferitelor proiecte trebuie monitorizate atent pentru a se elimina solutiile neadecvate si pentru a introduce metode mai eficiente pentru atingerea obiectivelor propuse.

Monitorizarea implementării PJGD înseamnă:

- Definirea criteriilor de monitorizare, a indicatorilor și frecvenței de control;
- Compararea obiectivelor și tintelor stabilite în PJGD cu rezultatele obținute;
- Identificarea cauzelor întârzierilor sau problemelor apărute în faza de implementare;
- Elaborarea unui raport de verificare privind PJGD;
- Publicarea rezultatelor.

Tehnicile potrivite de monitorizare, însoțite de feedback-ul adecvat pot influența planurile viitoare și îndeplinirea eficientă a tintelor.

Tehnicile neadecvate de monitorizare vor conduce la o direcționare greșită a investițiilor și la creșterea costurilor pentru gestionarea deșeurilor, la toate nivelele.

Trebuie ținut cont de costurile cu evaluarea fiecărui indicator, astfel încât frecvența de monitorizare să fie optimă atât din punct de vedere economic cât și statistic.

Consultantul pentru elaborarea Raportului de mediu nu poate determina fezabilitatea și costurile necesare urmăririi indicatorilor, poate sugera însă unele priorități, cum ar fi:

- Îmbunătățirea indicatorilor actuali, ceea ce ar trebui să fie mai puțin costisitor decât dezvoltarea unor noi indicatori. Trebuie ținut cont însă de relevanța acestora pentru implementarea PJGD.
- Generarea de indicatori din surse de date deja existente dar din care nu s-au constituit baze de date (exemplu: emisii de gaze cu efect de seră care pot fi obținute din BM2 pentru fiecare instalație operațională)
- Indicatori care depind de implementarea unor noi metode de colectare a datelor.

Indicatorii propuși, disponibilitatea lor, sursele de date și modul de utilizare sunt prezentați în capitolul 7 din prezentul Raport de mediu.

## Concluzii și Recomandări

### *Referitor la principiul prevenirii*

Unul din principalele obiective ale politicii de gestionare a deșeurilor îl constituie prevenirea generării deșeurilor pe termen mediu și lung.

Cu toate că obiectivul nr. 7 din PJGD se referă la Prevenirea generării deșeurilor, PJGD Dolj nu are nici o măsură care să conducă la realizarea acestui obiectiv. Alternativele fezabile propuse nu iau în calcul acest obiectiv.

Cantitățile de deșeuri prognozate a fi generate până în anul 2013 au un trend crescător constant, la fel și indicatorii de generare pe tipuri de deșeuri sau raportat la numărul de locuitori.

Având în vedere cele de mai sus se recomandă ca la revizuirea PJGD să se ia în calcul și măsuri preventive.

### *Referitor la infrastructura de mediu*

Toate alternativele evaluate în Raportul de mediu prevăd o extindere a infrastructurii pentru sortarea, compostarea și depozitarea deșeurilor. Această expansiune a infrastructurii de mediu necesită măsuri pentru reducerea riscurilor potențiale și a accidentelor de mediu, care pot apărea prin construcția și/sau operarea lor.

Impactul potențial asupra mediului rezultat ca urmare a dezvoltării infrastructurii este detaliat în EIM inițial pentru fiecare instalație în parte. Aceasta implică luarea de măsuri în:

- faza initiala de planificare, procesare si pregatire a strategiei judetene
- faza de evaluare si planificare a aplicatiilor pentru noile amplasamente
- faza de constructie
- faza operationala a instalatiei

In acest context se recomanda colocatia unor instalatii, fara a pierde din vedere urmatoarele aspecte: caracteristicile locale, tipul de instalatie iar in unele cazuri chiar nevoia de evitare a anumitor elemente. Spre exemplu poate fi analizata oportunitatea ca o instalatie de sortare/compost sau TMB si depozitul zonal sa fie amplasate in aceeasi locatie.

#### *Ampalasaarea infrastructurii de gestionare a deseurilor*

Se recomanda evitarea amplasarii diverselor instalatii planificate in zonele protejate sau cu impact peisagistic si/sau ambiental important.

Ar trebui sa fie evitate distantele prea mari, deoarece exista efecte negative potentiale care ar putea fi generate de trafic.

Trebuie sa existe oportunitatea de a amplasa instalatiile cat mai aproape de locul de generare. Exemplu: statii de compost comunale sau satesti pentru gunoiul de grajd, paiele si cocenii generate in gospodarii individuale.

Locatiile pentru noile instalatii trebuie sa tina cont de distantele recomandate fata de zonele rezidentiale (conform HG 536/1997 pentru Aprobarea normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei, cu modificarile si completarile ulterioare)

Este recomandabil ca terenurile neproductive sa fie preferate pentru amplasarea instalatiilor.

#### *Elaborarea strategiilor locale de gestionare a deseurilor*

Ar fi de dorit ca fiecare autoritate locala sa aiba o strategie locala de dezvoltare durabila proprie. Aceste Strategii locale de dezvoltare durabila vor cuprinde un capitol privind gestionarea deseurilor, in care ar trebui sa identifice necesitatile specifice si locatiile adecvate pentru instalatiile necesare. Aceste locatii trebuie identificate in baza unor criterii de fezabilitate: utilizarea terenurilor din vecinatate, efectul cumulativ al instalatiilor deja existente asupra comunitatii, inclusiv impactul asupra calitatii mediului, capacitatea infrastructurii de transport existente si potentiale necesara pentru faza de constructie si operationala.

Strategiile locale de dezvoltare durabila, prin capitolul privind gestionare a deseurilor, ar trebui sa stea la baza elaborarii Planurilor Judetene de Gestionare a Deseurilor. PJGD Dolj pentru care s-a elaborat prezentul Raport de mediu s-a bazat pe PRGD pentru Regiunea 4.

#### *Faza de constructie a instalatiilor:*

Este necesar sa se faca controale regulate pentru:

- a evita impactul zgomotului, prafului, factorilor de stres cum ar fi orele de lucru;
- a evita emisiile de poluanti si alte materiale periculoase depozitate sau utilizate in instalatiile respective;
- a lua masuri adecvate pentru optimizarea traficului

#### *Faza de operare a instalatiilor:*

Este necesar sa se faca controale regulate pentru:

- a evita impactul zgomotului, prafului, factorilor de stres cum ar fi orele de lucru;
- controale operationale privind manipularea, depozitarea temporara, pregatirea, tratarea si indepartarea materialelor provenite din deseuri si a altor resurse utilizate in procesele de tratare;
- necesitatea utilizarii de sisteme pentru captarea si utilizarea biogazului

Implementarea PJGD la nivelul judetului Dolj nu va genera efecte negative cu potential transfrontier.

## 2. INTRODUCERE

### 2.1. Planificarea in domeniul gestionarii deseurilor. Contextul legislativ si institutional actual in Romania

Ministerul Mediului si Dezvoltarii Durabile este responsabil cu elaborarea si implementarea strategiilor si planurilor nationale privind gestionarea deseurilor conform prevederilor OUG nr.78/2000 privind regimul deseurilor modificata si aprobata cu Legea 426/2001. In acest context au fost elaborate si aprobate cu HG 1470/2004 Strategia Nationala privind Gestionarea Deseurilor pentru perioada 2003-2013 si Planul National privind Gestionarea Deseurilor, urmand a fi revizuite periodic in conformitate cu progresul tehnic si cerintele de protectie a mediului.

Consiliile Judete sunt responsabile cu elaborarea si implementarea Planurilor Judetene de Gestionare a Deseurilor, conform art. 10 din OUG 61/2006, pentru modificarea si completarea OUG 78/2000 privind regimul deseurilor.

### 2.2. Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor in Judetul Dolj

#### 2.2.1. Continutul PJGD Dolj

PJGD pentru judetul Dolj ofera o privire de ansamblu asupra legislatiei de mediu, subliniaza sarcinile si mijloacele care pot fi folosite pentru atingerea obiectivelor si ofera detalii cu privire la actiunile pe care factorii implicati trebuie sa le promoveze pentru a atinge tintele propuse. PJGD cuprinde prezentarea si evaluarea alternativelor tehnice potentiale, calculul capacitatilor necesare si estimarea costurilor aferente implementarii unui sistem integrat de management al deseurilor la nivelul judetului Dolj.

Sistemul integrat de management al deseurilor propus de planul judetean, a fost centrat in jurul urmatoarelor cerinte principale, cerinte care au urmatoarele tinte asociate:

- extinderea ariei de acoperire cu servicii de salubritate, atat in mediul urban, cat si in cel rural;
- implementarea si extinderea progresiva a serviciilor de colectare selectiva a deseurilor municipale;
- asigurarea mijloacelor de transport adecvate pentru fiecare tip de localitate
- recuperarea si reciclarea deseurilor cu valoare economica;
- reducerea cantitatii de deseuri biodegradabile depozitate (in conformitate cu tintele stabilite in legislatie);
- depozitare (inchiderea depozitelor neconforme de deseuri in conformitate cu calendarul publicat in Anexa 5 a H.G. 349 din 2005, concomitent cu deschiderea unor capacitati de depozitare echivalente, in unul sau cel mult doua depozite conforme la nivel de judet).
- amenajarea de statii de transfer

PJGD pentru judetul Dolj va fi revizuit o data la 5 ani sau ori de cate ori cerintele de mediu, tehnice, economice, legislative, etc., o impun.

### **2.2.2. Obiective si scop**

Obiectivul general al PJGD il reprezinta reducerea impactului gestionarii deseurilor asupra mediului, concomitent cu dezvoltarea beneficiilor economice prin utilizarea deseurilor ca resursa si indeplinirea cerintelor legislatiei europene.

PJGD reprezinta:

- Legatura intre tintele nationale si regionale si posibilitatile si optiunile de a atinge aceste tinte la nivel judetean si local
- Strategia de gestionare a deseurilor planificata la nivelul judetului
- Un instrument care faciliteaza accesarea schemelor de finantare pentru proiecte in domeniul gestiunii deseurilor

Rolul cheie al PJGD consta in dezvoltarea unei gestionari durabile a deseurilor la nivelul judetului Dolj. Principalul scop este acela de a stabili cadrul pentru asigurarea unui sistem durabil de gestionare a deseurilor la noivel judetean, care sa asigure indeplinirea obiectivelor si tintelor.

Elaborarea Planului Judetean de Gospodarire a Deseurilor in judetul Dolj are ca scop:

- Definirea obiectivelor si tintelor judetene in conformitate cu obiectivele si tintele Planului regional si national de Gestionare a Deseurilor
- Abordarea tuturor aspectelor privind gestionarea deseurilor municipale la nivel judetean
- Sa serveasca ca baza de date pentru stabilirea necesarului de investitii si a politicii in domeniul gestionarii deseurilor, pentru realizarea si sustinerea sistemelor de management integrat al deseurilor la nivel judetean
- Sa serveasca ca baza pentru elaborarea proiectelor pentru obtinerea de finantari

Obiectivele principale ale PJGD vizeaza:

- extinderea serviciilor de colectare a deseurilor in zonele in care acestea lipsesc;
- asigurarea de facilitati de colectare selectiva a deseurilor;
- asigurarea de facilitati de tratare a deseurilor biodegradabile;
- cresterea gradului de constientizare a populatiei si factorilor de decizie privind gestiunea deseurilor, prin organizarea de actiuni specifice de constientizare si educare.

### **2.2.3. Relatii cu alte planuri si programe**

Solutiile propuse in PJGD au fost pregatite in baza legislatiei CE si romanesti si a urmatoarelor strategii nationale si judetene:

- Capitolul 22 - Acquis-ului Comunitar;
- Planul National si Strategia Nationala de Gestionare a Deseurilor;
- Planul Regional de Gestionare a Deseurilor pentru Regiunea 4 Sud Vest

Urmatorul tabel prezinta compatibilitatea optiunilor de gestionare alese cu legislatia si planurile nationale si sectoriale:



Obiective	Stabilite prin	Conformitate
<p>Directiva 94/62/EC cu privire la ambalaje si deseuri de ambalaje. Calendar pentru recuperarea si reciclarea plasticului, hartiei, sticlei si metalelor</p>	<p><b>Hotararea de Guvern nr.621/2005</b> privind gestionarea ambalajelor si deseurilor de ambalaje modificata si completata cu HG 1872/2006</p> <p><b>Ordinul Ministrului Mediului si Gospodaririi Apelor nr.927/2005</b> privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje si deseuri de ambalaje</p> <p>Ordinul nr.1229/2005 pentru aprobarea Procedurii si criteriilor de autorizare a operatorilor economici in vederea preluarii responsabilitatii privind realizarea obiectivelor anuale de valorificare si reciclare a deseurilor de ambalaje, modificata si completata prin: Orinul 499/2006, Ordinul 836/2006 si Ordinul 740/2007</p> <p><b>Capitolul 22, PNGD, PRGD</b></p>	<p>↳</p>
<p>Directiva 2002/96/EC cu privire la deseurile de echipamente electrice si electronice</p>	<p><b>HG 448/2005</b> privind deseurile de echipamente electrice si electronice (DEEE)</p> <p><b>Ordinul 1225/2005</b> privind aprobarea Procedurii si criteriilor de evaluare si autorizarea organizatiilor colective in vederea preluarii responsabilitatii privind realizarea obiectivelor anuale de colectare, reutilizare, reciclare si valorificare a deseurilor de echipamente electrice si electronice (DEEE)</p> <p><b>Ordinul 1223/2005</b> privind procedura de inregistrare a producatorilor, modul de evidenta si raportare a datelor privind EEE si DEEE, modificat prin Ordinul 307/2007</p> <p><b>PNGD, PRGD</b></p>	<p>↳</p>
<p>Directiva 99/31/EC cu privire la depozitarea deseurilor</p>	<p><b>Hotararea de Guvern nr.349/2005</b> privind depozitarea deseurilor, completata prin HG 187/2007</p> <p><b>Ordinul Ministrului Mediului si Gospodaririi Apelor nr.95/2005</b> privind stabilirea criteriilor de acceptare si procedurilor preliminare de acceptare a deseurilor la depozitare si lista nationala de deseuri acceptate tn fiecare clasa de depozit de deseuri</p>	<p>↳</p>

Obiective	Stabilite prin	Conformitate
	<p><b>Ordinul Ministrului Mediului si Gospodaririi Apelor nr.757/2004</b> pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deseurilor, modificata prin Ordinul 1230/2005</p> <p><b>Capitolul 22, PNGD, PRGD</b></p>	
<p>Directiva nr.86/278/EEC privind protectia mediului si in particular a solului, atunci cand namolul de la statiile de epurare este utilizat in agricultura</p>	<p><b>Ordinul MMGA nr.344/2004</b> pentru aprobarea normelor tehnice privind protectia mediului in special a solurilor, cand se utilizeaza namoluri de epurare in agricultura, modificat prin Ordinul 27/2007</p> <p><b>PRGD</b></p>	<p>↳</p>
<p>Directiva nr.2000/53/EC privind vehiculele uzate</p>	<p><b>Hotararea de Guvern nr.2406/2004</b> privind gestionarea vehiculelor uzate, modificata prin HG 1313/2006</p> <p><b>Ordinul 87/2005</b> privind aprobarea modelului si a certificatului de distrugere la preluarea vehiculelor scoase din uz</p> <p><b>PRGD</b></p>	<p>↳</p>
<p>Implementarea unui sistem de colectare selectiva pentru hartie, sticla si plastic</p>	<p><b>PRGD</b></p>	<p>↳</p>

Tabel 1. Compatibilitatea optiunilor de gestionare a deseurilor propuse in PJGD cu legislatia si Planurile Nationale si sectoriale (Sursa: ARGIF PROIECT-2008)

Componentele PJGD pentru judetul Dolj au prioritate ridicata, deoarece sunt propuse in cadrul Planului si Strategiei Nationale pentru Gestionarea Deseurilor si in planurile de implementare asumate conform Capitolului 22; in particular:

- Introducerea unui sistem de colectare selectiva la sursa pentru 4 fractii
- Colectarea separata a deseurilor din constructii si demolari
- Colectarea selectiva a DEEE-urilor, a vehiculelor uzate si a deseurilor voluminoase
- Colectarea separata a deseurilor periculoase din deseurile municipale
- Construirea unor Instalatii de sortare-valorificare pentru promovarea reciclarii si reducerea cantitatilor de deseuri depozitate;
- Compostarea fractiunii biodegradabile (FBD) si a deseurilor verzi.
- Sistarea depozitarii la depozitele existente conform HG 349/2005

Constituindu-se intr-o particularizare a Planului Regional de Gestionare a Deseurilor pentru Regiunea 4 Sud Vest, PJGD pentru judetul Dolj abordeaza problema deseurilor intr-o maniera "integrata", imprumutand astfel si particularizand in mod fericit importante subpuncte ale metodei de abordare "integrate" a deseurilor:

- Identifica si analizeaza situatia existenta in domeniul gestionarii deseurilor la nivelul judetului Dolj;
- Identifica si defineste problemele si deficientele semnificative asociate practicilor existente de gestionare a deseurilor in judet;
- Identifica si evalueaza optiunile disponibile pentru indeplinirea obiectivelor strategice;
- Alege varianta optima pe baza unei analize pluri-criteriale realizate la nivelul judetului;
- Formuleaza o strategie integrata privind gestionarea deseurilor.

Urmarind in mod direct structura Planului Regional de Gestionare a Deseurilor pentru Regiunea 4 Sud Vest, se coreleaza foarte bine atat cu legislatia Comunitar – Europeana cat si cu legislatia nationala din domeniu, constituindu-se intr-un instrument de transpunere a acesteia la nivel judetean si local.

Implementarea propunerilor din PJGD va determina o imbunatatire semnificativa a conditiilor generale de mediu: calitatea apelor (de suprafata si subterane), a aerului (poluanti si mirosuri), soluri contaminate, ecosisteme, impacturi vizuale.

Solutiile adoptate sunt atat *preventive* cat si *curative*, fiind necesare pentru rezolvarea problemelor unui sistem ineficient de gestionare a deseurilor.

Solutiile sunt curative deoarece adopta corect problemele de mediu si de sanatate derivate din modul actual de eliminare a deseurilor.

Solutiile adoptate sunt de asemenea preventive deoarece acestea vor asigura un sistem modern de gestionare a deseurilor care va avea profit din produsele reciclabile continute in deseuri si va minimiza impactul asupra mediului a DSM depozitate.

Vor fi de asemenea imbunatatite conditiile de sanatate printr-o activitate corecta in sectorul gestionarii deseurilor (colectare, recuperare, tratare si depozitare finala).

Implementarea PJGD in judetul Dolj va avea ca rezultat adaptarea procesului de colectare si tratare a deseurilor solide municipale la cerintele Directivelor Consiliului nr. 75/442/EEC, nr. 94/62/EC si nr. 99/31/EC si la reglementarile Romaniei in domeniul gestionarii deseurilor urbane.

Problema cea mai importanta este adoptarea si implementarea ghidului EU cu privire la colectarea, tratarea si eliminarea deseurilor. Stipulari relevante din documentele de aderare sunt urmatoarele:

- O prioritate pe termen scurt formulata in Parteneriatul de promovare: "redactarea unor programe de aproximari specifice detaliate si de implementare"
- O prioritate pe termen mediu formulata in Parteneriatul de promovare: "implementarea continua a programelor de aproximare, transpunerea totala, notabila, in sectoarele de apa, deseuri si aer si transpunerea completa a programelor de aproximare in domeniul zgomotului, chimicalelor si organismelor modificate genetic"

### **2.3. Elaborarea Raportului de mediu pentru Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor in judetul Dolj**

Prezentul Raport de mediu se realizeaza in conformitate cu prevederile HG 1076 din 8 iulie 2004 publicat in MO Partea I-a nr.707 din 5 august 2004, privind Stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.

*Scopul* elaborarii Raportului de mediu este de a asigura un nivel inalt de protectie a mediului si de a contribui la integrarea consideratiilor cu privire la mediu in pregatirea si adoptarea Planului Judetean de Gospodarie a Deseurilor in judetul Dolj.

Grupul de lucru constituit pentru elaborarea Raportului de mediu a consultat autoritatile publice responsabile cu protectia mediului (Agentia Locala de Protectie a Mediului, Agentia Regionala de Protectie a Mediului, Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta, Compania Nationala Apele Romane prin Directia locala, Garda de Mediu), a autoritatilor publice responsabile cu sanatatea oamenilor (Autoritatea de Sanatate Publica) cu privire la urmatoarele aspecte:

- Abordarea generala propusa a raportului
- Structura propusa si gradul de detaliere
- Planuri si programe relevante
- Date primare
- Elemente de mediu specifice
- Optiuni strategice si alternative ce urmeaza a fi luate in considerare
- Obiective de mediu propuse, indicatori si tinte

Metodologia utilizata in evaluarea strategica de mediu include cerintele legale anterior mentionate, precum si recomandarile metodologice din "Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe", elaborat de MMGA si ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006 precum si recomandarile din „Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri si programe”, elaborat prin programul Phare 2004 de catre Ministerul Mediului si Dezvoltarii Durabile

Propunerile au fost consemnate in scris, in Procese verbale ale Grupului de lucru, anexate la capitolul Anexe.

Comentariile si sugestiile referitoare la acest Raport sunt binevenite, in special pentru capitolele privind monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului generate de implementarea PJGD in judetul Dolj, inclusiv orice alte prioritati sau indicatori identificati suplimentar.

### 3. METODOLOGIE DE EVALUARE

Raportul de mediu este o procedura de evaluare a efectelor implementarii PJGD Dolj, in vederea promovarii principiilor dezvoltarii durabile.

Aceasta procedura a fost introdusa prin Directiva 2001/42/EC privind „evaluarea efectelor anumitor planuri si programe asupra mediului” (denumita Directiva SEA), transpusa in legislatia nationala cu HG 1076/2004.

#### 3.1. Aria de acoperire a Raportului de mediu

Aria de acoperire a Raportului de mediu a fost stabilita luand in considerare mai multi factori, in principal legati de obiectivele PJGD.

*Aria geografica:* judetul Dolj, parte din Regiunea de Dezvoltare 4 Sud Vest.

*Orizontul de timp pentru PJGD:* 2005-2013. Anul 2005 este considerat an de referinta, reprezentand, la momentul elaborarii PJGD, ultimul an pentru care datele referitoare la deseuri sunt validate de catre EUROSTAT. Perioada a fost stabilita tinand cont de anii de raportare privind atingerea tintelor privind gestionarea deseurilor.

Orizontul de timp a fost fixat tinand cont de costurile ridicate si perioada de timp necesara implementarii unor proiecte privind gestionarea deseurilor (facilitati de tratare, sortare, compostare, reciclare) si implicit de efectele de mediu pe care acestea le vor produce. S-a tinut cont si de faptul ca nu se poate estima momentan impactul post-inchidere al depozitelor existente.

PJGD va fi revizuit periodic, avandu-se in vedere progresul tehnic si cerintele de protectie a mediului, fara sa se depaseasca insa perioada de 5 ani, respectiv anul 2013. In cazul in care, in cadrul procesului de monitorizare a planului se constata o evolutie diferita a indicatorilor utilizati in prognoza, se va realiza revizuirea PJGD.

*Consideratii tehnice:* sunt limitate doar la propunerea unor tehnologii simple privind procesarea deseurilor. Evaluarea s-a facut din punct de vedere cantitativ si calitativ. Evaluarea cantitativa a luat in considerare date primare, pe baza carora s-au analizat modele de gestionare integrata a deseurilor. Evaluarea calitativa a tinut cont de opiniile mai multor experti in domeniu.

Evaluarea a luat in considerare urmatoarele tipuri de deseuri, prezentate in tabelul de mai jos impreuna cu codurile conform Listei europene a deseurilor si HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase:

Tip de deseu	Cod (Lista europeana a deseurilor; HG 856/2002)
Deseuri periculoase si nepericuloase municipale (deseuri menajere si asimilabile din comert industrie; institutii) inclusiv fractiile colectate separat:	20
- fractii colectate separat (cu exceptia 15 01)	20 01
- deseuri din gradini si parcuri (incluzand deseuri din cimitire)	20 02
- alte deseuri municipale (deseuri municipale amestecate, deseuri din pietre, deseuri stradale, deseuri voluminoase etc.)	20 03
Deseuri de ambalaje (inclusiv deseurile de ambalaje municipale colectate separat)	15 01
Deseuri din constructii si demolari	17 01; 17 02; 17 04
Namoluri de la epurarea apelor uzate orasenesti	19 08 05
Vehicule scoase din uz	16 01 06
Deseuri de echipamente electrice si electronice	20 01 21* 20 01 23* 20 01 35* 20 01 36

Tabel 2. Tipuri de deseuri analizate in PJGD si codurile aferente conform Lista europeana a deseurilor si HG 856/2002 (Sursa: PJGD Dolj-2008)

### 3.2. Etapele evaluarii

Din punct de vedere al etapelor parcurse, evaluarea de mediu presupune:

- Stabilirea contextului si a obiectivelor, stabilirea datelor primare si a ariei de acoperire
- Identificarea si obtinerea informatiei relevante privind calitatea mediului;
- Procesarea si analiza informatiei de mediu relevante sub forma de indicatori de mediu comparabili sau cuantificabili;
- Dezvoltarea si definirea alternativelor, evaluarea efectelor pe care le-ar avea implementarea fiecarei asupra factorilor de mediu (inclusiv „alternativa 0”- cazul neimplementarii PJGD);
- Pregatirea Raportului de mediu
- Analiza in grupul de lucru a Raportului de Mediu initial
- Consultari pe baza draftului PJGD si a Raportul de mediu
- Revizuirea Raportului si a Planului

### 3.3. Dificultati intampinate in elaborarea Raportului de mediu

Nu au fost intampinate dificultati la realizarea prezentului Raport de mediu.

### 3.4. Anexe la Raport

Anexa 1. Relatia PJGD pentru judetul Dolj cu alte planuri si/sau programe

Anexa 2. Obiective si tinte PNGD, PRGD Regiunea 4 Sud Vest si PJGD Dolj

Anexa 3. Lista participantilor la intalnirea grupului de lucru SEA si Procesul verbal incheiat

## 4. ASPECTE RELEVANTE DE MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABLE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PJGD

### 4.1. Caracteristici fizice si geografice ale judetului Dolj

Judetul Dolj face parte din Regiunea de Dezvoltare 4 Sud Vest Oltenia fiind situat in zona de sud- sud-vest a Romaniei, Judetul Dolj se intinde intre 44°00' si 44°30' latitudine nordica si 22°00' si 23°00' longitudine estica, fiind strabatut de la nord la sud de raul Jiu, al carui nume il poarta - Doljiu, adica Jiul de Jos.

Fluviul Dunarea strabate partea de sud a judetului pe o distanta de 150 km, formand totodata si granita cu Bulgaria.



Figura 1. Amplasarea judetului Dolj

**Suprafata** totala de 7.414 km<sup>2</sup> reprezinta 3,1 % din suprafata tarii, fiind al saptelea judet ca marime al tarii. Judetul Dolj este invecinat cu judetele Mehedinti la vest, Gorj si Valcea la nord, Olt la est si de Fluviul Dunarea la sud, pe o lungime de circa 150 km, distanta ce constituie o parte din granita naturala a Romaniei cu Bulgaria..

**Populatia** judetului in anul 2005 era de 718.874 locuitori cu o densitate medie de 97 loc/km<sup>2</sup>, grupati in 3 municipii, 4 orase, 104 comune si 380 sate, cu o pondere a populatiei urbane de 53%.

**Relieful** judetului cuprinde zona de lunca a Dunarii, campia si zona de deal. Alitudinea creste de la 30 la 350 m fata de nivelul marii, din sudul spre nordul judetului, formand un larg amfiteatru deschis spre soare. Relieful apare ca niste trepte plate care se ridica sub forma de piramida din lunca Dunarii spre dealurile Amaradiei, de la 30 pana la 350 m deasupra nivelului marii.

Merita mentionata existenta in sudul judetului a celei mai mari suprafete nisipoase din tara, in paralel cu un numar impresionant de lacuri formate fie de revarsarile Dunarii, fie de acumularile de precipitatii.

Dupa aspectul general predominant al reliefului, Doljul poate fi considerat un judet de campie, iar dupa agentul principal care a generat formele de relief de pe cea mai mare parte a teritoriului sau se incadreaza perfect in categoria judetelor dunarene.

**Clima:** Judetul Dolj apartine zonei cu clima temperata, cu influente mediteraneene. Pozitia sa si caracterul de depresiune al terenului pe care il ocupa in vecinatatea curburii facute de lantul carpato-balcanic, determina, per ansamblu, un climat mai cald decat in partea centrala si nordica a tarii, cu o medie anuala de 10 – 11,5°C, iar numarul zilelor fara inghet depaseste 225 de zile/an.

Judetul se caracterizeaza prin ierni moderate, veri calduroase, cu un numar mare de zile tropicale, precipitatii in toate anotimpurile, dar cu indelungate perioade secetoase in intervalul iunie - iulie si uneori martie - aprilie.

**Reteaua hidrografica** este reprezentata de Dunare care curge intre Cetate si Dabuleni, de Jiu care strabate judetul de la Filiasi la Zaval pe o distanta de 154 km si de lacuri si iazuri (Lacul Bistret, Fantana Banului, Maglavit, Golenti, Ciuperceni).

Suprafata totala a lucilor de apa din judet este de 20.757 ha, reprezentand 2,79 % din suprafata totala a judetului.

Apele statatoare constau din lacuri naturale de dimensiuni mici si lacuri antropice amenajate in scopuri complexe: rezerve de apa industriala si potabila, aparare impotriva inundatiilor, piscicultura etc. Astfel reteaua hidrografica a fost completata de lacurile si iazurile prezente in lunca Dunarii si in micile depresiuni dintre dune (Lacul Bistret, Isalnita, Fantana Banului, Maglavit, Golenti, Ciuperceni). Lacul de acumulare Isalnita serveste la alimentarea cu apa a Municipiului Craiova.

Formatiunile cuaternare purtatoare de ape freactice, care au putut fi separate si urmarite in cadrul judetului Dolj, apartin Pleistocenului superior si sunt constituite din depozitele aluvionare ale teraselor Jiului si afluentilor acestuia.

Teritoriul judetului inglobeaza cantitati reduse de ape minerale si mineralizate. Exista doua localitati unde apele minerale sunt valorificate local, si anume Urzicuta si Gighera.

**Vegetatia naturala:** O mare parte din sudul judetului este acoperita de lanuri bogate, vegetatia fiind specifica zonei de stepa. In trecut, Campia Olteniei era acoperita de paduri de stejar care alternau cu tufarisuri. Influentele climatice si interventia omului au determinat modificarea invelisului vegetal. In zona Ciuperceni si Apele Vii se intind paduri de salcam, iar la Verbita, Murgasi si Braniste predomina padurile intinse de stejar..

**Fond forestier** ocupa 86,4 mii ha din suprafata judetului. Suprafata impadurita totala a judetului este de 81,9 mii ha (cca. 11% din suprafata totala a judetului).

Structura ocuparii teritoriului:

- vegetatia forestiera - cca. 11% din teritoriu;
- terenurile agricole - cca. 79%;
- apele de suprafata - 2,79%;
- alte suprafete - 4,2%.

La nivelul anului 2005 suprafata agricola a judetului Dolj cuprindea 585.699 ha, din care suprafata arabila 488.677 ha, pasuni si fanete 71.387 ha si livezi 8.097 ha.

Datorita solului fertile, in judetul Dolj se cultiva in principal grau - secara, orz, orzoaica, ovaz, porumb, foarte multe leguminoase, plante uleioase, legume etc.

**Resursele naturale** ale judetului Dolj constau in principal din rocile folosite ca materiale de constructie (argile, luturi argiloase, balast), aflate in diferite perimetre din aria localitatilor Calafat, Filiasi, Barca, Cernele, Lipovu, Isalnita. Pe langa aceste resurse, exista importante zacaminte de hidrocarburi (gaze naturale si titei) in partea nordica si nord-vestica a judetului.

**Arii protejate:** In judetul Dolj sunt inregistrate un numar de 37 rezervatii naturale si un numar de 7 situri in cadrul retelei de arii naturale protejate Natura 2000, din care 3 SCI (arie de interes special pentru conservare) si 4 SPA (arie de protectie speciala avifaunistica).



## 4.2. Aspecte relevante ale starii actuale a mediului in judetul Dolj

### 4.2.1. Apele de suprafata

Resursele de apa teoretice si tehnice utilizabile in judetul Dolj sunt:

Judetul	Resurse de suprafata mii mc		Resurse din subteran mii mc	
	Teoretica	Utilizabila	Teoretica	Utilizabila
DOLJ	2047	187,062	545	10,466

In cadrul *Raportului anual privind starea factorilor de mediu in judetul Dolj pentru anul 2007* s-a analizat calitatea globala a apelor din bazinul hidrografic Jiu prin monitorizare in sectiuni situate pe raul Jiu si pe afluentii sai la nivelul anului 2005. Rezultatele activitatii de monitoring desfasurate pe parcursul anului 2005 au fost centralizate intr-o macheta, in care sunt trecute urmatoarele informatii: cursul de apa, sectiunile si categoriile de calitate corespunzatoare celor 6 grupe de incadrare: Regimul de oxigen, Nutrienti, Salinitate, Metale Grele, Micropoluanti anorganici si organici si Generala, dupa cum urmeaza:

Nr. crt.	Raul	Sectiunea	Clase de calitate pe grupe de indicatori								
			Fizico-Chimici						Biologici		
			RO	RN	GM	MG	MPAO	Generala	Fitoplancton	Macro zoobentos	Micro fitobentos
1.	Jiu	Balteni	I	II	I	-	-	II	I	I	-
2.		Racani	I	II	I	I	I	II	II	III	-
3.		Podari	II	II	I	I	II	II	II	II	-
4.		Malu Mare	II	II	II	II	II	II	II	-	-
5.		Zaval	II	II	I	I	I	II	II	-	-
6.	Motru	Brosteni	I	I	I	-	II	II	II	II	II
7.		Fata	I	I	I	-	II	II	II	II	II
8.		Gura Motrului	I	I	I	-	II	II	II	II	II
9.	Motru Sec	Motru Sec	I	I	I	-	-	I	-	-	-
10.	Raznic	Breasta	I	II	II	-	I	II	II	II	-
11.	Meretel	Gogosu	I	I	I	-	-	I	II	-	-
12.	Mascot	Gropanele	II	I	I	-	-	II	II	-	-
13.	Canal colector	Pod CF Facai	IV	V	II	-	III	V	III	IV	-

*Tabel 3. Incadrarea sectiunilor de supraveghere din b.h. Jiu pe 5 clase de calitate conform Ord. 161/2006*

Din tabelul de mai sus se poate constata o calitate in general buna a apelor pe sectiunile de rauri analizate, mai putin pe tronsonul Canalului colector.

In ceea ce priveste *acumularea Isalnita*, aceasta s-a creat ca urmare a construirii prizei de apa cu barare pe raul Jiu pentru asigurarea alimentarii cu apa bruta pentru alimentarea cu apa a municipiului Craiova si a platformei industriale Isalnita. Acumularea este de tip B, cu baraj de derivatie permanenta, cu aport din bazin propriu, lacul de acumulare fiind situat intre ambele maluri ale raului Jiu.

Acumularea este situata in extremitatea sudica a Piemontului Getic, in apropierea contactului morfologic cu Campia Olteniei. Relieful piemontului este tabular cu inclinare slaba pe directie N-S, fragmentat intens de numeroase val cu apa putina, care vara seaca.

Valea Jiului prezinta un profil asimetric cu versantul drept abrupt, iar cel stang cu terase ce coboara in trepte spre lunca Jiului. Lunca Jiului este larga, presarata cu numeroase zone

mlastinoase, uneori chiar balti. Climatul secetos face ca evapotranspiratia sa fie intensa, fenomen ce favorizeaza secarea raurilor.

Conform analizelor fizico-chimice efectuate in sectiunile Intrare lac, mijloc lac si baraj anexate in Raportul anual privind Starea factorilor de mediu pentru anul 2007, apa lacului se incadreaza in clasa I de calitate conform ordinului 1146/2002.

*Lacul Mic Victoria Geormane* este o acumulare naturala de apa situata la 25 km aval de municipiul Craiova, pe versantul stang al Vaii Jiului, pe podul terasei inferioare la contactul cu terasa superioara. Alimentarea cu apa a lacului se realizeaza din apele subterane ce sunt drenate din terasa superioara si din precipitatii. In timpul verii apele lacului scad simtitor din cauza evapotranspiratiei ridicate. La niveluri mari, apele lacului se descarca intr-un lac mai mic si de aici in raul Jiu.

Conform analizelor fizico-chimice efectuate in sectiunile Intrare lac, mijloc lac si baraj anexate in Raportul anual privind Starea factorilor de mediu pentru anul 2007, apa lacului se incadreaza in clasa II de calitate conform ordinului 1146/2002.

Conform analizelor fizico-chimice efectuate in *acumularea Fantanele* anexate in Raportul anual privind Starea factorilor de mediu pentru anul 2007, apa lacului se incadreaza in clasa II de calitate conform ordinului 1146/2002. Lacul Fintinele are trei puncte de prelevare: coada lac, mijloc lac si amonte baraj. Frecventa recoltari probelor in anul 2007 a fost trimestriala. Lacul Fintinele se incadreaza in clasa a II a de calitate datorita grupei de indicatori Regim de Oxigen si Nutrienti.

*Acumularea Caraula* este amplasata in zona localitatii Caraula, pe paraul Baboia, fiind constituita dintr-o cuveta marginita de versantii naturali ai vaii. Barajul este de greutate, din pamant cu masca din beton armat. A fost construit in scopul irigarii si pentru atenuarea undei de viitura in caz de inundatii. Barajul are lungimea de 451 m, latimea de 6 m, iar inaltimea de 6 m. Din punct de vedere al gradului de eutrofizare acumularea Caraula este un lac eutrof cu valori medii anuale ale biomasei fitoplanctonice si clorofilei "a" pentru cele 3 sectiuni ale sale (coada, mijloc, baraj)

*Acumularea Bistret* este amplasata in zona localitatii Carna, pe paraul Desnatui, fiind constituita dintr-o cuveta marginita de un dig de contur cu lungimea de 2, 4 km, latimea la coronament 3,5 m, iar inaltimea de 6 m. A fost construit in scopul piscicol si pentru atenuarea undei de viitura in caz de inundatii.

Conform analizelor fizico-chimice efectuate in acumularea Bistret anexate in Raportul anual privind Starea factorilor de mediu pentru anul 2007, apa lacului se incadreaza in clasa a III a de calitate conform Ordinului 161/2006. Lacul Bistret are trei puncte de prelevare: coadalac, mijloc lac si amonte baraj. Lacul Bistret se incadreaza in clasa a III a de calitate la grupele de indicatori Regim de Oxigen si Nutrienti, si in clasa a II a de calitate la grupa de indicatori Salinitate.

In anul 2007 pe *lacul natural Calugareni* au fost efectuate 4 recoltari de probe biologice in lunile aprilie, iunie, septembrie si noiembrie, lacul fiind deasemenea inundat in urma viiturilor din cursul anului 2006, ca si lacul Bistret. Din punct de vedere al clorofilei "a" lacul Calugareni se incadreaza in clasa I de calitate, conform Ordinului 161/2006 privind elementele si standardele de calitate chimice si fizicochimice din apa.

Procesul de eutrofizare a fost inregistrat in perioada de vara, in lunile iunie – septembrie. Din cauza evapotranspiratiei ridicate din lac si a scaderii concentratiei oxigenului numarul algelor (inflorire algală) din lac a crescut excesiv, astfel ca, in consecinta au existat si cateva cazuri de mortalitati piscicole.

In anul 2007 pe *balta Tarova* au fost efectuate 3 recoltari de probe biologice in lunile aprilie, iunie si septembrie, lacul natural fiind deasemenea inundat in urma viiturilor din cursul anului

2006. Din punct de vedere al clorofilei "a" balta Tarova se incadreaza in clasa I de calitate, conform Ordinului 161/2006 privind elementele si standardele de calitate chimice si fizicochimice din apa. Procesul de eutrofizare a fost inregistrat in perioada de vara, in lunile iunie - septembrie, datorita evapotranspiratiei ridicate din lac si a scaderii concentratiei oxigenului, numarul algelor (inflorire algala) din lac crescand excesiv.

In anul 2007 pe *balta Lata* au fost efectuate 2 recoltari de probe biologice in lunile aprilie si iunie, lacul natural fiind deasemenea inundat in urma viiturilor din cursul anului 2006. Din punct de vedere al clorofilei "a" balta Lata se incadreaza in clasa II de calitate, conform Ordinului 161/2006 privind elementele si standardele de calitate chimice si fizicochimice din apa. Procesul de eutrofizare a fost inregistrat in perioada de vara, in lunile iunie - septembrie, datorita evapotranspiratiei ridicate din lac si a scaderii concentratiei oxigenului, numarul algelor (inflorire algala) din lac crescand excesiv.

In anul 2007 pe *bratul Dunarea Veche* au fost efectuate 2 recoltari de probe biologice in lunile mai si octombrie. Din punct de vedere gradului de eutrofizare Bratul Dunarea Veche este un lac eutrof, cu valori medii anuale ale biomasei fitoplanctonice si clorofilei "a". Din punct de vedere al clorofilei "a" se incadreaza in clasa I de calitate, conform Ordinului 161/2006 privind elementele si standardele de calitate chimice si fizicochimice din apa. In anul 2007 pe Bratul Dunarea Veche a fost efectuata o singura recoltare de probe biologice reprezentand microfitobentosul in luna mai.

Depozitele neconforme municipale si rurale precum si cele ilegale contribuie si ele la scaderea calitatii apelor de suprafata. Fiind amplasate in apropierea unor cursuri de apa nemonitorizate la nivel judetean, nu este cuantificata influenta lor asupra acestora. Bilanturile de mediu efectuate pentru aceste depozite ar trebui sa evidentieze impactul acestei activitati.

Lipsa serviciilor de colectare-transport deseuri in zonele rurale determina eliminarea necontrolata a deseurilor de catre producatori in locuri neamenajate, de cele mai multe ori neautorizate si amplasate pe cursuri de apa cu debit permanent sau sezonier. Acest lucru influenteaza direct calitatea apei de suprafata. Gradul de poluare nu poate fi cuantificat din cauza lipsei unui sistem de monitorizare.

#### **4.2.2. Apele subterane**

Evidenta resurselor de ape subterane la nivelul unitatilor teritoriale de gospodarirea apelor a fost impusade necesitatea realizarii gestiunii acestora, de gospodarirea lor integrata cu a celor de suprafata, precum si de adoptarea unei politici de alocare preferentiala.

Conform Directivei 60/2000/EC, privind stabilirea unui cadru de actiune comunitar in domeniul politicii apei, s-a realizat zonarea sistemelor acvifere cu nivel liber si a celor cu nivel sub presiune, in perimetrul D.A.Jiu rezultand un numar de corpuri de ape subterane. In acceptia acestei directive, corpul de ape subterane este un volum distinct de ape subterane dintrun acvifer sau mai multe acvifere.

Acviferul este denumit ca un strat sau mai multe straturi geologice de roci cu o porozitate suficienta si o permeabilitate astfel incat sa permita fie o curgere semnificativa a apelor subterane, fie o captare a unor cantitati importante de ape subterane. In baza acestor conditii, I.N.H.G.A. Bucuresti, prin Laboratorul de Ape subterane, a identificat in perimetrul judetului Dolj un numar de 5 corpuri de ape subterane, dupa cum urmeaza:

## 1. Corpul apelor freatice din terasele si luncile Dunarii si afluentilor (cod GWJ106).

Lunca si terasele Dunarii reprezinta corpul de ape subterane cel mai important din punctul de vedere al raspandirii depozitelor freatice si al resurselor de ape. Latimea pe care se dezvoltă acest corp de ape este in medie de 30 km.

Calitatea apelor freatice s-a determinat pe baza rezidului fix si a duritatii totale. Majoritatea apelor freatice din terasele si luncile Dunarii si afluentilor prezinta rezidu fix cuprins intre 250-800 mg/l. Pe directia afluxului subteran apele se imbogatesc in saruri si rezidu fix creste. Se remarca totodata ca in zonele cu regim hidrodinamic mai lent (cu pante mici de curgere), la care se mai adauga si factorul evaporatie din strat, cand nivelul hidrostatic este aproape de suprafata (sub 3 m), apele sunt mai mineralizate.

Dupa datele obtinute din reseaua nationala de foraje, se poate spune ca in terasele si luncile Dunarii si afluentilor, apele freatice sunt in general potabile cu exceptia fierului, la Darvari N, Maglavit S, Maglavit F3, Urzicuta F1 si a azotatilor semnalati la Motatei Gara F1, Maglavit F2, Ciuperceii Vechi F5, Covei F1, Cioroiu Nou F1.

Apele cele mai des intalnite sunt de tip bicarbonato-calcice si bicarbonato-sodice. Sporadic se mai intalnesc si ape bicarbonato-magneziene.

Compusii azotului ( $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ ) in forajele investigate au valori mai mici de CMA, rar fiind depasite CMA pentru  $\text{NO}_3^-$  (Salcia E F1, Basarabi F1,) si  $\text{NH}_4^+$  (Urzicuta F1, Motatei, Gara F1, Maglavit F4). Valori peste CMA prezinta indicatorii Fe total si  $\text{Mn}^{2+}$ , ceea ce reprezinta starea naturala a apei freatice.

Monitorizarea apelor freatice din acest corp de ape subterane de catre D.A. Jiu se realizeaza in forajele hidrogeologice din reseaua nationala de monitorizare a apelor freatice, care capteaza apele subterane cantonate in depozitele detritice ale teraselor si luncilor Dunarii si afluentilor. In aceste foraje, in general, compusii azotului au valori sub CMA conform Legii apei potabile nr.458/2002. In schimb, in fantanile din localitatile din perimetrul acestui corp de ape, valorile nitratilor sunt frecvent peste limitele CMA, demonstrand influenta unei surse de poluare diferita.

## 2. Corpul apelor freatice din terasele si luncile Jiului si afluentilor (cod GWJ105)

Lunca si terasele Jiului reprezinta unitatea hidrogeologica cea mai importanta din punctul de vedere al raspandirii depozitelor freatice si al resurselor de apa. Lungimea pe care se dezvoltă aceasta unitate in cadrul campiei este de cca 80 km, iar latimea medie de cca. 5 km avand un rol deosebit de important in furnizarea unor rezerve importante de ape freatice exploatare prin intermediul a numeroase fronturi de captare.

In aprecierea calitatii apelor freatice s-a mai tinut cont si de o serie de componente care prin continutul lor ridicat, peste limitele de potabilitate admise de Legea apei potabile nr.458/2002, depreciaza calitatea apei. In acest sens s-au considerat ape nepotabile apele cu continuturi mai ridicate decat limitele admise la ionii:  $\text{Fe}^{2+}$ -0,2 mg/l,  $\text{Mn}^{2+}$ -0,05 mg/l,  $\text{NO}_2^-$ -0,5 mg/l,  $\text{NO}_3^-$ -50 mg/l. Din analiza datelor existente se constata ca majoritatea apelor freatice din bazinul inferior al Jiului prezinta rezidu fix cuprins intre 250-800 mg/l. Pe directia afluxului subteran apele se imbogatesc in saruri si reziduu fix creste.

Monitorizarea apelor freatice din acest corp de ape subterane de catre D.A. Jiu se realizeaza in forajele hidrogeologice din reseaua nationala de monitorizare a apelor freatice, care capteaza apele subterane cantonate in depozitele detritice ale teraselor si luncilor Jiului si afluentilor. In acest perimetru, in intravilanul localitatilor, acest strat acvifer este captat de fantanile locuitorilor din localitatile componente. Acestea au concentratiile compusilor azotului mai ridicate decat cele din acviferul din extravilan, pentru care va prezentam valorile

determinate in fantanile publice din localitatile din perimetru, cu mentiunea ca analizele fizicochimice au fost executate de autoritatile de sanatate publica judetene.

Corpul de ape freatice GWJI05 este la risc datorita poluarii potentiale cu compusi ai azotului in special in intravilanurile localitatilor si in lunca si terasa inferioara ale Jiului, aval de combinatul chimic Doljchim Craiova.

### 3. Corpul de ape subterane de adancime din formatiunile pliocene (cod GWJI07)

Acest corp de ape, deosebit de mare ca extensie in suprafata si in adancime, ce se dezvolta atat in b.h. Jiu cat si in b.h. Dunarea, nu a fost cercetat sistematic, ci s-au executat foraje hidrogeologice de cercetare si exploatare fara un studiu complex al intregului corp de ape.

In ultimul timp s-a trecut la organizarea unor programe de cercetare a acestui corp de ape, care sa sistematizeze toate datele existente si monitorizarea cantitativa si calitativa a lui. Corpul de ape este constituit din mai multe complexe acvifere, care contin strate acvifere cu legaturi hidraulice directe, ce determina parametri hidrogeologici asemanatori.

Importanta economica a *acviferului Romanian* poate fi deosebita, in zonele in care stratele de Candesti sunt erodate sau au debite reduse (zonele luncilor Jiului si Oltului) si unde din anumite cauze nu poate fi folosit orizontul freatic pentru alimentari cu apa, daca se rezolva, prin statii de tratare, problema excesului de amoniu. Din punct de vedere chimic apele cantonate in stratele acvifere din Romanian nu indeplinesc conditiile de potabilitate admisibile. Valoarea mineralizatiei este sub 1000 mg/l, dar compozitia chimica a apelor arata depasiri mari la indicatorul  $\text{NH}_4^+$ , cum ar fi: F sere Isalnita 8,34 mg/l; F1 pod Amaradia 21,46 mg/l, limita admisa de Legea apei potabile nr.458/2002 fiind 0,5 mg/l.

Din punct de vedere hidrochimic apele subterane cantonate in *complexul acvifer Dacian* indeplinesc conditiile de potabilitate admisibile, fiind ape bicarbonate cu mineralizatia totala pana la 1 gr/l si duritatea totala sub 30 grade germane. Spre sud si in subsolul Campiei Olteniei, apele din acest complex acvifer au depasiri mari la indicatorul  $\text{NH}_4^+$ , cum ar fi la: H1Filiasi -11,06 mg/l; F Geasol Cernele - 16,1 mg/l. In sud, in subsolul Campiei Olteniei, apele din acest complex acvifer au depasiri la indicatorul  $\text{NH}_4^+$ , cum ar fi la F artezian Negoii. Importanta economica a acestui complex este cu totul deosebita, datorita atat capacitatii mari de inmagazinare a apei, cat si presiunii de strat ridicate.

### 4. Corpul de ape subterane de adancime din formatiunile sarmatiene

Acest corp de ape subterane nu a fost luat in considerare de I.N.H.G.A.Bucuresti, deoarece in zona Gighera contine ape mineralizate. Totusi, in zonele Tr.Severin, Izvoru Frumos, Cetate, acolo unde Sarmatianul este in facies detritic, apele subterane sunt dulci, astfel ca, pe viitor, vor necesita mai multa atentie.

### 5. Corpul de ape subterane de adancime din formatiunile Pleistocene (cod GWOT13)

Acest corp de ape subterane se dezvolta atat in b.h.Jiu, cat si in b.h. Dunarea, fiind drenat de cursuri de apa ce apartin celor doua bazine hidrografice. Peste aceste depozite, in special in sudul perimetrului, in interfluviul Jiu-Olt, se intalnesc niste depozite nisipoase-prafoase (loessoide), cu grosimi mici de 3-4 m, in care se intalneste un strat acvifer sezonier, cu apa putina, dar important pentru zona respectiva, deoarece majoritatea fantanilor de aici capteaza acest strat acvifer, care contine ape subterane poluate cu nitrati.

Modificările de calitate a apei din stratul freatic sunt produse de:

- evacuarile de ape uzate neepurate sau insuficient epurate provenite de la localitățile arondate bazinului hidrografic;
- lipsa sau insuficiența rețea de canalizare menajeră;
- infiltrațiile din canalele de desecare, canale folosite în mod frecvent pentru descarcarea apelor uzate de la unitățile zootehnice;
- depozitarea și administrarea incorectă pe terenurile agricole a îngrășămintelor chimice și a pesticidelor;
- depozitari de namoluri și gunoi menajer pe suprafețe neamenajate;
- infiltrații de la depozitele de slam;
- infiltrații din câmpurile vechi de aspersie pentru apele fenolice.

Nu se poate cuantifica influența depozitării necontrolate a deșeurilor menajere asupra apelor subterane datorită lipsei instalațiilor care să permită monitorizarea lor (foraje de monitorizare amplasate în jurul actualelor depozite municipale și/sau rurale).

Bilanturile de mediu efectuate pentru aceste depozite nu oferă informații relevante, fiind imposibil de probat calitatea apei freactice în aceste zone. În plus ar fi necesar un sir de date de monitoring pentru a putea evalua corect și a cuantifica impactul depozitării necontrolate a deșeurilor municipale asupra calității apei freactice.

#### **4.2.3. Apele uzate**

Preparațiile de carbune, exploatarile miniere și termocentralele în anul 2005, în mare măsură, au contribuit la înrăutățirea calității apei râului Jiu, situație ce se resimte în amonte de priza de captare apă Isalnită, unde concentrația în suspensii în această secțiune îngreunează procesul de autoepurare biologică, contribuie la schimbarea proprietăților fizice ale apei, la distrugerea florei și faunei râului Jiu.

Apele uzate (levigatul) provenind în principal de la depozitele neconforme, sDoljțice, afectează grav apele subterane, deși nu există statistici și date exacte cu privire la aceste efecte.

Infiltrațiile din depozitele de deșuri afectează apele subterane și apele de suprafață prin antrenarea substanțelor solubile existente în deșuri sau provenite din procesul de descompunere a acestora.

#### **4.2.4. Solul și subsolul**

Suprafața ocupată de depozitarea deșeurilor menajere într-un număr de 5 depozite neconforme clasa B în zona urbană este de 54 ha, din care 1 depozit a sistat depozitarea (suprafața de 36 ha). În mediul rural sunt estimate un număr de cca. 309 spații de depozitare a caror suprafață însumează 228,353 ha, aflate în general pe terenuri neamenajate, administrate de către primării. La 1 octombrie 2009, sistaseră depozitarea 183 de spații (164 reabilitate conform cerințelor legale), 126 aflându-se încă în operare. Conform *Raportului privind starea factorilor de mediu în județul Dolj pentru anul 2007*, natura poluanților la depozitele de deșuri municipale neconforme se încadrează în metale grele (Cu, Pb, Zn și Cd), valorile fiind depășite în toate cazurile cercetate. De asemenea aportul de substanțe organice și minerale poluante provenite din descompunerea deșeurilor modifică caracteristicile chimice ale solului (respectiv concentrațiile de azotați, azotiti, metale grele și substanțe organice nedegradabile)

Nu se poate estima momentan suprafata de teren avand diferite categorii de folosinta sunt afectate de deseuri imprastiate de vant sau de levigat rezultat din depozite care s-a scurs la suprafata solului.

Pentru situarile contaminate ocupate de actualele depozite de deseuri neconforme, Agentia de Protectia Mediului Dolj a stabilit modalitati de investigare si evaluare, incluzand prelevari de probe se sol si apa subterana. Pentru anul 2007, valorile au fost extrase din Bilanturile de mediu nivel II ale fiecarui obiectiv, urmand ca in cursul anului 2008 sa se centralizeze si analizeze datele rezultate, prioritizand astfel zonelor afectate care necesita refacerea mediului geologic.

In ceea ce priveste programele de reconstructie ecologica a solurilor afectate de depozitarea deseurilor menajare, numai Depozitul Mofleni-Craiova este in prezent supus unui astfel de program, prin urmatoarele metode: lucrari de curatire a zonei; nivelare deseuri; sistem de impermeabilizare; sistem de colectare a gazului de depozit, sistem de colectare a apelor de suprafata; instalatii de monitorizare.

#### 4.2.5. Aerul

Poluarea atmosferei se realizeaza prin:

- antrenarea de catre curentii de aer a deseurilor usoare si a particulelor de praf produse in cursul operatiilor de descarcare, nivelare si compactare a deseurilor;
- emisia in atmosfera a gazului de fermentare rezultat din procesul de descompunere a deseurilor;
- gazele de esapament evacuate de vehiculele care asigura transportul deseurilor.

Evolutia emisiilor totale estimate de la depozitarea deseurilor in regiune este prezentata in tabelul de mai jos:

Denumire emisie	Cantitate 2005	Cantitate 2008
▪ CH <sub>4</sub>	302,46 t/an	483,68 t/an
▪ CO <sub>2</sub>	829,88 t/an	1.327,1 t/an
▪ COVNM	1,93 t/an	3,08 t/an
▪ H <sub>2</sub> S	0,04 t/an	0,07 t/an

*Nota:* Rata de emisie a gazului s-a calculat cu Programul LandGEM (parametrii AP 42) pentru cantitatea de deseuri depozitata in 2005 conform PJGD Dolj de 125.396 to si prognozata a fi depozitata in anul 2008 in judetul Dolj– respectiv 200.526 to.

Imisii – nu este posibil de evaluat.

In anul 2007 nu au fost inregistrate cazuri de imbolnavire in randul populatiei datorate poluarii aerului.

#### 4.2.6. Arii protejate

Cele 37 rezervatii naturale din judetul Dolj ocupa o suprafata totala de 3.687,3 ha din care, ariile naturale protejate declarate prin Legea nr. 5/2000 ocupa o suprafata de 661ha, cea declarata prin Hotarare a Guvernului nr 2151/2004 ocupa o suprafata de 351,3 ha iar ariile naturale protejate declarate prin HCJ nr.26/1994 ocupa o suprafata de 2675 ha. Rezervatiile naturale acopera o suprafata de numai 0,5% din suprafata totala a judetului Dolj.

La nivelul judetului Dolj exista 7 situri Natura 2000 din care 4 sunt Aree speciale de protectie avifaunistica, iar 3 Situri de importanta comunitara. In anul 2007 au avut loc actiuni de monitorizare a starii de conservare a habitatelor si speciilor de flora si fauna care au stat la baza declararii siturilor de interes comunitar.

Ariile protejate din cadrul judetului Dolj cuprind zone naturale delimitate geografic si topografic, destinate realizarii unor obiective specifice privind conservarea diversitatii biologice, a elementelor si fenomenelor peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de alta natura prin instituirea unui regim special de ocrotire si utilizare durabila.

In principiu gestionarea actuala a deseurilor in regiune nu a afectat aceste zone. Se poate vorbi insa de inexistentia unui sistem propriu de gestionare a deseurilor din perimetru generate de turisti, care produc in principal un impact vizual si dezagremente ambientale.

#### **4.2.7. Zone locuite**

In anul 2005 populatia totala a judetului Dolj era de 718.874 locuitori, reprezentand 31,16% din totalul populatiei Regiunii 4 Sud-Vest si ocupand locul 6 pe tara la acest indicator. Densitatea populatiei judetului in anul 2005 era de 97 locuitori/km<sup>2</sup> iar ponderea populatiei urbane a fost de 53,41%.

Conform datelor statistice pe anul 2005, judetul Dolj cuprinde un numar de 7 orase (din care 3 municipii), 104 comune si 378 sate. Majoritatea oraselor au un numar de locuitori sub 20.000, iar municipiile au intre 18.000 si 300.000 locuitori. In judetul Dolj nu exista localitati izolate.

In general depozitele urbane sunt amplasate in afara localitatilor, astfel incat impactul lor direct asupra zonelor locuite este diminuat. Se poate insa vorbi despre impactul produs de aceste locatii asupra posibilitatilor de extindere viitoare a localitatilor si despre impactul produs asupra ambientului de sistemul actual de gestionarea a deseurilor municipale.

#### **4.2.8. Peisaj**

In principal este afectat de starea recipientilor de colectare, gradul de uzura, forma, gradul de curatenie al spatiilor de colectare, starea mijloacelor de transport, forma, marimea, modul de gestionare al depozitelor necontrolate. In acest caz prezenta deseurilor imprastiate de vant, a fumului, mirosurilor a ciorilor, pescarusilor sau rozatoarelor produc dezagremente ambientale majore.

#### **4.2.9. Sanatatea oamenilor**

In anul 2005, gradul de acoperire cu servicii de salubritate in judet a fost de 43 %, cu 74 % in mediul urban si 13 % in mediul rural. In anul 2006, 51% din populatia judetului Dolj (cca 195.249 locuitori) a fost deservita de servicii de salubritate, in crestere fata de 2005.

Seviciul de salubritate la nivelul regiunii este asigurat de un numar de 11 agenti economici, din care 50% reprezinta compartimente specializate din cadrul administratiei publice locale si care asigura colectarea a 69-70% din cantitatea de deseuri generata.

Impactul gestionarii deseurilor asupra sigurantei sanatatii populatiei nu poate fi evaluat si nici cuantificat , datorita lipsei unor studii de specialitate care sa evidentieze acest lucru.

Se poate totusi aprecia ca factorii de risc sunt mult amplificati in mediul rural care nu beneficiaza de servicii de salubritate iar depozitarea este in cea mai mare parte ilegala.



Principalii factori de transmitere a unor boli sunt: emisiile in apa si/sau aer, proliferarea animalelor purtatoare de boli (sobolani, muste, ciori, etc). In special sunt expusi „scormonitorii” in gunoaie care recupereaza din depozite si/sau containere deseuri reciclabile. Mentionam ca activitatea este ilegala, dar practicarea ei este „favorizata” de societati comerciale de tip REMAT, care cumpara de la populatie deseuri reciclabile.

#### **4.2.10. Biodiversitate (flora, fauna)**

Totalul ariilor protejate din jud.Dolj este de 37, dintre acestea , 18 sunt declarate prin Legea 5/2000, 18 – prin HCJ 26/1994 si una prin HG 2151/2004. In judet au fost identificate un numar de 19 de habitate de interes comunitar care sunt introduse in baza de date NATURA 2000.

Flora si fauna sDoljtica in judetul Dolj se prezinta astfel:

- 155 specii de plante, din care 4 specii sunt de interes comunitar;
- 7 specii nevertebrate din care 5 specii sunt de interes comunitar;
- 15 specii de pesti din care 12 specii sunt de interes comunitar;
- 12 specii de amfibieni di care 2 specii de interes comunitar;
- 12 specii de reptile;
- 196 specii pasari din care 63 specii se regasesc in Anexa I a Directivei Pasari;
- 10 specii de mamifere din care 2 specii de interes comunitar

Ca urmare a actiunii cumulative a factorilor de poluare cu deficitul de umiditate, atacului de daunatori, pasunatului intensiv, toate acestea au dus la accentuarea fenomenului de uscare partiala a padurilor din judetul Dolj.

### **4.3. Impactul neimplementarii PJGD asupra calitatii factorilor de mediu**

Analiza starii mediului in conditiile neimplementarii PJGD reprezinta o cerinta atat a Directivei SEA - Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European si a Consiliului din 27 Iunie 2001 asupra evaluarii efectelor unor planuri si programe asupra mediului (art. 5 si anexa I-b) cat si a Hotararii de Guvern nr. 1076/20041 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe (art.15).

Neimplementarea PJGD reprezinta de fapt mentinerea situatiei actuale. Ca urmare, impactul asupra mediului se va accentua. Analiza „alternativei 0” s-a realizat pe baza gradului actual de cunoastere si a metodelor de evaluare existente cu privire la starea mediului si tendintele evolutiei sale.

Se analizeaza in continuare factorii de mediu afectati si cauzele posibile.

#### **4.2.1. Apele de suprafata si subterane**

Cauze posibile ale contaminarii apelor:

---

<sup>1</sup> HG 1076 din 8.07.2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe (Monitorul Oficial nr.707 din 5.08.2004)

- Depozitari ilegale – daca serviciul de salubritate nu se extinde si in mediul rural o cantitate de cca. 250.000 tone/an deseuri nu va fi colectata organizat si va fi eliminata necontrolat.
- Mentinerea in functiune a depozitelor necontrolate existente (4 in mediul urban, pe o suprafata totala de 17,8 ha) la care se adauga 120 locuri de depozitare neamenajate in mediul rural care ar trebui ecologizate. Toate aceste depozite insumeaza o suprafata estimata de cca. 100 ha care produc anual cca. 547.500 mc levigat (1,5 l/mp/zi-sursa: Raport la EIM pentru depozit conform ASA Arad).
- Administrarea incorecta a depozitelor existente amplasate in apropierea unor cursuri de apa – ex. poluarea cu deseuri usoare antrenate de vant sau curenti de aer.
- Colectarea in amestec cu deseurile menajere a unor deseuri periculoase (ex. spitalicesti) sau care contin substante periculoase (ex. deseuri electrice si electronice)

Generarea levigatului atat din depozitele municipale neconforme cat si din depozitele ilegale, reprezinta unul dintre mecanismele de poluare principale a apelor de suprafata si subterane. Astfel, apele meteorice care cad pe corpul acestor depozite se infiltreaza in deseuri, vin in contact si dizolva compusii proveniti din fermentarea aeroba si anaeroba a deseurilor de natura organica, se transforma in levigat si se infiltreaza in solul si subsolul depozitelor.

Depozitele neimpermeabilizate de deseuri urbane sunt deseori sursa infestarii apelor subterane cu nitrati si nitriti, dar si cu alte elemente poluante. Atat exfiltratiile din depozite, cat si apele scurse pe versanti influenteaza calitatea solurilor inconjuratoare, fapt ce se repercuteaza asupra folosintei acestora.

#### **4.2.2. Solul si subsolul**

Contaminarea solului are aceleasi cauze posibile ca si apele de suprafata sau subterane. Anual o parte din levigatul generat de depozite se scurge la suprafata solului (functie de orografia terenului) iar restul se infiltreaza in subsol (functie de stratigrafia amplasamentului).

Deseurile menajere si cele asimilabile acestora contin un procent ridicat de materii organice biodegradabile. Prin depozitarea acestora direct pe sol se produce acidifierea solului, in urma dezvoltarii de procese fermentative si implicit se genereaza compusi cu caracter acid ( $\text{CO}_2$ , acid acetic, acizi grasi,  $\text{H}_2\text{S}$   $\text{NH}_4^+$  etc.).

Deoarece continutul de metale, atat in deseurile menajere cat si a celorlalte tipuri de deseuri ce intra in categoria deseurilor municipale este redus (aproximativ 4%), continutul de metale grele ce ar putea avea impact asupra solului si subsolului este mult diminuat.

Efectul vizibil a poluarii solului ca urmare a infiltratiilor levigatului si dispersiilor gazoase se manifesta asupra vegetatiei din vecinatatea depozitelor de deseuri, putandu-se usor constata afectarea, in diferite grade, a stratului vegetal.

#### **4.2.3. Aerul**

Deseurile municipale polueaza aerul intr-un mod complex, principalele cauze si mecanisme de poluare fiind:

- degajarea gazului de depozit, gaz ce contine, pe langa componentele principale ( $\text{CH}_4$  si  $\text{CO}_2$ ) si cantitati mici de compusi organici volatili (COV), substante volatile cu miros dezagreabil, hidrogen sulfurat, dioxid de sulf, oxizi de azot, amoniac, functie de compozitia deseurilor;

- transportul de către vânt și dispersia în atmosferă a pulberilor prezente în deșeurile municipale;

Depozitele de deșeuri menajere pot fi considerate surse fixe, calde și difuze de poluare pentru componenta de mediu aer. Principalele emisii poluante pentru aer sunt: pulberile spontane, "mirosurile" și biogazul.

Poluarea aerului cu mirosuri neplăcute și cu suspensii antrenate de vânt este deosebit de evidentă în zona depozitelor orășenești actuale, în care nu se practică exploatarea pe celule și acoperirea zilnică cu materiale inerte. Efectele menținerii actualului sistem de gestionare a deșeurilor asupra calității aerului se vor amplifica, în principal datorită cantităților de biogaz generat de actualele depozite.

Calitatea aerului mai este influențată și de:

- Arderile necontrolate de deșeuri pe depozitele neconforme
- Nerespectarea frecvenței de colectare la un interval de maxim 3 zile a deșeurilor din punctele de colectare amplasate în zone dens populate
- Folosirea de mașini de transport sau terasiere învechite
- Colectarea deșeurilor cu un număr mare de autogunoiere cu capacități mici sau fără a asigura compactarea, ceea ce implică mai multe curse, deci o creștere a traficului
- Lipsa cântarului la depozit și estimarea cantităților de deșeuri depozitate la mc, ceea ce favorizează raportarea unei cantități de deșeuri mai mari decât cea reală. Pe lângă impactul financiar, acest aspect influențează și traficul, șoferii fiind interesați să facă cât mai multe curse și nu să încarce mașina la capacitate.

#### **4.2.4. Arii protejate**

Mentineră actualului mod de gestionare a deșeurilor poate avea efecte nedorite asupra acestor zone prin eliminarea ilegală a deșeurilor turistice, ceea ce conduce la un aspect peisagistic nedorit. În plus, o mentineră a acestei situații poate afecta biodiversitatea (faună, floră) prin apariția unor specii nedorite sau prin favorizarea dispariției unor specii sensibile.

Nu există date privind cantitățile de deșeuri eliminate de turiști în aceste zone și nici o informație privind existența sau funcționarea unui sistem de colectare și/sau eliminare a acestor deșeuri.

#### **4.2.5. Peisaj**

Efectele asupra peisajului sunt de natură vizuală, deșeurile neridicate, împrăștiate de vânt, în stare avansată de fermentare, depozitate dezordonat, creează dezagremente uneori majore, (exemplu: când sunt vizibile din tren, de pe șosele europene sau naționale, în zone comerciale, în zone dens populate sau turistice).

Peisajul și aspectul ambiental este afectat de starea recipientilor de pre-colectare, gradul lor de uzură, forma și gradul de curățenie a spațiilor de pre-colectare, starea mijloacelor de transport, forma, mărimea și modul de gestionare a depozitelor necontrolate.

Lipsa oricărei plantații de protecție, și în special, în cazul locurilor de depozitare necontrolată a deșeurilor, situarea acestora la periferia marilor orașe, produce efecte peisagistice dezagreabile. La acest lucru contribuie și prezența deșeurilor împrăștiate de vânt, a fumului

produs de aprinderea mai mult sau mai putin spontana a deseurilor, a mirosului, pasarilor sau rozatoarelor care produc dezagremente ambientale majore

Aspectul dezagreabil poate conduce la pierderi economice importante, daca aspectele mentionate se regasesc spre exemplu in zone agroturistice sau de agrement.

#### **4.2.6. Sanatatea oamenilor**

Emisiile in apa, aer, sol a principalilor poluanti (levigatului/biogazului ) au impact pe termen lung asupra populatiei din zona dar pot influenta pe termen scurt sanatatea operatorilor care gestioneaza direct aceste deseuri.

Efecte nocive asupra sanatatii oamenilor au in special urmatoarele componente ale biogazului: CO, H<sub>2</sub>S, mercaptan, praf si N<sub>2</sub>. De asemenea, depozitele de deseuri menajere emit in atmosfera gaze si vapori perceptuti ca mirosuri neplacute, uneori iritante, pe o raza de sute de metri.

Asupra organismului uman efectele mirosului sunt greu de cuantificat, putind sa apara stari de greata, voma, dureri de cap, respiratie sacadata, tuse, perturbarea somnului, lipsa poftei de mancare, iritarea ochilor, a cailor respiratorii superioare. Aceste simptome apar in special la "scormonitorii" care actioneaza in majoritatea punctelor de pre-colectare, recuperand deseurile reciclabile, cu valoare economica.

De asemenea, prin procesele de siroire si infiltratii, solul de sub depozitele de deseuri, asupra caruia, in marea majoritate a cazurilor nu s-au efectuat nici un fel de lucrari de impermeabilizare, se imbiba cu agenti patogeni microbieni (febra tifoida, dizenterie, holera) si virali (hepatita si poliomielita), putind avea efecte deosebit de nefaste asupra starii de sanatate a oamenilor.

Factori de risc pentru sanatatea oamenilor ii reprezinta si posibilitatea proliferarii rozatoarelor. Nu exista alte informatii privind impactul actualului sistem de gestionare a deseurilor asupra sanatatii populatiei.

#### **4.2.7. Biodiversitate (fauna, flora)**

Poate fi afectata pe termen lung de depozitarea necontrolata, de trafic sau de exploatarea resurselor din depozitele care au sistat depozitarea.

Actualul sistem de management al deseurilor actioneaza asupra ecosistemelor si a biosferei atat prin poluantii gazosi degajati ca urmare a proceselor fermentative ce se desfasoara la nivelul masei de deseuri, prin poluantii lichizi – levigatul – ce se infiltreaza in sol, subsol, ape de suprafata si subterane dar si prin contactul direct al plantelor si animalelor cu deseurile menajere.

Emisiile gazoase ale deseurilor menajere sunt reprezentate de biogaz, alcatuit in medie din: 15 – 84 % CH<sub>4</sub> (procente volumetrice), 15 % CO<sub>2</sub>, mici cantitati de CO, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, mercaptani, vapori de apa, praf, N<sub>2</sub>, oxizi de azot, etc. Acesta actioneaza atat asupra faunei folositoare (reprezentate, de exemplu, de insectele polenizatoare sau pasarile insectivore), dar mai ales, asupra calitatii si starii fiziologice a plantelor.

Substantele volatile (urat mirositoare), se impregneaza pe suprafata foliara, introducandu-se apoi prin intermediul stomatelor in interiorul organismului vegetal. Totodata, prin sistemul

radicular, substantele odorante patrund in organism conferindu-i acestuia o parte din insusirile lor.

Oxizii de azot au o actiune nociva atat asupra plantelor cat si a vietuitoarelor. Astfel, la concentratiile existente in atmosfera, NO nu este iritant si nu este considerat un toxic puternic. In schimb, la concentratii ridicate NO<sub>2</sub> are un puternic efect toxic atat asupra organismelor vegetale cat si animale.

Monoxidul de carbon (CO) face parte din clasa poluantilor asfixianti (alaturi de CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, cianuri) al caror efect patogen predominant, asupra vietuitoarelor cu sange cald, il reprezinta hipoxia si anoxia constand in blocarea aportului, transportului sau utilizarii oxigenului in procesele metabolice.

Deoarece deseurile menajere au un continut de numai 4% metale, continutul de metale grele ce ar putea avea impact negativ asupra ecosistemelor este mult diminuat. Totusi, modul cel mai frecvent si poate cel mai periculos de actiune asupra ecosistemelor il constituie faptul ca atat sistemele de precolectare a deseurilor dar in special depozitele de deseuri menajere, constituie surse de hrana pentru rozatoare, caini, pisici, porci etc. Astfel, agentii patogeni din deseurile menajere sunt transportati fizic sau isi gasesc gazda in organismul acestor animale, fiind raspanditi apoi pe o arie mult mai larga decat spatiul de depozitare, afectand grav calitatea ecosistemelor respective.

Scoaterea din circuitul natural sau economic a terenurilor pentru depozitele de deseuri este un proces ce poate fi considerat temporar, dar care in termenii conceptului de "dezvoltare durabila", se intinde pe durata a cel putin doua generatii daca se insumeaza perioadele de amenajare (1-3 ani), exploatare (15-30 ani), refacere ecologica si postmonitorizare (15-20 ani).

In termeni de biodiversitate, un depozit de deseuri inseamna eliminarea de pe suprafata afectata acestei folosinte a unui numar de 30-300 specii/ha, fara a considera si populatia microbiologica a solului. In plus, biocenozele din vecinatatea depozitului se modifica in sensul ca:

- in asociatiile vegetale devin dominante speciile ruderale specifice zonelor poluate;
- unele mamifere, pasari, insecte parasesc zona, in avantajul celor care isi gasesc hrana in gunoaie (sobolani, ciori).

Desi efectele asupra florei si faunei sunt teoretic limitate in timp la durata exploatarei depozitului, reconstructia ecologica realizata dupa eliberarea zonei de sarcini tehnologice nu va mai putea restabili echilibrul biologic initial, evolutia biosistemului fiind ireversibil modificata. Actualele practici de colectare transport /depozitare a deseurilor urbane faciliteaza inmultirea si diseminarea agentilor patogeni si a vectorilor acestora: insecte, sobolani, ciori, caini vagabonzi.

## **5. Caracteristicile de mediu ale zonelor posibil a fi afectate semnificativ de implementarea PJGD**

Prezentul Plan Judetean de Gestionare a Deseurilor are ca arie de acoperire exclusiv judetul Dolj. Analiza obiectivelor si a masurilor propuse, conform Capitolului 3. Obiective si Tinte, respectiv Capitolului 9. Masuri de implementare din PJGD Dolj, nu a dus la identificarea unor situatii care ar putea avea efecte negative semnificative asupra factorilor de mediu .

Trebuie mentionat ca proiectele care vizeaza investitii in activitati cu impact potential asupra mediului, conform Ordinului 863/2002 vor cuprinde si studii de evaluare a impactului asupra mediului. In cadrul acestor evaluari se vor identifica, la o scara adecvata si pentru fiecare proiect in parte, in functie de caracteristicile fiecaruia, factorii de mediu ce pot fi afectati semnificativ.

In schimb, prin sistarea depozitarii si ecologizarea actualelor depozite neconforme si a depozitelor ilegale, factorii de mediu (apa, aer, sol, subsol, biodiversitate) din arealele respective vor fi afectati in mod semnificativ, prin imbunatatirea calitatii lor. Similar se poate aprecia ca prin modernizarea parcului auto al serviciilor de salubritate, calitatea aerului va fi afectata pozitiv.

Amenajarea unor puncte de colectare conforme va contribui la imbunatatirea semnificativa a aspectului urbanistic precum si la diminuarea sau chiar eliminarea pericolelor potientiale privind sanatatea oamenilor.

Studiile de fezabilitate vor detalia aceste aspecte pentru fiecare locatie si investitie specifica.

## 6. Probleme de mediu existente relevante pentru PJGD

In capitolul 4, subcapitolul 2. Aspecte relevante ale starii actuale a mediului in judetul Dolj a fost prezentata analiza efectuata asupra starii actuale a mediului in judetul Dolj. In acest capitol au fost selectate si preluate acele probleme de mediu cu relevanta directa pentru PJGD Dolj.

### 6.1. Apele de suprafata si subterane

Depozitele neconforme municipale precum si cele ilegale contribuie la scaderea calitatii apelor de suprafata prin amplasarea in apropierea unor cursuri de apa nemonitorizate la nivel judetean si fara a putea cuantifica influenta lor asupra acestora.

Nu se poate cuantifica influenta depozitarii necontrolate a deseurilor menajere asupra apelor subterane datorita lipsei instalatiilor care sa permita monitorizarea lor (foraje de monitorizare amplasate in jurul actualelor depozite municipale si/sau rurale).

Lipsa serviciilor de colectare-transport deseuri in zonele rurale determina eliminarea necontrolata a deseurilor de catre producatori in locuri neamenajate, de cele mai multe ori neautorizate si amplasate pe cursuri de apa cu debit permanent sau sezonier. Acest lucru influenteaza direct calitatea apei de suprafata. Gradul de poluare nu poate fi cuantificat din cauza lipsei unui sistem de monitorizare.

### 6.2. Solul si subsolul

Contaminarea solului are aceleasi cauze posibile ca si apele de suprafata sau subterane. Anual o parte din levigatul generat de depozite se scurge la suprafata solului (functie de orografia terenului) iar restul se infiltreaza in subsol (functie de stratigrafia amplasamentului). Efectul vizibil a poluarii solului ca urmare a infiltratiilor levigatului si dispersiilor gazoase se manifesta asupra vegetatiei din vecinatatea depozitelor de deseuri, putandu-se usor constata afectarea, in diferite grade, a stratului vegetal.

### 6.3. Aer

Deseurile municipale polueaza aerul intr-un mod complex, principalele cauze si mecanisme de poluare fiind:

- degajarea gazului de depozit, gaz ce contine, pe langa componentele principale ( $\text{CH}_4$  si  $\text{CO}_2$ ) si cantitati mici de compusi organici volatili (COV), substante volatile cu miros dezagreabil, hidrogen sulfurat, dioxid de sulf, oxizi de azot, amoniac, functie de compozitia deseurilor;
- transportul de catre vant si dispersia in atmosfera a pulberilor prezente in deseurile municipale;
- Arderile necontrolate de deseuri pe depozitele neconforme
- Nerespectarea frecventei de colectare
- Folosirea de masini de transport sau terasiere inechitate
- Colectarea deseurilor cu un numar mare de autogunoiere cu capacitati mici sau fara a asigura compactarea, ceea ce implica mai multe curse, deci o crestere a traficului

#### **6.4. Arii protejate**

Mentinerea actualului mod de gestionare a deeurilor poate avea efecte nedorite asupra acestor zone prin eliminarea ilegală a deeurilor turistice, ceea ce conduce la un aspect peisagistic nedorit și degradarea peisagistică. În plus, o mentinere a acestei situații poate afecta biodiversitatea (fauna, flora) prin apariția unor specii nedorite sau prin favorizarea dispariției unor specii sensibile.

#### **6.5. Zone locuite**

Este vizibil atât impactul produs de aceste locații asupra posibilităților de extindere viitoare a localităților cât și impactul produs asupra mediului de sistemul actual de gestionare a deeurilor municipale.

#### **6.6. Peisaj**

În principal este afectat de starea recipientilor de colectare, gradul de uzură, forma, gradul de curățenie al spațiilor de colectare, starea mijloacelor de transport, forma, mărimea, modul de gestionare al depozitelor necontrolate. În acest caz prezenta deeurilor imprastiate de vânt, a fumului, mirosurilor și a ciorilor, pescarusilor sau rozatoarelor produc dezagremente ambientale majore. Un alt efect peisagistic defacorabil îl reprezintă lipsa oricărei plantații de protecție în special în cazul locurilor de depozitare necontrolată a deeurilor.

#### **6.7. Sanatatea oamenilor**

Emissiile în apă, aer, sol a principalilor poluanți (levigatului/biogazului) au impact pe termen lung asupra populației din zonă dar pot influența pe termen scurt sănătatea operatorilor care gestionează direct aceste deeururi. Factori de risc pentru sănătatea oamenilor îi reprezintă și posibilitatea proliferării rozatoarelor.

#### **6.8. Biodiversitate (flora, fauna)**

Poate fi afectată pe termen lung de depozitarea necontrolată, de trafic sau de exploatarea resurselor din depozitele care au sistat depozitarea. Depozitarea necontrolată a deeurilor (inclusiv a celor periculoase din deeurile municipale) în zone naturale reprezintă o sursă importantă de impact pentru speciile native (degradarea habitatelor naturale, extinderea speciilor ruderales). În termeni de biodiversitate, un depozit de deeururi înseamnă eliminarea de pe suprafața afectată a unui număr de 30-300 specii/ha, fără a considera și populația microbiologică a solului.



## 7. OBIECTIVE SI INDICATORI DE PROTECTIE A MEDIULUI

PJGD are obiectivele lui specifice. Raportul de mediu are ca obiectiv principal evaluarea efectelor posibile, semnificative asupra mediului ca urmare a implementarii PJGD.

Asigurarea corelarii intre cele doua seturi de obiective este o problema dificila.

Alegerea indicatorilor trebuie sa reflecte datele colectate pana acum, ceea ce ar facilita monitorizarea efectelor datorate implementarii PJGD. Numarul indicatorilor de monitorizare trebuie sa fie astfel stabilit incat sa permita colectarea unui numar suficient de date, fara a ingreuna procesul in ansamblul sau.

### 7.1. Definirea obiectivelor si a indicatorilor Raportului de mediu

**Obiectivele**, desi nu sunt expres cerute prin Directiva SEA, sunt necesare pentru procesul de evaluare in ansamblul sau.

Obiectivele acestui Raport de mediu au fost definite in concordanta cu legislatia nationala in domeniu; pentru a reflecta sectoarele prioritare de actiune in domeniul gestionarii deseurilor si pentru a fi in concordanta cu obiectivele nationale si internationale privind protectia mediului (Anexa 2 a HG 1076/2004).

In principal obiectivele Raportului de mediu au fost formulate in concordanta cu:

- Obiective si tinte din Strategia Nationala si Planul National de Gestionare a Deseurilor
- Obiective din Planul Regional de Actiune pentru Mediu
- Obiective din PRGD Regiunea 4 Sud Vest
- Obiective din PJGD pentru judetul Dolj
- Ghidul practic pentru elaborarea PJGD, pentru a defini locatiile si a estima impactul infrastructurii aferenta managementului deseurilor la nivel judetean

In principal s-au avut in vedere obiective si tinte privind:

- Colectarea selectiva
- Tratarea deseurilor: sortare si/sau compostare
- Depozitarea deseurilor
- Inchiderea depozitelor istorice

**Indicatorii de monitorizare:** au scopul de a facilita stabilirea performantelor. In mod ideal multi dintre acesti indicatori ar fi trebuit sa fie deja cuantificati si utilizati ca date primare. Din nefericire situatia actuala nu faciliteaza colectarea datelor primare necesare si procesarea lor.

Datele privind indicatorii ar trebui colectate periodic la nivel local si centralizate la nivel judetean. Datele ar trebui sa fie suficiente pentru a permite o evaluare corecta dar in acelasi timp nu prea multe, deoarece ar putea ingreuna procesul de evaluare.

## 7.2. Consultarea factorilor interesati in vederea elaborarii Raportului de mediu

Au avut loc 1 consultare a grupului de lucru SEA cu participarea reprezentantilor APM Craiova, ARPM Dolj, Garda de Mediu, Consiliul Judetean Dolj, Inspectoratul general pentru Situatii de Urgenta, Directia Locala Apele Romane si Autoritatea de Sanatate Publica.

Obiectivele si indicatorii prezentati in continuare au tinut cont de comentariile si sesizarile participantilor la sedinta grupului de lucru SEA.

## 7.3. Obiectivele Raportului de evaluare si indicatori de monitorizare

OBIECTIVE	INDICATORI
<b>BIODIVERSITATE, FLORA SI FAUNA</b>	
I. Mentinerea, reconstructia si, unde este aplicabil, cresterea sau imbunatatirea intereselor privind biodiversitatea si geodiversitatea	1. Suprafata de teren alocata pentru facilitati de gestionare a deseurilor (se face diferenta intre teren utilizat si teren neutilizat)
<b>POPULATIE SI SANATATE UMANA</b>	
I. Protectia sanatatii umane si, unde este aplicabil, imbunatatirea conditiilor de mediu	2. Numarul total de incidente clarificate sau investigate in anii anteriori
II. Reducerea si prevenirea aparitiei de depozite necontrolate	3. Numarul de plangeri vis-a-vis de operarea amplasamentelor de gestionare a deseurilor (indicator pentru gradul de discomfort)
III. Reducerea poluarii fonice si a gradului de discomfort	
<b>APA SI SOL</b>	
I. Prevenirea poluarii apei II. Reducerea gradului de contaminare, protectia solului (calitativ si cantitativ)	4. Numar (pondere) de amplasamente neautorizate
	5. Numar (pondere) de amplasamente autorizate care au depasit limitele stabilite pentru descarcare (suprafata si/sau volum)
	6. Incidente legate de gestionarea deseurilor cu efecte negative asupra apei – poluari accidentale, numar de evenimente
	7. Incidente legate de gestionarea deseurilor cu efecte negative asupra solului – poluari accidentale, numar de evenimente
<b>AER</b>	
I. Prevenirea poluarii aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afecteaza negativ sistemele naturale (inclusiv sanatatea umana)	8. Incidente legate de gestionarea deseurilor cu efecte negative asupra calitatii aerului (ex. : numar de incendii necontrolate)
	9. Numarul de plangeri datorate exclusiv discomfortului olfactiv
<b>MODIFICARI CLIMATICE</b>	
I. Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera (inclusiv din transport)	10. Emisii de gaze cu efect de sera specifice (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> ) – tone/an
<b>PATRIMONIUL CULTURAL SI AMENAJARE TERITORIALA</b>	
I. Evitarea daunelor si prejudiciilor asupra cladirilor istorice, amplasamentelor arheologice si a altor obiective de interes cultural	11. Numar (pondere) de amplasamente noi localizate in zone sau apropierea (la o anumita distanta de acestea) obiectivelor protejate (datorita impactului vizual al anumitor facilitati de gestionare a deseurilor)

OBIECTIVE	INDICATORI
<b>MANAGEMENTUL DURABIL AL RESURSELOR</b>	
I. Abordarea masurilor de reducere si imbunatatire a utilizarii resurselor (selectarea etapelor cat mai de sus in ierarhia deseurilor)	12. Utilizarea resurselor – indicator sintetic privind consumul material in scop domestic si PIB 13. Co-generare de energie din deseuri
<b>SURSE DE DESEURI</b>	
I. Reducerea cantitatii de deseuri care este generata si imbunatatirea gradului de reciclare sau reutilizare	14. Aria de acoperire cu servicii de salubritate – pondere numar de locuitori, suprafata 15. Cantitati generate de deseuri municipale – tone/an 16. Cantitate de deseuri generate pe locuitor – kg/loc/an 17. Procent de deseuri municipale colectate selectiv/ cantitate totala de deseuri colectata 18. Procent de deseuri municipale reciclate / valorificate din total cantitate de deseuri generata 19. Cantitati generate de deseuri asimilabile din comert si industrie 20. Rate de reciclare pentru deseurile asimilabile din comert si industrie 21. Cantitatea anuala de ambalaje si deseuri de ambalaje colectata selectiv 22. Rate de reciclare pentru ambalaje si deseurile de ambalaje (generala cat si pentru fiecare tip de ambalaj in parte) 23. Cantitatea de FBD (deseuri verzi si din pietre) colectata selectiv 24. Rata de compostare a FBD (deseuri verzi si din pietre), inclusiv in gospodarii individuale 25. Cantitati colectate de deseuri din constructii si demolari 26. Rate de reciclare pentru deseurile din constructii si demolari 27. Cantitatea de namoluri rezultata anual de la statiile de epurare 28. Rata anuala de tratare/ valorificare a namoluri rezultate de la statiile de epurare 29. Cantitatea anuala colectata de vehicule scoase din uz 30. Rata anuala de reciclare pentru vehicule scoase din uz 31. Cantitatea anuala colectata de DEEE 32. Rata anuala de reciclare pentru DEEE 33. Cantitatea anuala colectata de deseuri voluminoase 34. Rata anuala de reciclare pentru deseuri voluminoase 35. Cantitatea anuala colectata de deseuri periculoase din deseuri menajere 36. Rata anuala de reciclare pentru deseurile periculoase din deseuri menajere

Tabel 4. Indicatori de monitorizare.

Tabelul de mai sus cuprinde lista indicatorilor care ar trebui monitorizati in cadrul SEA. In continuare se ofera informatii detaliate despre fiecare indicator propus in tabelul de mai sus.

### **Biodiversitate, flora si fauna**

*Indicator 1.* Suprafata de teren alocata pentru facilitati de gestionare a deseurilor (se face diferenta intre teren utilizat si teren neutilizat).

Sursa: La data elaborarii Raportului nu exista date care sa permita evaluari ale acestui indicator. In etapa urmatoare se vor colecta date sistematic si se vor centraliza la nivel regional, in vederea prelucrării.

Utilizare: Este un indicator diferit de la un scenariu la altul. Desi nu exista o baza de date, in Raportul de mediu s-au utilizat informatii din PJGD (ex.: suprafata totala ocupata de depozite/suprafata totala a instalatiilor de gestionare a deseurilor; suprafata totala ocupata de facilitati de tratare/suprafata totala a instalatiilor de gestionare a deseurilor)

Ofera o masura directa de evaluare a suprafetelor de teren ocupate cu noi structuri. Este un indicator brut care nu ofera si nu poate oferi informatii referitoare la calitatea terenului, locatia in context peisagistic si/sau de conservare a naturii, etc. care pot interesa din punct de vedere al mediului. Oricum reprezinta un indicator global care nu este masurat in prezent.

Ar fi interesant de creat un mecanism care sa permita colectarea de date privind tipul instalatiilor si natura terenului utilizat (sa se identifice proportional daca este teren agricol sau neproductiv). Aceasta evaluare este importanta la nivel judetean.

### **Populatie si sanatate umana**

*Indicator 2.* Numarul total de incidente clarificate sau investigate in anii anteriori

Sursa: Datele ar trebui colectate de GNM Dolj si ar trebui sa fie publice, pentru a putea fi accesate si analizate. Din pacate, in prezent nu este implementat un asemenea sistem de colectare a datelor.

Utilizare: Acest indicator este o masura indirecta de monitorizare a efectelor implementării PJGD si poate masura si efectele masurilor financiare (ex.: taxa de depozitare – care incurajeaza depozitarea controlata a deseurilor)

*Indicator 3.* Numarul de plangeri vis-a-vis de operarea amplasamentelor de gestionare a deseurilor (indicator pentru gradul de discomfort)

Sursa: Nu exista o baza de date in prezent. Acest indicator se refera la numarul de plangeri primite de catre un operator raportat la numarul de amplasamente. Se face trimitere la efectele de „*proasta vecinatate*” care rezulta din desfasurarea acestor tipuri de activitati.

Utilizare: Acest indicator nu poate fi obtinut decat de la GNM care ar trebui sa creeze un departament special. Ar trebui luate in calcul doar plangerile justificate.

### **Apa si sol**

*Indicator 4 .* Numar (pondere) de amplasamente neautorizate;

Sursa: Se considera ca aceste informatii pot fi obtinute de la APM Dolj.

Utilizare: Acest indicator defineste numarul de amplasamente neautorizate la nivel judetean.

*Indicator 5.* Numar (pondere) de amplasamente autorizate care au depasit limitele stabilite pentru descarcare (suprafata si/sau volum)

Sursa: Se considera ca aceste informatii pot fi obtinute din inregistrarea incidentelor la APM Dolj.

Utilizare: Acest indicator defineste numarul de amplasamente care constituie o sursa de incidente si nu numarul de evenimente produse. Nu are o utilizare practica in SEA, dar constituie o evaluare practica in problemele de mediu legate de deseuri si un indicator indirect a cat de adecvat este amplasamentul si procedurile operationale de management.

*Indicator 6.* Incidente legate de gestionarea deseurilor cu efecte negative asupra apei – poluari accidentale, numar de evenimente

Sursa: Datele sunt obtinute de catre APM Dolj din doua surse:

- incidentele raportate de catre operatori ca si conditie din licentele pe care le detin si
- incidente raportate de public

APM Dolj ar trebui sa aiba proceduri de prevenire a dublei inregistrari a aceluasi incident. Ca atare aceste date reprezinta cea mai importanta evidenta a incidentelor justificate (de la o singura sursa) care poate fi utilizata in evaluarea impactului potential al activitatilor de management a deseurilor.

Utilizare: Datele ofera un indicator general al accidentelor de mediu pentru diferite categorii de instalatii. Se creeaza o baza de date care cuprind estimari privind numarul mediu de accidente anuale pe fiecare tip de instalatie.

*Indicator 7.* Incidente legate de gestionarea deseurilor cu efecte negative asupra solului – poluari accidentale, numar de evenimente

Sursa: Datele sunt obtinute de catre APM Dolj din doua surse:

- incidentele raportate de catre operatori ca si conditie din licentele pe care le detin si
- incidente raportate de public

APM Dolj ar trebui sa aiba proceduri de prevenire a dublei inregistrari a aceluasi incident. Ca atare aceste date reprezinta cea mai importanta evidenta a incidentelor justificate (de la o singura sursa) care poate fi utilizata in evaluarea impactului potential al activitatilor de management a deseurilor.

Utilizare: Datele ofera un indicator general al accidentelor de mediu pentru diferite categorii de instalatii. Se creeaza o baza de date care cuprind estimari privind numarul mediu de accidente anuale pe fiecare tip de instalatie.

## **Aer**

*Indicator 8.* Incidente legate de gestionarea deseurilor cu efecte negative asupra calitatii aerului (ex. : numar de incendii necontrolate)

Sursa: Datele sunt obtinute de catre APM Dolj din doua surse:

- incidentele raportate de catre operatori ca si conditie din licentele pe care le detin si
- incidente raportate de public

APM Dolj ar trebui sa aiba proceduri de prevenire a dublei inregistrari a aceluasi incident. Ca atare aceste date reprezinta cea mai importanta evidenta a incidentelor justificate (de la o singura sursa) care poate fi utilizata in evaluarea impactului potential al activitatilor de management a deseurilor.

Utilizare: Datele ofera un indicator general al accidentelor de mediu pentru diferite categorii de instalatii. Se creeaza o baza de date care cuprind estimari ale numarului mediu de accidente anuale pe fiecare tip de instalatie. Aceste date ofera o sursa de identificare a poluantilor cum ar fi: fum de la arderi, miros, praf, care nu pot fi cuantificati.

*Indicator 9.* Numarul de plangeri datorate exclusiv discomfortului olfactiv

Sursa: Nu exista o baza de date in prezent. Acest indicator se refera la numarul de plangeri primite de catre GNM Dolj raportat la numarul de amplasamente. Se face trimitere la efectele de „proasta vecinatate” care rezulta din desfasurarea acestor tipuri de activitati.

Utilizare: Acest indicator nu poate fi obtinut decat de la GNM care ar trebui sa creeze un departament special. Ar trebui luate in calcul doar plangerile justificate.

### **Modificari climatice**

*Indicator 10.* Emisii de gaze cu efect de sera specifice (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>) – tone/an

Sursa: Bilanturile de mediu pentru fiecare instalatie.

Utilizare: APM Dolj ar trebui sa centralizeze datele la nivel judetean. CO<sub>2</sub> este principalul gaz responsabil pentru schimbarile climatice. Masurile de reducere au fost stabilite prin Protocolul de la Kyoto. In judetul Dolj nu exista la aceasta data nici o instalatie conforma cu activitate in domeniul gestionarii deseurilor si ca urmare nimeni nu are obligatia raportarii datelor privind emisiile de CO<sub>2</sub>.

### **Patrimoniul cultural si amenajare teritoriala**

*Indicator 11.* Numar (pondere) de amplasamente noi localizate in zone sau apropierea (la o anumita distanta de acestea) obiectivelor protejate (datorita impactului vizual al anumitor facilitati de gestionare a deseurilor)

Sursa: Nu exista informatii la nivel judetean.

Utilizare: Este un indicator potential pentru stabilirea efectelor implementarii PJGD.

### **Managementul durabil al resurselor**

*Indicator 12.* Utilizarea resurselor – indicator sintetic privind consumul material in scop domestic si PIB

Sursa: Nu exista informatii la nivel judetean. Exista un nivel ridicat de consum de diverse resurse cheie atat in industrie cat si in gospodarii, iar datele ar trebui colectate sistematic si centralizate la nivel judetean. Ar trebui definite resursele cheie necesar a fi monitorizate la nivel national, respectiv regional.

Utilizare: Se propune un indicator potential pentru stabilirea consumului de resurse cheie ca urmare a implementarii PJGD. Acest indicator este relevant decat daca se ia in considerare impactul benefic al materialelor valorificate in vederea reciclarii.

*Indicator 13.* Co-generare de energie din deseuri

Sursa: Nu exista in prezent instalatii pentru co-generare de energie din deseuri in judetul Dolj. Se estimeaza ca pe parcursul implementarii PJGD in judetul Dolj, se vor implementa mai multe asemenea instalatii.

Utilizare: Acest indicator trebuie sa ia in considerare atat energia obtinuta din instalatiile de compost sau tratare mecano-biologica cat si cea obtinuta din procesul de ardere a biogazului.

### **Surse de deseuri**

*Indicator 14.* Aria de acoperire cu servicii de salubritate – ponderea numarului de locuitori care beneficiaza de servicii de salubritate raportat la populatia totala a judetului; suprafata

administrativa a localitatilor care beneficiaza de servicii de salubritate raportat la suprafata totala a localitatilor din judet.

Sursa: Date primare de la APM Dolj

Utilizare: Acest indicator urmareste extinderea serviciilor de salubritate in special in zonele rurale.

*Indicator 15. Cantitati generate de deseuri municipale – tone/an*

Sursa: Date colectate periodic de APM Dolj, de la operatori

Utilizare: Este un indicator de dezvoltare durabila si indica eficienta implementarii PJGD

*Indicator 16. Cantitate de deseuri generate pe locuitor – kg/loc/an*

Sursa: Date colectate periodic de APM Dolj, de la operatori

Utilizare: Este un indicator de dezvoltare durabila si indica eficienta implementarii PJGD

*Indicator 17. Procent de deseuri municipale colectate selectiv / cantitate total colectata*

Sursa: Date colectate periodic de APM Dolj, de la operatori

Utilizare: Este un indicator de dezvoltare durabila si indica eficienta implementarii PJGD  
Pentru zonele rurale se doreste implementarea sistemului compostarii in gospodarie, ceea ce va face dificila colectarea de date reale privind acest indicator.

*Indicator 18. Procent de deseuri municipale reciclate si/ sau valorificate din total cantitate generata de deseuri*

Sursa: Date colectate periodic de APM Dolj, de la operatori

Utilizare: Este un indicator de dezvoltare durabila si indica eficienta implementarii PJGD  
Pentru zonele rurale se doreste implementarea sistemului compostarii in gospodarie, ceea ce va face dificila colectarea de date reale privind acest indicator.

*Indicator 19. Cantitati generate de deseuri asimilabile din comert si industrie*

Sursa: Date colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator primar care determina eficienta implementarii PJGD, intrucat identifica volumul de materiale care face obiectul infrastructurii de management de mediu si ca urmare are efecte asupra politicilor de consum.

*Indicator 20. Rate de reciclare pentru deseurile asimilabile din comert si industrie*

Sursa: Date colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator primar care determina eficienta implementarii PJGD, intrucat identifica volumul de materiale care face obiectul infrastructurii de management de mediu si ca urmare are efecte asupra politicilor de consum.

*Indicator 21. Cantitatea anuala de ambalaje si deseuri de ambalaje colectata selectiv*

Sursa: Datele ar trebui colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator primar care determina eficienta implementarii PJGD, intrucat identifica cantitatea de ambalaje si deseuri de ambalaje colectata selectiv.

*Indicator 22. Rate de reciclare pentru ambalaje si deseurile de ambalaje (generală cat si pentru fiecare tip de ambalaj in parte)*

Sursa: Date colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator primar care determina eficienta implementarii PJGD, intrucat identifica volumul de materiale care face obiectul infrastructurii de management de mediu si ca urmare are efecte asupra politicilor de consum.

*Indicator 23. Cantitati colectate selectiv de FBD*

Sursa: Datele ar trebui colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator primar care determina eficienta implementarii PJGD, intrucat identifica cantitatea de FBD colectata selectiv.

*Indicator 24. Rate de compostare pentru FBD*

Sursa: Datele ar trebui colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator primar care determina eficienta implementarii PJGD, intrucat identifica cantitatea de FBD compostata care face obiectul infrastructurii de management de mediu si ca urmare are efecte asupra politicilor de consum. In plus urmareste conformitatea realizarii tintelor privind reducerea FBD depozitata. Acest indicator se calculeaza ca raport intre FBD colectata selectiv si FBD generata in anul de referinta 1995.

*Indicator 25. Cantitati colectate de deseuri din constructii si demolari*

Sursa: Datele ar trebui colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator primar care determina eficienta implementarii PJGD, intrucat identifica volumul de materiale care face obiectul infrastructurii de management de mediu si ca urmare are efecte asupra politicilor de consum.

*Indicator 26. Rate de reciclare pentru deseurile din constructii si demolari*

Sursa: Datele ar trebui colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator primar care determina eficienta implementarii PJGD, intrucat identifica volumul de materiale care face obiectul infrastructurii de management de mediu si ca urmare are efecte asupra politicilor de consum.

*Indicator 27. Cantitatea de namoluri rezultata anual de la statiile de epurare*

Sursa: Datele ar trebui colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator de dezvoltare durabila si indica eficienta implementarii PJGD.

*Indicator 28. Rata annuala de tratare/ valorificare a namoluri rezultate de la statiile de epurare*

Sursa: Datele ar trebui colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator primar care determina eficienta implementarii PJGD, intrucat identifica volumul de materiale care face obiectul infrastructurii de management de mediu si ca urmare are efecte asupra politicilor de consum.

*Indicator 29. Cantitatea annuala colectata de vehicule scoase din uz*

Sursa: Datele ar trebui colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator de dezvoltare durabila si indica eficienta implementarii PJGD.

*Indicator 30. Rata annuala de reciclare a vehiculelor scoase din uz*

Sursa: Datele ar trebui colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici



Utilizare: Este un indicator primar care determina eficienta implementarii PJGD, intrucat identifica volumul de materiale care face obiectul infrastructurii de management de mediu si ca urmare are efecte asupra politicilor de consum.

*Indicator 31. Cantitatea anuala colectata de DEEE*

Sursa: Datele ar trebui colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator de dezvoltare durabila si indica eficienta implementarii PJGD. Se compara cu cantitatea de DEEE care trebuie colectata anual, stabilita la 4 kg/loc/an.

*Indicator 32. Rata anuala de reciclare a DEEE*

Sursa: Datele ar trebui colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator primar care determina eficienta implementarii PJGD, intrucat identifica volumul de materiale care face obiectul infrastructurii de management de mediu si ca urmare are efecte asupra politicilor de consum.

*Indicator 33. Cantitatea anuala colectata de deseuri voluminoase*

Sursa: Datele ar trebui colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator de dezvoltare durabila si indica eficienta implementarii PJGD.

*Indicator 34. Rata anuala de reciclare a deseurilor voluminoase*

Sursa: Datele ar trebui colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator primar care determina eficienta implementarii PJGD, intrucat identifica volumul de materiale care face obiectul infrastructurii de management de mediu si ca urmare are efecte asupra politicilor de consum.

*Indicator 35. Cantitatea anuala colectata de deseuri periculoase din deseuri menajere*

Sursa: Datele ar trebui colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator de dezvoltare durabila si indica eficienta implementarii PJGD.

*Indicator 36. Rata anuala de reciclare a deseurilor periculoase din deseuri menajere*

Sursa: Datele ar trebui colectate periodic de APM Dolj, de la agenti economici

Utilizare: Este un indicator primar care determina eficienta implementarii PJGD, intrucat identifica volumul de materiale care face obiectul infrastructurii de management de mediu si ca urmare are efecte asupra politicilor de consum.

#### **7.4. Evaluarea compatibilitatii obiectivelor de mediu cu obiectivele PJGD**

Scopul acestei evaluari este acela de a stabili compatibilitatea reciproca intre obiectivele de mediu stabilite in Raportul de mediu si obiectivele definite in cadrul PJGD Dolj. Asa cum rezulta din Matricea de mai jos, obiectivele stabilite prin PJGD sunt compatibile in mare parte cu obiectivele de mediu si nu a fost identificata nici o incompatibilitate.

OBIECTIVE ALE PJGD	OBIECTIVE ALE RAPORTULUI DE MEDIU										
	BIODIVERSITATE, FLORA SI FAUNA	POPULATIE SI SANATATE UMANA			APA SI SOL		AER	MODIFICARI CLIMATICE	PATRIMONIUL CULTURAL SI AMENAJARE TERITORIALA	MANAGEMENTUL DURABIL AL RESURSELOR	SURSE DE DESEURI
	Mentinerea, reconstructia si, unde este aplicabil, cresterea sau imbunatatirea intereselor privind biodiversitatea si geodiversitatea	Protectia sanatatii umane si, unde este aplicabil, imbunatatirea conditiilor de mediu	Reducerea si prevenirea aparitiei de depozite necontrolate	Reducerea poluarii fonice si a gradului de discomfort	Prevenirea poluarii apei	Reducerea gradului de contaminare, protectia solului (calitativ si cantitativ)	Prevenirea poluarii aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afecteaza negativ sistemele naturale (inclusiv sanatatea umana)	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera (inclusiv din transport)	Evitarea daunelor si prejudiciilor asupra cladirilor istorice, amplasamentelor arheologice si a altor obiective de interes cultural	Abordarea masurilor de reducere si imbunatatire a utilizarii resurselor (selectarea etapelor cat mai de sus in ierarhia deseurilor)	Reducerea cantitatii de deseuri care este generata si imbunatatirea gradului de reciclare sau reutilizare
1.1. Elaborarea cadrului legislativ si organizatoric la nivel judetean necesar implementarii unui sistem integrat de management al deseurilor	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2. Cresterea eficientei de aplicare a legislatiei in domeniul gestiunii deseurilor	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.1 Adaptarea si dezvoltarea cadrului institutional si organizatoric in vederea indeplinirii cerintelor nationale si compatibilizarea cu structurile europene	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
3.1. Asigurarea resurselor umane ca numar si pregatire profesionala	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
4.1. Crearea si utilizarea de sisteme si mecanisme economico-financiare pentru gestionarea deseurilor in conditiile respectarii principiilor generale, cu precadere a principiului "poluatorul plateste" si a principiului subsidiaritatii	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.1. Promovarea unui sistem de informare, constientizare si motivare pentru toate partile implicate	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.2 Campanii publice referitoare la gestionarea deseurilor si imbunatatirea calitatii vietii	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6.1. Obtinerea de date si informatii corecte si complete, adecvate cerintelor de raportare la nivel national si european	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
7.1. Maximizarea prevenirii generarii deseurilor	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.1. Exploatarea tuturor posibilitatilor de natura tehnica si economica privind valorificarea deseurilor	+	+	?	?	+	+	+	+	?	+	+
8.2. Dezvoltarea activitatilor de valorificare materiala si energetica	?	+	+	?	+	+	+	?	+	+	+

OBIECTIVE ALE PJGD	OBIECTIVE ALE RAPORTULUI DE MEDIU										
	BIODIVERSITATE, FLORA SI FAUNA	POPULATIE SI SANATATE UMANA			APA SI SOL		AER	MODIFICARI CLIMATICE	PATRIMONIUL CULTURAL SI AMENAJARE TERITORIALA	MANAGEMENTUL DURABIL AL RESURSELOR	SURSE DE DESEURI
	Mentinerea, reconstructia si, unde este aplicabil, cresterea sau imbunatatirea intereselor privind biodiversitatea si geodiversitatea	Protectia sanatatii umane si, unde este aplicabil, imbunatatirea conditiilor de mediu	Reducerea si prevenirea aparitiei de depozite necontrolate	Reducerea poluarii fonice si a gradului de discomfort	Prevenirea poluarii apei	Reducerea gradului de contaminare, protectia solului (calitativ si cantitativ)	Prevenirea poluarii aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afecteaza negativ sistemele naturale (inclusiv sanatatea umana)	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera (inclusiv din transport)	Evitarea daunelor si prejudiciilor asupra cladirilor istorice, amplasamentelor arheologice si a altor obiective de interes cultural	Abordarea masurilor de reducere si imbunatatire a utilizarii resurselor (selectarea etapelor cat mai de sus in ierarhia deseurilor)	Reducerea cantitatii de deseuri care este generata si imbunatatirea gradului de reciclare sau reutilizare
9.1. Asigurarea de capacitati de colectare si de sisteme de transport adaptate numarului de locuitori si cantitatilor de deseuri generate		+	+	?	?	?	+	?			?
9.2. Asigurarea celor mai bune optiuni de colectare si transport a deseurilor corelate cu activitatile de reciclare si depozitare finala	+	+	+	+	+	+	+	+			?
10.1. Promovarea tratarii deseurilor în vederea asigurarii unui management ecologic rational	+	+	+	+	+	+	+	+			+
11.1. Reducerea cantitatii de deseuri municipale biodegradabile depozitate			+		+	+	+	+		+	+
12.1. Prevenirea producerii deseurilor de ambalaje	+	+	+		+	+	+	+	?	+	+
12.2. Valorificarea si reciclarea deseurilor de ambalaje raportate la cantitatile de ambalaje introduse pe piata	+	+	+		+	+	+	+	?	+	+
12.3 Crearea si optimizarea schemelor de colectare si reciclare a deseurilor de ambalaje	+	+		+	+	+	+	+		?	+
13.1. Gestionarea corespunzatoare a deseurilor din constructii si demolari	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14.1. Gestionarea corespunzatoare a deseurilor voluminoase		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15.1. Gestionarea corespunzatoare a namolului provenit de la statiile de epurare		+			+	+	+			+	+
16.1. Crearea si dezvoltarea unei retele de colectare, valorificare, reciclare a vehiculelor scoase din uz		+	+	+	+	+	+	+		+	+
17.1. Colectare separata, reutilizare, reciclare si valorificare DEEE		+	+	+	+	+	+	+		+	+
18.1. Implementarea serviciilor de colectare si transport deseuri periculoase	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
18.2. Eliminarea deseurilor periculoase în mod ecologic rational	+	+			+	+	+	+			

OBIECTIVE ALE PJGD	OBIECTIVE ALE RAPORTULUI DE MEDIU										
	BIODIVERSITATE, FLORA SI FAUNA	POPULATIE SI SANATATE UMANA			APA SI SOL		AER	MODIFICARI CLIMATICE	PATRIMONIUL CULTURAL SI AMENAJARE TERITORIALA	MANAGEMENTUL DURABIL AL RESURSELOR	SURSE DE DESEURI
		Mentinerea, reconstructia si, unde este aplicabil, cresterea sau imbunatatirea intereselor privind biodiversitatea si geodiversitatea	Protectia sanatatii umane si, unde este aplicabil, imbunatatirea conditiilor de mediu	Reducerea si prevenirea aparitiei de depozite necontrolate	Reducerea poluarii fonice si a gradului de discomfort	Prevenirea poluarii apei	Reducerea gradului de contaminare, protectia solului (calitativ si cantitativ)	Prevenirea poluarii aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afecteaza negativ sistemele naturale (inclusiv sanatatea umana)	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera (inclusiv din transport)	Evitarea daunelor si prejudiciilor asupra cladirilor istorice, amplasamentelor arheologice si a altor obiective de interes cultural	Abordarea masurilor de reducere si imbunatatire a utilizarii resurselor (selectarea etapelor cat mai de sus in ierarhia deseurilor)
19.1. Eliminarea deseurilor în conformitate cu cerintele legislatiei în domeniul gestiunii deseurilor în scopul protejarii sanatatii populatiei si a mediului	+	+	+	+	+	+	+	+	+		

Tabel 5. Matricea compatibilitatii pentru obiectivele de mediu si obiectivele PJGD

**Nota:**

⊕ este folosit in caz de compatibilitate

⊛ este folosit atunci cand compatibilitatea depinde de anumite prezumtii

⊖ in caz de incompatibilitate

in cazul in care nu exista o legatura directa intre cele 2 obiective

**7.5. Indicatori utilizati in Raportul de mediu pentru anul de referinta 2005**

OBIECTIVE	INDICATORI	VALOARE INDICATOR
<b>APA SI SOL</b>		
I. Prevenirea poluarii apei II. Reducerea gradului de contaminare, protectia solului (calitativ si cantitativ)	4. Numar de amplasamente neautorizate	*309 depozite in mediul rural
<b>MODIFICARI CLIMATICE</b>		
I. Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera	10. Emisii de gaze cu efect de sera specifice (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> ) – tone/an	** 302 to/an – CH <sub>4</sub> 830 to/an – CO <sub>2</sub>
<b>SURSE DE DESEURI</b>		
I. Reducerea cantitatii de deseuri care este generata si imbunatatirea gradului de reciclare sau reutilizare	14. Aria de acoperire cu servicii de salubritate – pondere numar de locuitori	*35,2% populatie deservita, din care: 65,8% populatie deservita in mediul urban si 0% populatie deservita in mediul rural
	15. Cantitati generate de deseuri municipale – tone/an	*249.882 to/an (exclusiv namoluri de la statiile de epurare)
	16. Cantitate de deseuri municipale generate pe locuitor – kg/loc/an	*348 kg/loc/an (exclusiv namoluri de la statiile de epurare)
	17. Procent de deseuri municipale colectate selectiv / cantitate total colectata	*0,18%
	19. Cantitati generate de deseuri asimilabile din comerț si industrie	*74.166 to/an
	23. Cantitatea de FBD (deseuri verzi si din pietre) colectata selectiv	*5.100 to/an
	27. Cantitatea de namoluri rezultata anual de la statiile de epurare	*1.002 to/an
	28. Rata anuala de tratare/ valorificare a namoluri rezultate de la statiile de epurare	*0 to/an
	29. Cantitatea anuala colectata de vehicule scoase din uz (2005)	*625 buc/an
	30. Rata anuala de reciclare pentru vehicule scoase din uz	* 469 buc tratate/ 625 buc colectate = 75%
31. Cantitatea anuala colectata de DEEE (date pentru 2006)	* 1,3 to/an (in 2006)	

\* Preluare din PJGD

\*\*Estimati de consultant in Raportul de mediu

Tabel 6. Indicatori de monitorizare pentru anul 2005.

## 7.6. Indicatori care nu pot fi utilizati in aceasta etapa de evaluare

Urmatorii indicatori nu pot fi evaluati la nivelul anului 2005 din lipsa datelor primare:

OBIECTIVE	INDICATORI
<b>BIODIVERSITATE, FLORA SI FAUNA</b>	
I. Mentinerea, reconstructia si, unde este aplicabil, cresterea sau imbunatatirea intereselor privind biodiversitatea si geodiversitatea	1. Suprafata de teren alocata pentru facilitati de gestionare a deseurilor (se face diferenta intre teren utilizat si teren neutilizat)
<b>POPULATIE SI SANATATE UMANA</b>	
I. Protectia sanatatii umane si, unde este aplicabil, imbunatatirea conditiilor de mediu	2. Numarul total de incidente clarificate sau investigate in anii anteriori, in fiecare judet
II. Reducerea si prevenirea aparitiei de depozite sDoljtice	3. Numarul de plangeri vis-a-vis de operarea amplasamentelor de gestionare a deseurilor (indicator pentru gradul de discomfort)
III. Reducerea poluarii fonice si a gradului de discomfort	
<b>APA SI SOL</b>	
I. Prevenirea poluarii apei II. Reducerea gradului de contaminare, protectia solului (calitativ si cantitativ)	5. Numar (pondere) de amplasamente autorizate care au depasit limitele stabilite pentru descarcare (suprafata si/sau volum)
	6. Incidente legate de gestionarea deseurilor cu efecte negative asupra apei – poluari accidentale, numar de evenimente
	7. Incidente legate de gestionarea deseurilor cu efecte negative asupra solului – poluari accidentale, numar de evenimente
<b>AER</b>	
I. Prevenirea poluarii aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afecteaza negativ sistemele naturale (inclusiv sanatatea umana)	8. Incidente legate de gestionarea deseurilor cu efecte negative asupra calitatii aerului (ex. : numar de incendii necontrolate)
	9. Numarul de plangeri datorate exclusiv discomfortului olfactiv
<b>PATRIMONIUL CULTURAL SI AMENAJARE TERITORIALA</b>	
I. Evitarea daunelor si prejudiciilor asupra cladirilor istorice, amplasamentelor arheologice si a altor obiective de interes cultural	11. Numar (pondere) de amplasamente noi localizate in zone sau apropierea (la o anumita distanta de acestea) obiectivelor protejate (datorita impactului vizual al anumitor facilitati de gestionare a deseurilor)
<b>MANAGEMENTUL DURABIL AL RESURSELOR</b>	
I. Abordarea masurilor de reducere si imbunatatirea utilizarii resurselor (selectarea etapelor cat sus in ierarhia deseurilor)	12. Utilizarea resurselor – indicator sintetic privind consumul material in scop domestic si PIB
	13. Co-generare de energie din deseuri

OBIECTIVE	INDICATORI
<b>SURSE DE DESEURI</b>	
I. Reducerea cantitatii de deseuri care este generata si imbunatatirea gradului de reciclare sau reutilizare	18. Procent de deseuri municipale reciclate / valorificate din total cantitate de deseuri generata
	20. Rate de reciclare pentru deseurile asimilabile din comert si industrie
	21. Cantitatea anuala de ambalaje si deseuri de ambalaje colectata selectiv
	22. Rate de reciclare pentru ambalaje si deseurile de ambalaje (generală cat si pentru fiecare tip de ambalaj in parte)
	24. Rata de compostare a FBD (deseuri verzi si din pietre), inclusiv in gospodarii individuale
	25. Cantitati colectate de deseuri din constructii si demolari
	26. Rate de reciclare pentru deseurile din constructii si demolari
	32. Rata anuala de reciclare pentru DEEE
	33. Cantitatea anuala colectata de deseuri voluminoase
	34. Rata anuala de reciclare pentru deseuri voluminoase
	35. Cantitatea anuala colectata de deseuri periculoase din deseuri menajere
36. Rata anuala de reciclare/ valorificare pentru deseurile periculoase din deseuri menajere	

Tabel 7. Indicatori de monitorizare care nu au putut fi determinati pentru anul 2005.

## 8. ANALIZA ALTERNATIVELOR PREVAZUTE IN PJGD DOLJ SI EVALUAREA POTENTIALLELOR EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI A IMPLEMENTARII LOR

Un aspect cheie in elaborarea Raportului de mediu il reprezinta identificarea si evaluarea alternativelor strategice considerate a fi rezonabile, realiste si relevante.

In contextul gestionarii deseurilor strategiile alternative care pot fi adoptate au fost propuse pentru prima data in Directiva 75/442/EEC modificata (cunoscuta si ca Directiva deseurilor). Ele sunt prezentate sub forma unei ierarhii a deseurilor (conform figurii 1) care cuprinde o lista structurata pe prioritati a tehnicilor si abordarilor de management a deseurilor.

Depozitarea deseurilor este solutia cea mai putin dorita si de aceea este plasata la baza ierarhiei. Prevenirea producerii de deseuri este considerata o prioritate si recomandata ca atare pentru a fi plasata in fruntea ierarhiei. Refolosirea si reciclarea reprezinta abordari intermediare.

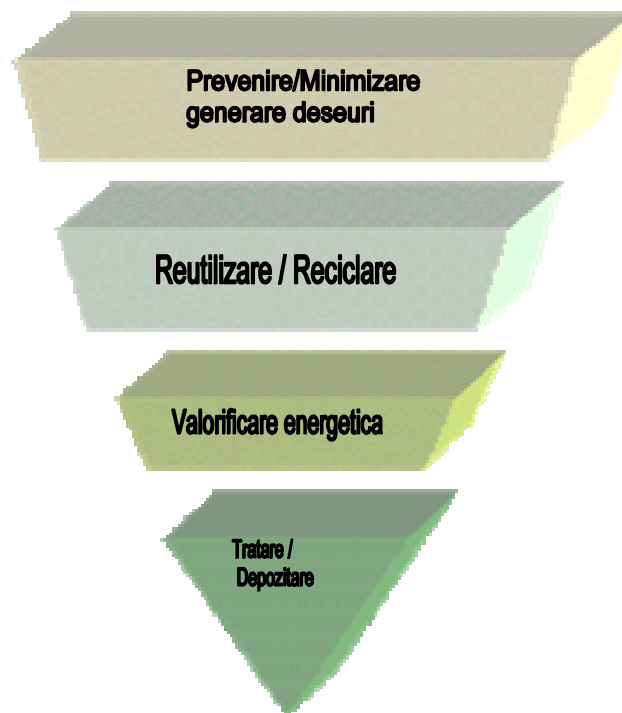


Figura 2. Ierarhizarea priorităților in strategiile de gestionare a deseurilor

Orice strategie ar trebui sa combine in cadrul alternativelor studiate nivelul priorităților prezentate in figura 1.

PJGD Dolj propune un set de alternative pentru fiecare etapa de gestionare a deseurilor, tinand seama de importanta atingerii tintelor.

Nici una dintre alternative nu ia in considerare varianta 0 „a nu face nimic” dar nici posibilitatea de reducere a cantitatilor de deseuri generate - masuri de prevenire.

S-a analizat masura in care alternativele propuse conduc la atingerea tintelor fixate de legislatia nationala pentru deseurile municipale (HG 621/2005 modificata prin HG 1872/2006 pentru deseurile de ambalaje si pentru deseurile biodegradabile HG 349/2005 completata prin HG 210/2007 privind depozitarea).



Anul de raportare pentru atingerea tintelor	TINTE		
	HG 621/2005 pentru deșeurile de ambalaje		HG 349/2005 privind depozitarea pentru FBD
	Valorificare	Reciclare	
2006	32%	25%	*s-a solicitat perioada de tranziție până în 2010
2008	40%	33%	
2010			25% din FBD generată în 1995
2011	53%	46%	
2013	60%	55%	50% din FBD generată în 1995

Tabel 8. Tinte județene în alternativa optimă pentru valorificare/reciclare

În PJGD a fost identificat un set de criterii în vederea evaluării alternativelor propuse pe etapă/fază de gestionare a deșeurilor. În urma aplicării analizei multicriteriale a fost selectat următorul set de alternative:

- Menținerea arondării actuale a zonelor de deservire a stațiilor de transfer și depozite;
- Pre-colectarea selectivă a deșeurilor menajere prin aport individual pe patru fracții;
- Colectarea și transportul deșeurilor menajere cu autogunoiere de mare capacitate;
- Compostarea individuală a fracției biodegradabile (în mediul rural);
- Prevederea unor instalații de sortare în cadrul stațiilor de transfer propuse.

În acest caz, *colectarea deșeurilor menajere* se va face diferențiat pentru 4 fracțiuni: hartie-carton, reziduuri (fracțiune uscată ex. plastic, sticlă și metal), fracțiune biodegradabilă iar o a patra fracție va fi folosită pentru alte deșuri în afara de cele deja menționate. Colectarea separată a deșeurilor verzi din parcuri, grădini, cantine, restaurante și piețe asigură materia primă pentru stațiile de compost de capacități medii/mari. Cum aceasta presupune o anumită calitate a materialului de intrare (deșeurile biodegradabile), gradul de colectare separată trebuie să fie ridicat. Refuzul de la tratare și deșeurile colectate brut (în amestec-fracție 4) se depozitează.

*Recuperarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje:* pentru atingerea tintelor stabilite pentru recuperarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje s-a considerat colectarea separată, dar și sortarea materialelor colectate separat în instalații de sortare. Refuzul care rezultă în urma sortării urmează să fie depozitate.

*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 compost aerob sau anaerob.

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.

## 8.2. Concluzii si recomandari privind alternativele propuse in PJGD Dolj:

*Precolectarea:* in zonele urbane este prevazuta colectarea deseurilor mixte exclusiv din poarta in poarta, ceea ce este imposibil de realizat in mediul urban dens (cu blocuri). Se recomanda ca punctele de precolectare pentru deseuri reciclabile sa contina si pubele pentru deseul mixt.

In mediul rural se prevede precolectarea prin aport individual la puncte de colectare selectivă (4 fracții) in containere cu capacitatea de 1,1 mc. Consideram ca numarul si respectiv capacitatea/tipul recipientilor/containerelor din punctele de precolectare este bine sa fie stabilit in Studiul de fezabilitate, functie de datele specifice din fiecare locatie, atat pentru mediul rural cat si pentru mediul urban. Pentru punctele de pre-colectare din mediul rural se sugereaza spre exemplu a fi utilizate containere-presa de mare capacitate pentru fractiuni reciclabile si containere de mare capacitate pentru sticla. In acest fel se elimina o operatiune, respectiv cea de transfer, deseurile urmand a fi transportate direct la instalatiile de tratare, ex. sortare. Acest tip de flux implica costuri initiale cu investitia mai mari, dar costurile operationale sunt mult mai mici si impactul asupra taxei de salubritate este substantial.

*Transportul:* utilizarea exclusiv a autogunoierelor mari in mediul urban nu este intotdeauna recomandata/posibila sau eficienta. Se recomanda ca stabilirea capacitatii si tipului de echipament de colectare si transport sa se stabileasca pe baza unor calcule mai detaliate in Studiile de fezabilitate pentru fiecare locatie in parte, tinand cont si de criteriile aditionale cum ar fi: latimea strazii, zona istorica, cantitati si tipuri de deseuri colectate, frecventa de colectare, etc. Aceeasi observatie este valabila si pentru mediul rural. In acest caz, uneori se utilizeaza masini tip hook-lift, pentru incarcarea containerelor mari. Este posibil sa fie identificate de asemenea zone izolate, fara drumuri de acces practicabile tot timpul anului si atunci se va analiza distinct situatia respectiva, in cadrul Studiului de fezabilitate.

De aceea se recomanda ca in PJGD sa nu se identifice tipul echipamentului de colectare si transport ci numai capacitatea totala necesara.

*Sortare:* solutia cu mai multe statii de sortare de mica capacitate nu este intodeauna fezabila, nici in faza de investitii si nici in faza de operare. Se recomanda o analiza mai detaliata a necesitatii si oportunitatii dar si o analiza cost-beneficiu a acestor instalatii.

*Statie TMB:* este necesara pentru atingerea tintelor, problema identificata de fapt este lipsa surselor de finantare, astfel incat ea sa poata fi realizata pana in 2013.

Efectul asteptat ca urmare a implementarii acestui set de alternative este cresterea ratei de reutilizare si reciclare a deseurilor (inclusiv prin compostarea deseului verde) si atingerea tintelor impuse prin legislatia nationala pentru deseurile de ambalaje impuse in HG 621/2005.

In ceea ce priveste tintele pentru deseurile biodegradabile impuse in HG 349/2005 privind depozitarea, acestea nu pot fi atinse numai prin compostarea deseului verde ci se conteaza si pe tratarea fractiunii biodegradabile din gospodarii, in zonele rurale.

In plus se recomanda sa se tina cont de urmatoarele aspecte pentru a asigura succesul implementarii acestui set de alternative:

- 53,6% din populatia judetului locuieste in centre urbane si cca. 50% din aceasta in zone dens populate (cu blocuri). In aceste zone colectarea FBD selectiv la sursa este practic imposibila
- 46,4% din populatia judetului locuieste in mediul rural. Aici se recomanda politici care sa conduca la pastrarea formei traditionale de rezolvare a tratarii FBD, prin compostarea in gospodarii, asa cum se propune si in PJGD

## **9. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV AL SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA**

Masurile propuse in cadrul Planului Judetean de Gestionare Deseurilor din judetul Dolj au aplicabilitate la nivel judetean. Nu vor exista efecte semnificative asupra mediului sau asupra sanatatii umane in context transfrontiera.

## **10. MASURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL EFECTELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PJGD**

### *Referitor la pricipiul prevenirii*

Unul din principalele obiective ale politicii de gestionare a deseurilor il constituie prevenirea generarii deseurilor pe termen mediu si lung.

Cantitatile de deseuri prognozate a fi generate au un trend crescator constant, la fel si indicatorii de generare pe tipuri de deseuri sau raportat la numarul de locuitori.

Avand in vedere cele de mai sus se recomanda ca la revizuirea PJGD sa se ia in calcul si masuri preventive.

### *Referitor la infrastructura de mediu*

Toate alternativele evaluate in Raportul de mediu prevad o extindere a infrastructurii pentru colectarea, sortarea si compostarea deseurilor. Aceasta expansiune a infrastructurii de mediu necesita masuri pentru reducerea riscurilor potentiale si a accidentelor de mediu, care pot aparea prin constructia si/sau operarea lor.

Impactul potential asupra mediului rezultat ca urmare a dezvoltarii infrastructurii este detaliat in EIM initial pentru fiecare instalatie in parte. Aceasta implica luarea de masuri in:

- faza initiala de planificare, procesare si pregatire a strategiei judetene
- faza de evaluare si planificare a aplicatiilor pentru noile amplasamente
- faza de constructie
- faza operationala a instalatiei

In acest context se recomanda colocatia unor instalatii, fara a pierde din vedere urmatoarele aspecte: caracteristicile locale, tipul de instalatie iar in unele cazuri chiar nevoia de evitare a anumitor elemente. Spre exemplu poate fi analizata oportunitatea ca o TMB si depozitul zonal sa fie amplasate in acelasi locatie.

### *Ampalasaarea infrastructurii de gestioanre a deseurilor*

Se recomanda evitarea amplasarii diverselor instalatii planificate in zonele protejate sau cu impact peisagistic si/sau ambiental important.

Ar trebui sa fie evitate distantele prea mari, deoarece exista efecte negative potentiale care ar putea fi generate de trafic.

Trebuie sa existe oportunitatea de a amplasa instalatiile cat mai aproape de locul de generare. Exemplu: statii de compost in apropierea unor ferme .

Locatiile pentru noile instalatii trebuie sa tina cont de distantele recomandate fata de zonele rezidentiale (conform HG 536/1997 pentru Aprobarea normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei, cu modificarile si completarile ulterioare)

Este recomandabil ca terenurile neproductive sa fie preferate pentru amplasarea instalatiilor.

#### *Elaborarea strategiilor locale de gestionare a deseurilor*

Ar fi de dorit ca fiecare autoritate locala sa aiba o strategie locala de dezvoltare durabila proprie. Aceste Strategii locale de dezvoltare durabila vor cuprinde un capitol privind gestionarea deseurilor, in care ar trebui sa identifice necesitatile specifice si locatiile adecvate pentru instalatiile necesare. Aceste locatii trebuie identificate in baza unor criterii de fezabilitate: utilizarea terenurilor din vecinatate, efectul cumulativ al instalatiilor deja existente asupra comunitatii, inclusiv impactul asupra calitatii mediului, capacitatea infrastructurii de transport existente si potentiale necesara pentru faza de constructie si operationala.

Strategiile locale de dezvoltare durabila, prin capitolul privind gestionare a deseurilor, ar trebui sa stea la baza elaborarii Planurilor Judetene de Gestinare a Deseurilor.

PJGD Dolj pentru care s-a elaborat prezentul Raport de mediu s-a bazat pe PRGD pentru Regiunea 4 Sud Vest si nu pe aceste strategii locale.

#### *Faza de constructie a instalatiilor:*

Este necesar sa se faca controale regulate pentru:

- a evita impactul zgomotului, prafului, factorilor de stres cum ar fi orele de lucru;
- a evita emisiile de poluanti si alte materiale periculoase depozitate sau utilizate in instalatiile respective;
- a lua masuri adecvate pentru optimizarea traficului

#### *Faza de operare a instalatiilor:*

Este necesar sa se faca controale regulate pentru:

- a evita impactul zgomotului, prafului, factorilor de stres cum ar fi orele de lucru;
- controale operationale privind manipularea, depozitarea temporara, pregatirea, tratarea si indepartarea materialelor provenite din deseuri si a altor resurse utilizate in procesele de tratare;
- necesitatea utilizarii de sisteme pentru captarea si utilizarea biogazului

## 11. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

In formularea Alternativelor, a obiectivelor precum si a masurilor propuse s-a tinut cont de:

- Nevoile si optiunile la nivel judetean;
- Tendintele de dezvoltare manifestate in ultimii ani;
- Cerintele planurilor si programelor judetene / regionale / nationale.

### *Alternativele evaluate*

Un set de propuneri si de optiuni au fost evaluate ca parte din PJGD. Aceste propuneri au rezultat in urma unei evaluari strategice la nivel judetean privind mediul. Prezentul raport include si evaluarea impactului prezent asupra mediului, starea actuala a factorilor de mediu asociata cu cantitatile de deseuri generate si modul lor de gestionare.

Acest Raport de mediu a fost realizat in concordanta cu prevederile HG 1076/2004 care transpune in legislatia nationala Directiva 2001/42/EC (Directiva SEA) precum si cu propunerile Manualului privind Aplicarea procedurii de realizare a Evaluarii de mediu pentru planuri si programe, elaborat de MMGA si ANPM.

Toate alternativele propuse in PJGD au fost supuse analizei multicriteriale, in urma careia a rezultat un set de 5 alternative, cate una pentru fiecare etapa/faza de gestionare a deseurilor. Se recomanda insa combinarea mai multor alternative pentru o etapa/faza operationala, pentru a asigura atingerea tintelor si o mai buna gestionare a deseurilor. De exemplu, pentru gestionarea deseurilor biodegradabile, compostarea individuala in gospodarii trebuie combinata cu statii de compost de capacitate medie/mare, locale sau zonale, pentru a asigura atingerea tintei privind reducerea cantitatii de deseuri biodegradabile depozitate.

### *Impactul instalatiilor*

Toate alternativele analizate conduc la necesitatea imbunatatirii infrastructurii de mediu. Per ansamblu, numarul depozitelor existente va scadea prin inchiderea depozitelor istorice.

Cresterea cantitatilor de deseuri colectate selectiv determina o crestere a necesarului de instalatii pentru transfer, sortare, reciclare, compostare.

Ar trebui sa se aiba in vedere si necesitatea co-locatiilor pentru mai multe tipuri de instalatii.

### *Accidente de mediu*

Intrucat se prevede cresterea numarului de instalatii se asteapta si o crestere a riscurilor de posibile accidente de mediu.

Un impact major il are modul de operare si de inchidere al depozitelor. Totusi mirosul, zgomotul si impactul asupra aerului si a apei pot aparea si in faza de colectare si transport a deseurilor. Ca urmare, este necesar a se implementa sisteme integrate de management de mediu si cele mai bune practici pentru a elimina sau minimiza impactul asupra mediului.

## 12. MASURI AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PJGD

Raportul de mediu propune monitorizarea implementarii PJGD prin urmarirea realizarii indicatorilor proiectati.

Monitorizarea Planului Judetean de Gestionare a Deseurilor pentru judetul Dolj se va face prin urmarirea indicatorilor propusi.

Datele necesare monitorizarii sistemului vor fi colectate de catre autoritatile locale de mediu.

Obiectivul principal este de a construi baze de date solide care sa constituie punctul de plecare pentru propunerile de modificare si revizuire ulterioare.

Efectele datorate implementarii diferitelor proiecte trebuie monitorizate atent pentru a se elimina solutiile neadecvate si pentru a introduce metode mai eficiente pentru atingerea obiectivelor propuse.

Monitorizarea implementarii PJGD inseamna:

- Definirea criteriilor de monitorizare, a indicatorilor si frecventei de control;
- Compararea obiectivelor si tintelor stabilite in PJGD cu rezultatele obtinute;
- Identificarea cauzelor intarzierilor sau problemelor aparute in faza de implementare;
- Elaborarea unui raport de verificare privind PJGD;
- Publicarea rezultatelor.

Tehnicile potrivite de monitorizare, insotite de feedback-ul adecvat pot influenta planurile viitoare si indeplinirea eficienta a tintelor.

Tehnicile neadecvate de monitorizare vor conduce la o directionare gresita a investitiilor si la cresterea costurilor pentru gestionarea deseurilor, la toate nivelele.

Trebuie tinut cont de costurile cu evaluarea fiecarui indicator, astfel incat frecventa de monitorizare sa fie optima atat din punct de vedere economic cat si statistic.

Consultantul pentru elaborarea Raportului de mediu nu poate determina fezabilitatea si costurile necesare urmaririi indicatorilor, poate sugera insa unele prioritati, cum ar fi:

- Imbunatatirea indicatorilor actuali, ceea ce ar trebui sa fie mai putin costisitor decat dezvoltarea unor noi indicatori. Trebuie tinut cont insa de relevanta acestora pentru implementarea PJGD.
- Generarea de indicatori din surse de date deja existente dar din care nu s-au constituit baze de date (exemplu: emisii de gaze cu efect de sera care pot fi obtinute din BM2 pentru fiecare instalatie operationala)
- Indicatori care depind de implementarea unor noi metode de colectare a datelor.

Indicatorii propusi, disponibilitatea lor, sursele de date si modul de utilizare sunt prezentati in capitolul 7, subcapitolele 7.3 si 7.4. din prezentul Raport de mediu.

Obiective		Criteriu	Indicator	Perioada	Responsabil / Cine furnizeaza date
Date de baza		Rata de acoperire cu servicii de salubritate in judet	% (locuitori deserviti/total locuitori in regiune)	anual	<b>CJ Dolj /</b> Consiliile locale
		Generare deseuri menajere - total pe judet - pe tipuri de localitate zone rurale zone urbane zone turistice	kg/loc an  kg/loc an kg/loc an kg/turist an	anual  anual anual anual	<b>APM /</b> CJ Dolj CL Societati de salubritate
		Evolutie PIB (sau evolutia veniturii populatiei si a relatiei dintre evolutia veniturii si evolutia generarii deseurilor municipale)	%	anual	<b>CJ</b>
Date specifice	Cantitati de deseuri generate	Cantitati deseuri menajere si asimilabile	tone/an	anual	<b>APM /</b> Societati de salubritate
		Cantitati deseuri din constructii si demolari	tone/an	anual	<b>APM /</b> Societati de salubritate
		Deseuri din echipamente electrice si electronice	tone/an	anual	<b>APM /</b> Societati de salubritate, valorizatori, reciclatori
		Cantitati de namol de epurare	tone/an	anual	<b>APM /</b> Societati de apa- canal
		Cantitati de deseuri din parcuri si gradini	tone/an	anual	<b>APM /</b> CL prin ADP
		Cantitati de deseuri din pietre	tone/an	anual	<b>APM /</b> Societati de salubritate CL prin ADP
		Cantitati de deseuri stradale	tone/an	anual	<b>APM /</b> Societati de salubritate CL prin ADP
	Compozitia deseurilor	Procent deseuri de ambalaje in cantitatea totala de deseuri – in total si pe tipuri de material	%	anual	<b>APM /</b> Societati de salubritate, sortatori, reciclatori
		procent de deseuri biodegradabile	%	anual	<b>APM /</b> Societati de salubritate, CL , societati de compostare
Colectare selectiva		Rata colectare separata	% (cantitati de deseuri colectate separat / total cantitati deseuri colectate)	anual	<b>APM /</b> CL Agenti locali de salubritate
Depozitare	Sistarea depozitarii pentru depozitele neconforme, conform planificarii (HG 349/2005)	Depozite neconforme pentru care s-a sistat depozitarea	numar	Conform planificarii	<b>APM /</b> CL
		Depozite conforme	Depozite conforme deschise	numar	Conform planificarii
	Capacitati de depozitare	tone			

	Tinte de reducere a cantitatilor de deseuri biodegradabile depozitate	Cantitati deseuri biodegradabile reduse la depozitare	tone	2007 2010 2012	<b>APM /</b> CL CJ Dolj Societati compostare
		Numar facilitati de tratare pentru deseurile biodegradabile	numar	anual	<b>APM /</b> CJ Dolj, CL
		Capacitati date in functiune	tone	anual	<b>APM /</b> CJ Dolj, CL APM

*Tabel 9. Monitorizarea datelor de intrare*