

RAPORT DE MEDIU  
pentru  
PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

Autoritatea  
Contractanta

**UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ  
JUDEȚUL VRANCEA**



---

**RAPORT DE MEDIU**  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A**  
**DEȘEURILOR PENTRU**  
**JUDEȚUL VRANCEA**  
**2019 - 2025**

2019

RAPORT DE MEDIU  
pentru  
PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

***LISTĂ DE RESPONSABILITĂȚI***

***ELABORAT*** : ENVIRONMENT GM EXPERT S.R.L. – persoană juridică înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului mediu la poziția 570 – [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro)

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

**LISTA DE ABREVIERI**

AFM	Administrația Fondului pentru Mediu
ANAR	Administrația Națională „Apele Române”
ANPM	Agencia Națională pentru Protecția Mediului
APL	Autorități Publice Locale
APM	Agencia pentru Protecția Mediului
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile (Best Available Techniques)
C&T	Colectare și transport
CE	Comisia Europeană
CEE	Comunitatea Economică Europeană
DCD	Deșeuri din construcții și desființări
DEEE	Deșeuri de Echipamente Electrice și Electronice
EEE	Echipament electric și electronic
GES	Gaze cu efect de seră
GNM	Garda Națională de Mediu
HG	Hotărâre a Guvernului
INS	Institutul Național de Statistică
JASPERS	Asistența comună pentru sprijinirea proiectelor în regiunile europene (Joint Assistance to Support Projects in European Regions), parteneriat între Comisia Europeană, Banca Europeană de Investiții și Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
MM	Ministerul Mediului
MADR	Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale
PIB	Produs Intern Brut
PJGD	Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor
PNGD	Planul Național de Gestionare a Deșeurilor
PNJGD	Planul Județean de Prevenire a Generării Deșeurilor
POIM	Program Operațional Infrastructură Mare
POS Mediu	Programul Operațional Sectorial de Mediu
RDF	Refuse-derived fuel (combustiv derivat din deșeuri)

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

## **1. INTRODUCERE**

### **1.1. Planificarea în domeniul gestionării deșeurilor. Contextul legislativ și instituțional actual în România**

Ministerul Mediului realizează politica la nivel național în domeniile protecției mediului înconjurător, economiei verzi, biodiversității, ariilor naturale protejate, schimbărilor climatice cu privire la toate sectoarele și subsectoarele pe care le administrează, elaborează strategia și reglementările specifice de dezvoltare și armonizare a acestor activități în cadrul politicii generale a Guvernului, asigură și coordonează aplicarea strategiei Guvernului în domeniile sale de competență, îndeplinind rolul de autoritate de stat, de sinteză, coordonare, reglementare, monitorizare, inspecție și control în aceste domenii.

Ministerul Mediului acționează pentru a proteja mediul și resursele naturale, pentru a garanta generației actuale și celor viitoare un mediu curat, în armonie cu dezvoltarea economică și progresul social.

Domeniile de competență ale Ministerului Mediului:

- controlul poluării industriale;
- calitatea aerului și zgomot ambiental;
- managementul ariilor naturale protejate, conservarea biodiversității, securitatea biologică;
- infrastructură de mediu;
- **gestionarea deșeurilor;**
- gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase;
- protecția solului și subsolului;
- dezvoltare durabilă;
- economie verde;
- schimbări climatice.

Ministerul Mediului este responsabil cu elaborarea și implementarea strategiilor și planurilor naționale privind gestionarea deșeurilor conform art. 7 din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor. În acest context au fost elaborate și aprobate cu HG nr. 870/2013 Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020 și cu HG nr. 941/20.12.2017 Planul Național privind Gestionarea Deșeurilor, urmând a fi revizuite periodic în conformitate cu progresul tehnic și cerințele de protecție a mediului.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Vrancea (PJGD Vrancea) se elaborează, realizează/revizuieste, de către Consiliul Județean Vrancea, în colaborare cu APM Vrancea în baza principiilor și obiectivelor din PNGD.

PJGD Vrancea face de asemenea obiectul unei evaluări strategice de mediu.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Alte acte normative relevante la nivel național și ghiduri, care au fost luate în considerare la realizarea prezentului Raport de mediu sunt:

- OM 117/2006 pentru aprobarea manualului de implementare a HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Ordinul MMAP nr. 777/2016 pentru abrogarea OM 995/2006 pentru aprobarea listei orientative de planuri și programe care intră sub incidența HG 1076/2004.
- Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul mediului și Dezvoltării Durabile în cadrul Proiectului PHARE 2004/016772.03.03/02.01 „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și aplicarea Directivei SEA și a celei referitoare la raportare

## **1.2. Procedura de evaluare strategică de mediu pentru PJGD Vrancea**

Procedura de evaluare strategică de mediu (SEA) pentru PJGD se desfășoară în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe (HG 1076) care transpune Directiva 2001/42/CE (Directiva SEA).

Prezentul document reprezintă Raportul de mediu întocmit în cadrul procedurii SEA cu respectarea conținutului cadrului prevăzut în Anexa 2 a HG 1076/2004 precum și a recomandărilor din:

- "Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe", elaborat de MM și ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006,
- "Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe" elaborat în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 - 772.03.03) "Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare",
- „Ghid privind Integrarea Schimbărilor Climatice și Biodiversitatea în Evaluarea Strategică de Mediu", elaborat de Comisia Europeană în anul 2013,
- „Evaluarea de mediu pentru planurile de gestionare a deșeurilor", ghid elaborat de ADEME, Franța.

Raportul de mediu are ca obiective:

- Identificarea, descrierea și evaluarea efectelor asupra mediului ca urmare a implementării planului precum și soluțiile de substituție rezonabile,
- Prezentarea măsurilor de prevenire, reducere și compensare a efectelor semnificative asupra mediului,
- Prezentarea alternativelor considerate, a criteriilor de evaluare și de selecție în principal din punct de vedere al protecției mediului a alternativei finale,
- Definirea indicatorilor pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului ale implementării PJGD.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Evaluarea de mediu (SEA) parcurge următoarele etape: elaborarea Raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate.

Principalii pași în evaluarea de mediu sunt:

- Pregătirea primei versiuni a planului/programului
- Notificarea autorităților competente de mediu și informarea publicului
- Etapa de încadrare
- Etapa de definitivare a proiectului de plan/program și realizarea Raportului de mediu
- Consultarea autorităților competente și a publicului
- Etapa de analiză a Raportului de mediu și luarea deciziei
- Consultarea autorităților competente și a publicului
- Emiterea avizului de mediu de către autoritatea de mediu competentă

Conform HG 1076/2004, Raportul de mediu trebuie să identifice, să descrie și să evalueze potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului sau programului, precum și alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului.

*Scopul* elaborării Raportului de mediu este de a asigura un nivel înalt de protecție a mediului și de a contribui la integrarea considerațiilor cu privire la mediu în pregătirea și adoptarea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru Județul Vrancea.

*Grupul de lucru* constituit pentru definitivarea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor a consultat autoritățile publice responsabile cu protecția mediului (Agenția de Protecție a Mediului Vrancea), Consiliul Județean Vrancea, Asociația de dezvoltare Intercomunitară "Parteneriatul pentru managementul Deșeurilor - Vrancea" (ADI - Vrancea) și Direcția Județeană de Statistică Vrancea cu privire la următoarele aspecte:

- Abordarea generală propusă;
- Structura propusă și gradul de detaliere;
- Planuri și programe relevante;
- Date primare;
- Elemente de mediu specifice;
- Opțiuni strategice și alternative ce urmează a fi luate în considerare;
- Obiective de mediu propuse, indicatori și ținte.

### **1.3. Etapele parcurse în elaborarea Raportului de mediu**

Elaborarea prezentului raport de mediu a presupus parcurgerea următoarelor etape:

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

- Analiza documentelor de mediu strategice relevante;
- Stabilirea situației actuale a mediului, în județul Vrancea, pentru a putea înțelege tendințele anterioare și starea actuală a componentelor mediului, precum și pentru a contura tendințele viitoare probabile ale aspectelor de mediu în lipsa implementării PJGD Vrancea (alternativa „0”);
- Evaluarea compatibilității dintre diferitele obiective ale PJGD Vrancea, precum și evaluarea compatibilității dintre obiectivele PJGD Vrancea și obiectivele de mediu relevante;
- Descrierea caracteristicilor de mediu ale zonelor posibil a fi afectate semnificativ precum și identificarea problemelor de mediu relevante ce pot fi abordate prin intermediul PJGD Vrancea;
- Definirea și dezvoltarea alternativelor, evaluarea efectelor pe care le-ar avea implementarea fiecărei alternative asupra factorilor de mediu;
- Evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea PJGD, prin analizarea modului în care obiectivele PJGD contribuie la atingerea obiectivelor de mediu relevante. Evaluarea a fost extinsă și asupra alternativelor de realizare a PJGD;
- Identificarea rezultatelor așteptate în urma implementării fiecăruia dintre diferitele elemente ale PJGD Vrancea, precum și estimarea și descrierea efectelor lor potențiale asupra mediului (posibile evoluții viitoare ale stării mediului);
- Elaborarea listei de indicatori și a programului de monitorizare a efectelor implementării PJGD Vrancea asupra mediului;
- Elaborarea unui set de recomandări privind prevenirea, reducerea și compensarea oricărui potențial efect advers asupra mediului asociat implementării PJGD;
- Pregătirea variantei finale a Raportului de mediu și înaintarea acestuia pentru a fi supus consultării de către autoritățile de mediu și alte autorități identificate a fi relevante, precum și publicului.

#### **1.4. Dificultăți întâmpinate în elaborarea Raportului de mediu**

Pe parcursul elaborării Raportului de mediu pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Vrancea nu au fost întâmpinate dificultăți deoarece datele utilizate sunt din PJGD Vrancea pus la dispoziție de către beneficiar și din Planul de măsurare a calitatii aerului publicat pe site-ul Agenției de Protecția Mediului Vrancea.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

**2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PJGD VRANCEA PRECUM ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE**

**2.1. Aspecte strategice privind Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în Județul Vrancea**

<b>Titularul PJGD</b>	Consiliul Județean Vrancea
<b>Scop</b>	Scopul PJGD este de a dezvolta un cadru general propice gestionării deșeurilor la nivelul județului Vrancea cu efecte negative minime asupra mediului
<b>Deșeuri care fac obiectul PJGD</b>	<i>Deșeuri municipale nepericuloase și periculoase;</i> <i>Fluxuri speciale de deșeuri:</i> deșeuri de ambalaje, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeurile din construcții și desființări, nămolurile de la epurarea apelor uzate.
<b>Acoperirea geografică</b>	Teritoriul județului Vrancea
<b>Perioada de planificare</b>	2019-2025
<b>Structura PJGD</b>	PJGD este structurat în următoarele capitole: Capitolul 1. Introducere Capitolul 2. Problematika gestionării deșeurilor Capitolul 3. Descrierea județului Capitolul 4. Situația actuală privind gestionarea deșeurilor Capitolul 5. Proiecții Capitolul 6. Obiective și ținte privind gestionare a deșeurilor Capitolul 7. Analiza alternativelor de gestionare a deșeurilor municipale Capitolul 8. Prezentarea alternativei selectată Capitolul 9. Verificarea sustenabilității Capitolul 10. Analiza sensibilității și a riscurilor Capitolul 11. Planul de acțiune Capitolul 12. Program de prevenire a generării deșeurilor Capitolul 13. Indicatori de monitorizare Capitolul 14. Anexe



**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

**2.1.1. Obiectivele PJGD Vrancea**

Obiectivele privind gestionarea deșeurilor pentru perioada de planificare 2019-2025 sunt prezentate distinct pentru fiecare categorie de deșeuri care face obiectul PJGD, fiind împărțite în 3 categorii:

- Obiective tehnice
- Obiective instituționale și de organizare
- Obiective privind raportarea

Obiectivele și țintele prezentate în tabelele de mai jos constituie baza minimă considerată necesară la momentul actual. Ele trebuie să fie revizuite periodic și îmbunătățite pe măsura dezvoltării sistemului de gestionare a deșeurilor.

Pentru fiecare obiectiv sunt prezentate ținte și termene de îndeplinire și, de asemenea, justificările referitoare la stabilirea acestora. Țintele exprimă fiecare obiectiv stabilit într-o formă cuantificabilă (cantitate și timp).

*Tabel 2.1. Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor*

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
<b>I. Obiective tehnice</b>				
<b>A. Deșeuri municipale (nepericuloase și periculoase)</b>				
1.	Toată populația județului, atât din mediul urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciul de salubritate	Gradul de acoperire cu serviciu de salubritate 100%	Pentru implementarea unui sistem eficient de gestionare a deșeurilor municipale este necesar ca toată populația să beneficieze de serviciu de salubritate	2020
2.	Colectarea separată a fracțiilor reciclabile din deșeuri menajere	Colectarea separată cel puțin pentru următoarele categorii de deșeuri: hârtie și carton, metal și plastic și sticlă	Această țintă asigură conformarea cu cerințele naționale și europene în vigoare (Legea nr. 211/2011, privind regimul deșeurilor cu	Permanent începând cu 2016
		40%		2019

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
		50%	modificările și completările ulterioare) ale Directivei (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile	2020
		60%		2021
		70%		2022
		Colectarea separată a textilelor	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile Directivei (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile	1.01.2025
3.	Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor	minim 50% din masa totală generată, cel puțin pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere și similare	Această țintă asigură conformarea cu cerințele naționale și europene în vigoare (Legea nr. 211/2011, privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, în PNGD, precum și în Directiva (UE) 2008/98/CE privind deșeurile)	31.12.2020
		minim 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generată (Metoda 2 de calcul) <sup>1</sup>		2025

<sup>1</sup> Metodele de calcul ale țintelor (Metoda 2, respectiv Metoda 4) sunt cele prevăzute în Decizia Comisiei Europene 753/2011 de stabilirea a normelor și metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate la articolul 11 aliniatul (2) din Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
		minim 55% din greutatea totală a deșeurilor menajere și similare generate (Metoda 4 calcul) <sup>1</sup>	Această țintă este stabilită pe baza prevederilor Directivei (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile	2030
		minim 60% din greutatea totală a deșeurilor menajere și similare generate (Metoda 4 calcul) <sup>1</sup>		2035
4.	Colectarea separată sau reciclarea la sursă a bio-deșeurilor (compostare individuală sau colectare separată)		Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile Directivei (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile	31.12.2023
5.	Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare și digestie anaerobă)		Creșterea capacităților de tratare a biodeșeurilor impune asigurarea utilizării în agricultură a materialului rezultat în urma tratării (compost, digestat), cu respectarea prevederilor legislației în vigoare	Permanent
6.	Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare	Depozitarea deșeurilor municipale este permisă numai dacă acestea sunt supuse în prealabil unor operații de	Obiectiv stabilit conform HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor precum și	2025

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
		tratare fezabile tehnic (în Stații de sortare, Stații de compostare, TMB etc.)	conform PNGD	
7.	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme	Depozitarea deșeurilor se va face numai în depozite conforme și autorizate pe raza județului Vrancea	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005	Din iulie 2017 Permanent
8.	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	15 % din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificată energetic	Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și în PNGD	2025
9.	Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate	Reducerea cu 42% a cantității de deșeuri eliminate prin depozitare din deșeurile municipale colectate prin operatorii serviciului public de salubritate	Această țintă asigură conformarea cu cerințele naționale în vigoare (OUG 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu modificările și completările ulterioare)	2019
		Reducerea cu 60% a cantității de deșeuri eliminate prin depozitare din deșeurile municipale colectate prin operatorii serviciului public de salubritate		2020
		Reducerea la 25% sau mai puțin din totalul deșeurilor municipale generate	Această țintă este stabilită prin Directiva (UE) 2018/850 a Parlamentului	2035

**RAPORT DE MEDIU**

pentru

**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<b>Nr. crt</b>	<b>Obiectiv</b>	<b>Ținte</b>	<b>Justificare</b>	<b>Termen</b>
		(în greutate)	European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 1999/31/CE privind depozitele de deșeuri	2040
		Reducerea la 10% sau mai puțin din totalul deșeurilor municipale generate (în greutate)		
<b>10.</b>	Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile municipale depozitate	La 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995	Această țintă este stabilită prin HG 349/2005 privind depozitarea, prin transpunerea Directivei 1999/31/CE privind depozitele de deșeuri. România a obținut o derogare pentru îndeplinirea acestui obiectiv în anul 2020  Acest obiectiv este prevăzut în PNGD	2020
<b>11.</b>	Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu poate fi valorificată		Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 și conform PNGD	Permanent
<b>12.</b>	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere	Colectarea separată a fracțiunilor de deșeuri periculoase care provin din gospodării, pentru a asigura tratarea acestora și pentru a garanta că nu contaminează alte	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile Directivei (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE	Până la 1.01.2025

**RAPORT DE MEDIU**

pentru

**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
		fluxuri de deșeuri municipale	privind deșeurile Deficiență identificată în analiza situației actuale	
13.	Colectarea separată (atât de la populație cât și de la operatorii economici) și valorificarea corespunzătoare a uleiurilor uzate alimentare	Colectarea separată a uleiurilor uzate alimentare pentru a asigura tratarea acestora și pentru a garanta că nu contaminează alte fluxuri de deșeuri municipale	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile Directivei (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile Deficiență identificată în analiza situației actuale	Permanent
14.	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase		Deficiență identificată în analiza situației actuale	Permanent
<b>B. Deșeuri de echipamente electrice și electronice</b>				
1.	Creșterea ratei de colectare separată a DEEE	45%	Aceste obiective sunt în conformitate cu prevederile OUG nr. 5/2015, cu modificările și completările ulterioare și PNGD	2019-2020
		65%		Începând cu 2021
<b>C. Deșeuri din construcții și desființări</b>				

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
1.	Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări (în sarcina persoanelor juridice pe numele cărora sunt emise autorizații de construire/ desființare)	Eșalonat, după cum urmează:  Minimum 55% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind deșeurile, cu modificările și completările ulterioare	2019
		Minimum 70% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții		2020
<b>II. Obiective instituționale și organizatorice</b>				
1.	Creșterea capacității instituționale atât a autorității de mediu, cât și a autorităților locale și ADI din domeniul deșeurilor		Deficiență identificată în analiza situației actuale	Începând cu 2019
2.	Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor		Deficiență identificată în analiza situației actuale	Permanent

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
	legale cât și din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizațiile de mediu			
3.	Implementarea instrumentului economic " <i>plătește pentru cât arunci</i> "	Acest instrument se va baza pe cel puțin unul dintre următoarele elemente:  (i) volum;  (ii) frecvență de colectare;  (iii) greutate;  (iv) saci de colectare personalizați	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind deșeurile, cu modificările și completările ulterioare	Începând cu 2019
4.	Informarea și conștientizarea populației		Deficiență identificată în analiza situației actuale	Permanent
<b>Obiective privind raportarea</b>				
1.	Determinarea periodică, prin analize, a principalilor indicatori privind deșeurile municipale (indicatori de generare și compoziție pentru fiecare tip de deșeuri		Deficiență identificată în analiza situației actuale	Permanent



**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
	municipale) precum și centralizarea rezultatelor la nivel județean			
2.	Implementarea unor metode eficiente de colectare și centralizare a datelor și raportărilor provenind de la toți operatorii implicați în activități de gestionare a deșeurilor		Deficiență identificată în analiza situației actuale.	Permanent

**2.1.2. Planul de acțiune pentru deșeurile municipale**

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen
	<b>A. Deșeuri municipale (nepericuloase și periculoase)</b>	
1	<b>Obiectivul 1. Toată populația județului, atât din mediul urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciul de salubritate</b>	
1.1	Încheierea de contracte cu operatori de salubritate licențiați astfel încât să se asigure un grad de acoperire cu servicii de salubritate de 100%	2020
2	<b>Obiectivul 2. Colectarea separată a fracțiilor reciclabile din deșeurile menajere</b>	
2.1.	Creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor	2025

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen
	reciclabile pe trei fracții (hârtie+carton; plastic+ metal și sticlă) astfel încât să se obțină o rată minimă de capturare de 75%	
2.2.	Îmbunătățirea sistemului propus în SMID pentru colectarea în mediul rural și în zona cu case din mediul urban, prin înlocuirea acestuia cu un sistem de colectare din poartă în poartă, în special pentru deșeuri de hârtie+carton și plastic+metal cu asigurarea unei rate minime de capturare a deșeurilor reciclabile de 75%	2025
2.3.	Realizare studii privind compoziția deșeurilor la nivelul fiecărei zone de colectare	2020
2.4.	Informare și conștientizare <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizarea de concursuri cu premii</li> <li>- emisiuni și spoturi publicitare în media</li> <li>- ghiduri privind colectarea separată pentru fiecare localitate în funcție de specificul ei, postate pe sit-urile APL</li> </ul>	permanent
<b>3</b>	<b>Obiectivul 3. Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor</b>	
3.1	Construirea unui centru de colectare prin aport voluntar care asigură pregătirea pentru reutilizare/ reciclare a deșeurilor municipale din zona 4 Gugești prin construirea unei Stații de transfer la Gugești	2025
3.2	Dotarea corespunzătoare a Centrelor de colectare cu containere adecvate pentru colectarea deșeurilor din construcții și desființări și a deșeurilor periculoase din deșeuri menajere	2025
3.3	Eficiențizarea capacităților de transfer existente pentru deșeurile reziduale colectate separat prin procurarea de cântare auto, prescontainere, adaptarea construcțiilor existente	2025
3.4	Eficiențizarea/modernizarea instalației de compostare și construirea unui TMB cu bioușcare	2025
<b>4</b>	<b>Obiectivul 4. Colectarea separată sau reciclarea la sursă a biodeșeurilor</b>	
4.1	Creșterea eficienței de colectare separată a biodeșeurilor menajere și similare astfel încât să se asigure rate minime de	2025

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen
	capturare de minim 50% din cantitatea totală generată în județ	
4.2	Dezvoltarea în zonele rurale a sistemului de compostare în gospodării prin acțiuni de informare, dublat de implementarea schemei "plătești pentru cât arunci".	Începând cu 2020
4.3	Extinderea sistemului de colectare separată din poartă în poartă a biodeșeurilor în zona cu case din urban, în tot județul, prin dotarea gospodăriilor cu recipiente corespunzătoare pentru această fracție	Începând cu 2020
4.4	Extinderea la nivelul județului a sistemului de colectare separată a deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice astfel încât să se asigure o rata de capturare de minim 98%	Începând cu 2020
4.5	Introducerea sistemului de colectare separată, din poartă în poartă, dublat de implementarea schemei "plătești pentru cât arunci" pentru biodeșeurile rezultate de la operatorii economici (prepararea hranei și alimente expirate) și pentru cele din piețe	Începând cu 2020
4.6	Acțiuni de informare a utilizatorilor sistemului de colectare separată a biodeșeurilor cu privire la: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ce fracții pot fi colectate separat</li> <li>- Ce pungii/saci pot fi folosiți în containerele pentru colectarea separată a biodeșeurilor</li> <li>- Frecvența de colectare</li> <li>- Alte informații considerate utile</li> </ul>	permanent
4.7	Realizare Studiu privind potențialul de colectare separată a biodeșeurilor	2020
<b>5</b>	<b>Obiectivul 5. Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare)</b>	
5.1	Implementarea la nivelul județului a politicilor naționale privind utilizarea în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor	permanent

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen
5.2	Campanii de informare și conștientizare a fermierilor care ar putea fi interesați în utilizarea în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor. Mod de implementare: organizarea de întâlniri cu specialiști în domeniu, transmitere pliante informative, difuzarea mesaje de interes public privind încurajarea utilizării în agricultură a compostului	permanent
<b>6</b>	<b>Obiectivul 6. Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare</b> <i>(la măsurile de mai jos se adaugă și măsurile aferente obiectivului 3)</i>	
6.1	Modificarea contractelor cu operatorii economici care asigură gestionarea deșeurilor stradale astfel încât deșeurile din coșurile stradale, a căror tratare este fezabilă din punct de vedere tehnic, să fie predate spre tratare la instalațiile de tratare mecano-biologică sau coprocesare cu valorificare energetică, după caz	Începând cu 2020
6.2	Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat	Începând cu 2020
6.3	Interzicerea, la depozitare, a deșeurilor care pot fi reciclate sau valorificate în alt fel, în special atunci când este vorba de deșeuri municipale	Începând cu 2020
6.4	Construirea și darea în operare a unei instalații TMB cu bioușcare	2025
<b>7</b>	<b>Obiectivul 7. Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme</b>	
7.1	Gestionarea eficientă a capacității depozitului conform, astfel încât durata de viață să fie maximă	Permanent
7.2	Închiderea celulelor pe măsura epuizării capacității și asigurarea monitorizării	Permanent
<b>8</b>	<b>Obiectivul 8. Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale</b>	
8.1	Implementarea la nivelul județului a politicilor naționale privind valorificarea energetică a deșeurilor	Permanent

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen
8.2	Creșterea performanței instalațiilor de tratare a deșeurilor	Permanent
8.3	Valorificarea energetică a RDF/SRF obținut de la instalațiile de tratare	2025
<b>9</b>	<b>Obiectivul 9. Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate</b> <i>(acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivelor 3 și 5)</i>	
9.1	Implementarea la nivelul județului a politicilor naționale privind reducerea cantităților de deșeuri generate	Permanent
9.2	Acțiuni și politici de informare și conștientizare a publicului cu privire la necesitatea reducerii cantităților de deșeuri generate, a impactului acestora asupra mediului și sănătății	permanent
9.3	Sprijin pentru societăți comerciale și comunități locale care promovează activități de reducere a cantităților de deșeuri generate	permanent
9.4	Includerea în contractele cu operatorii economici care vor asigura colectarea deșeurilor menajere și similare condiții care să asigure implementarea sistemului „plătește pentru cât arunci”	permanent
<b>10</b>	<b>Obiectivul 10. Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile municipale depozitate</b> <i>(acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivului 3)</i>	
<b>11</b>	<b>Obiectivul 11. Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate</b> <i>(acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivului 7)</i>	
<b>12</b>	<b>Obiectivul 12. Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a</b>	

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen
	<b>deșeurilor periculoase menajere</b>	
12.1	Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind creșterea frecvenței campaniilor de colectare separată a deșeurilor periculoase menajere	Permanent
12.2	Asigurarea condițiilor de primire în Centrele de colectare prin aport voluntar a deșeurilor periculoase menajere	Începând cu anul 2020
<b>13</b>	<b>Obiectivul 13. Colectarea separată (atât de la populație cât și de la operatorii economici) și valorificarea corespunzătoare a uleiurilor uzate alimentare</b>	
13.1.	Implementarea la nivel județean a cadrului legislativ privind gestionarea deșeurilor alimentare, inclusiv a uleiului uzat alimentar	permanent
13.2.	Identificarea și popularizarea agenților economici care valorifică uleiuri uzate alimentare	permanent
13.3.	Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată a uleiurilor uzate alimentare prin campanii de colectare periodice	Permanent
13.4.	Operarea corespunzătoare a Centrelor de colectare prin aport voluntar prin asigurarea facilităților pentru fluxurile speciale de deșeuri, inclusiv uleiuri uzate alimentare	2022
13.5.	Operarea corespunzătoare a Centrelor de colectare prin aport voluntar prin asigurarea facilităților pentru primirea deșeurilor voluminoase	2022
<b>14</b>	<b>Obiectivul 14. Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase</b>	
14.1.	Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind creșterea frecvenței campaniilor de colectare separată a deșeurilor voluminoase	Permanent

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen
14.2.	Intensificarea campaniilor de informare și conștientizare a populației.	Permanent
14.3.	Încurajarea agenților economici pentru înființarea și autorizarea de Centre de dezmembrare pentru deșeuri voluminoase	Permanent
<b>B. DEȘEURI DE ECHIPAMENTE ELECTRICE ȘI ELECTRONICE</b>		
<b>1 Obiectivul 1. Creșterea ratei de colectare separată a DEEE</b>		
1.1.	Asigurarea disponibilității și accesibilității în tot județul, a punctelor de colectare necesare ținând cont, în special, de densitatea populației	Permanent
1.2.	Promovarea campaniilor de conștientizare a populației privind importanța colectării selective a DEEE	Permanent
1.3.	Implementarea legislației privind responsabilitățile organizaționale și financiare a producătorilor în cadrul schemei de responsabilitate extinsă, inclusiv în ceea ce privește modul de colaborare cu UAT/ADI privind colectarea DEEE de la gospodăriile particulare	permanent
1.4.	Încheierea de acorduri oficiale de colaborare între OIR și UAT/ADI în ceea ce privește colectarea separată a DEEE de la gospodăriile private	2019
1.5.	Finanțarea de către OIR-uri, proporțional cu cota de piață, a campaniilor de educație ecologică și colectare separată inițiate periodic de către MM	Permanent
1.6	Asigurarea valorificării întregii cantități de DEEE colectate conform legislației	Permanent

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen
1.7	Raportare a datelor privind EEE și DEEE, care va ține seama de cele 6 categorii EEE prevăzute în anexa nr. 5 la OUG 5/2015	Permanent
<b>C. DEȘEURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DESFIINȚĂRI</b>		
<b>1</b>	<b>Obiectivul 1. Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări (în sarcina persoanelor juridice pe numele cărora sunt emise autorizații de construire/ desființare)</b>	
1.1	Interzicerea primirii la depozitul conform pentru deșeuri municipale a DCD valorificabile (prevedere care va fi inclusă în noua legislație specifică privind gestionarea DCD)	Începând cu 2020
1.2	Elaborarea și aprobarea de reglementări locale/HCL care să conțină condiții privind gestionarea DCD, atât pentru populație cât și pentru generatorul direct (compania de construcții)	2020
1.3	Elaborarea și aprobarea de Reguli de bună practică pentru DCD generate de lucrări publice (instituții și infrastructura edilitară), construcții private de mică anvergură și/sau proiecte mari de construcții (privat) și infrastructura mare	2020
1.4	Realizarea unei instalații pentru tratarea DCD	2025
1.5	Intensificarea controlului din partea autorităților privind abandonarea DCD, minim o dată pe lună	Începând cu 2020
1.6	Implementarea politicilor publice privind utilizarea agregatelor secundare versus agregatele naturale.	2020
1.7	Raportare, verificare și validare a datelor privind DCD corelat cu responsabilitățile stabilite prin legislația specifică	Permanent

**2.1.3. Relația cu alte planuri și programe relevante**

Prevederile PJGD Vrancea au fost analizate în raport cu o serie de documente de planificare existente la nivel județean și național, respectiv:



**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

**Documente planificare la nivel național:**

- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor aprobat cu Hotărârea de Guvern nr. 942 din 20.12.2017 și publicată în Monitorul Oficial 11 din 02.01.2018.
- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014 - 2020 - aprobată prin Hotărârea de Guvern nr. 870 din 06.11.2013 publicată în Monitorul Oficial nr. 750 din 04.12.2013.
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor – Regiunea 2 Sud Est, aprobat cu Ordinul MMGA/MIE nr. 1364/1499/2006 publicat în MO nr. 234 din 4.04.2007.

**Documente de planificare la nivel județean/local:**

- **Hotărârea CJ Vrancea nr. 103/23.10.2008 și nr. 2/27.02.2009** privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru proiectul *Sistem de management integrat al deșeurilor solide în județul Vrancea*. Proiectul cuprinde componente referitoare la colectarea și transportul deșeurilor, Centrul de Management Integrat al Deșeurilor și depozit ecologic de deșeuri, precum și închiderea depozitelor existente din urban.

- **HCJ nr. 98 din 2.10.2008** privind aprobarea asocierii județului Vrancea cu unitățile administrativ-teritoriale de pe raza județului Vrancea, în vederea constituirii Asociației de Dezvoltare Intercomunitară „Vrancea curată”, cu obiect de activitate înființarea serviciului județean de salubritate și a serviciilor de salubritate a localităților membre, precum și realizarea proiectului "Managementul Integrat al Deșeurilor în județul Vrancea".

- **Contract de finanțare nr. 82224/3.11.2009** încheiat cu Ministerul Mediului prin care se asigură finanțarea proiectului *Sistem de management integrat al deșeurilor solide în județul Vrancea*.

- **Hotărârea CJ Vrancea nr. 127/2014** privind aprobarea Strategiei de Dezvoltare Integrată a Județului Vrancea 2014-2020.

- **Hotărârea CJ Vrancea nr. 28/6.02.2015** privind aprobarea Studiului de fezabilitate revizuit și a devizului general actualizat pentru proiectul *Sistem de management integrat al deșeurilor solide în județul Vrancea*.

- **Hotărârea CJ Vrancea nr. 240/28.11.2017** privind aprobarea documentelor necesare lansării procedurilor de achiziție publică pentru Delegarea prin concesionare a Gestiunii Serviciului Public de Colectare și Transport al Deșeurilor Solide, Management și Operare a Centrului de Management Integrat al Deșeurilor Haret, a Stațiilor de Transfer și a Platformelor de Colectare, Județul Vrancea”.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

În județul Vrancea s-a implementat proiectul „Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Vrancea” (SMID). Acesta a fost propus pentru finanțare prin Programul Operațional Sectorial Mediu 2007-2013 și aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor. Implementarea proiectului a fost realizată după semnarea Contractului de finanțare și prevede realizarea următoarelor investiții:

- 3 Stații transfer la Focșani, Adjud și Vidra;
- 6 Centre de colectare a deșeurilor voluminoase: Focșani ( 2 buc), Adjud, Mărășești, Panciu și Odobești
- Depozit conform cu capacitatea de 1,8 mil mc , din care celula 1: 510.900mc
- Stație sortare cu capacitatea de 15.000 to/an;
- Stație de compostare cu capacitatea de 15.000 to/an;
- 5 Depozite de deșeuri urbane neconform închise și reabilitate - 5 buc;
- Achiziționarea de echipamente și dotări:
  - recipiente de colectare pentru deșeuri reziduale și deșeuri colectate separat,
  - camioane cu platformă pentru transferul deșeurilor de la ST la CMID
  - echipamente pentru manevrarea deșeurilor în incinta CMID
  - echiparea stațiilor de transfer și a Centrelor de colectare prin aport voluntar cu containere de mare capacitate

Ca urmare a întârzierilor înregistrate în diversele stadii ale derulării, proiectul a fost propus în două etape de finanțare:

✚ În faza 1 a proiectului SMID s-au realizat:

- Stațiile de transfer Focșani, Adjud și Vidra;
- Stația de sortare Haret;
- Stația de compostare Haret;
- Depozitul conform Haret;
- Închiderea celor 5 depozite neconforme;

Pentru implementarea unor sisteme viabile de gestionare a deșeurilor autoritățile locale au implementat următoarele proiecte:

**RO 2004/016-772.04.01.04.01.01.14. ECO PANCIU - Sistem performant de management al deșeurilor în zona Panciu- Vrancea.** Proiectul a fost finanțat prin programul Phare 2004 – Coeziune Economică și Socială – Schema de investiții pentru sprijinirea inițiativelor sectorului public în sectoarele prioritare de mediu.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Proiectul a inclus un sistem de colectare a deșeurilor pe două fracțiuni: deșeuri biodegradabile (pubela verde) și restul deșeurilor (pubela gri), o stație de compostare a deșeurilor biodegradabile, care le transforma în îngrășământ natural și o stație de prelucrare mecanică a deșeurilor nebiodegradabile, prin compactare.

**RO 2004/016-772.04.01.04.01.01.18. Managementul deșeurilor în orașul Odobești**

Prin acest proiect s-a construit o platformă de compostare pentru gunoi de grajd.

**RO 2005/017- 553.04.01.04.01.13 Sistem integrat de gestionare prin separare în municipiul Adjud și orașul Mărășești, inclusiv zonele rurale limitrofe**, proiect PHARE CES 2005 a inclus organizarea unui sistem de colectare separată și construirea unei stații de compostare pentru deșeuri biodegradabile. Aceasta a fost finalizată și autorizată în anul 2011, însă activitatea de compostare este destul de limitată.

**RO 2006/018-147.04.01.04.01.10. ECO-SISTEM PANCIU** - Programul Phare CES 2006. Prin acest proiect derulat de Primăria Panciu în colaborare cu UAT Mărășești s-a implementat un sistem de colectare și concasare a deșeurilor din construcții și desființări în anul 2009<sup>2</sup>.

Soluțiile propuse în PJGD sunt elaborate în baza legislației CE și românești și se află în relație directă cu prevederile următoarelor strategii naționale și regionale:

- Acquis-ului Comunitar;
- Planul Național și Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor;
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
- Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) și Planul Regional de Acțiune pentru Mediu (PRAM).

Implementarea propunerilor din PJGD va determina o îmbunătățire semnificativă a condițiilor generale de mediu: calitatea apelor (de suprafață și subterane), a aerului (poluanți și mirosuri), soluri contaminate, ecosisteme, impacturi vizuale.

Totodată implementarea PJGD va avea ca rezultat adaptarea procesului de colectare și tratare a deșeurilor solide municipale la cerințele Directivelor Consiliului nr. 75/442/EEC, nr. 94/62/EC și nr. 99/31/EC și la reglementările României în domeniul gestionării deșeurilor urbane.

---

<sup>2</sup> Strategia de dezvoltare a orașului Panciu pentru perioada 2014-2020

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

### **3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PNGD**

În vederea stabilirii efectelor potențiale asupra mediului ca urmare a implementării PJGD este necesară o prezentare a principalelor caracteristici fizico-geografice ale județului, o analiză preliminară a stării actuale a mediului, identificarea aspectelor de mediu relevante și receptorii sensibili care pe de-o parte ar putea să nu mai facă față unor situații de stres adiționale și cumulative, iar pe de altă parte sunt afectați de sistemul actual de gestionare a deșeurilor fiind necesare măsuri de îmbunătățire.

Având în vedere cele menționate mai sus, în acest capitol este prezentată:

- Caracterizarea fizico-geografică a județului Vrancea
- Situația actuală a stării mediului
- Situația actuală a gestionării deșeurilor

Evoluția mediului în situația neimplementării PJGD

#### **3.1. Situația actuală a stării mediului**

##### **3.1.1. Caracteristici fizice și geografice ale județului Vrancea**

###### ***Așezare și suprafață***

Județul Vrancea face parte din Regiunea de dezvoltare Sud–Est, care este alcătuită din județele: Brăila, Buzău, Constanța, Galați, Tulcea, Vrancea. Cel mai mare oraș al regiunii este Constanța.

Suprafața județului Vrancea, comparativ cu suprafața Regiunii 2 Sud–Est

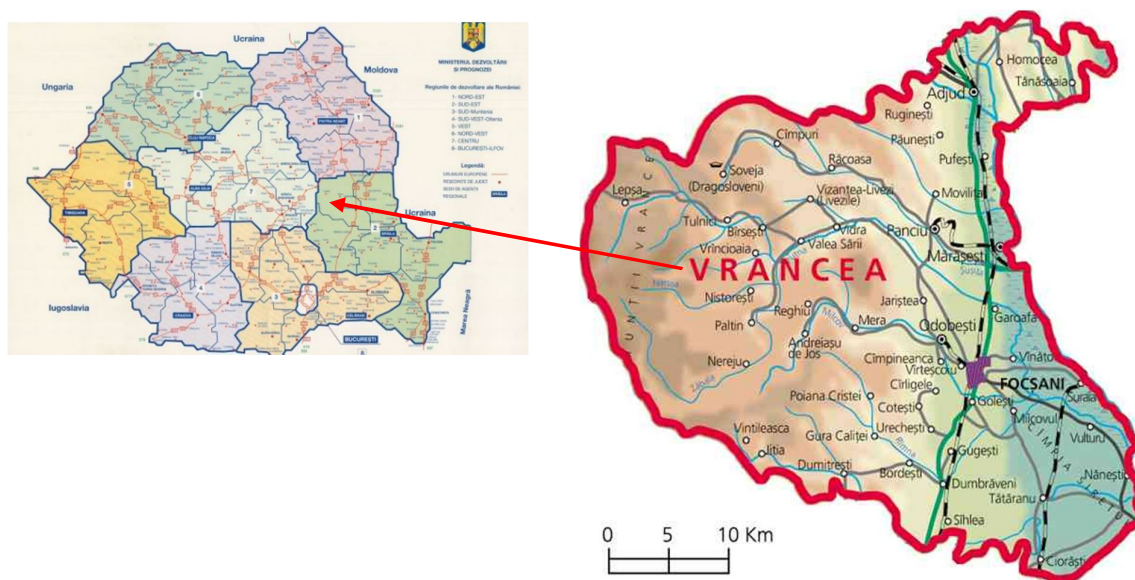
<b>Suprafața</b>	<b>Regiunea Sud–Est</b>	<b>Județul Vrancea</b>
Suprafața totală (km <sup>2</sup> )	35.762	4.857

Sursa: [https://civrancea.ro/en/descopera\\_vrancea/county-description/](https://civrancea.ro/en/descopera_vrancea/county-description/)

Suprafața totală a județului Vrancea este de 4.857 km<sup>2</sup>, ceea ce reprezintă aproximativ 13,6% din suprafața regiunii.

**RAPORT DE MEDIU**  
**pentru**  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL Vrancea**

**Încadrarea în Regiunea 2 Sud-Est și harta județului Vrancea**



Vrancea este județ în regiunile istorice Moldova (la nord de râul Milcov) și Muntenia (la sud de râul Milcov) din România. Județe vecine: la nord-est județul Vaslui, la est județul Galați, la sud-est județul Brăila, la sud județul Buzău, la vest județul Covasna, la nord județul Bacău.

Județul Vrancea este cuprins între coordonatele geografice 45°23' și 46°11' latitudine nordică și 26°23' și 27°32' longitudine estică, fiind situat în partea de sud-est a țării, la curbura Carpaților Orientali.

**Populația**

La 1.07.2017, populația rezidentă a județului Vrancea era de 326.475 locuitori, reprezentând 1,67 % din populația României, respectiv 13,41 % din populația Regiunii Sud-Est.

**Evoluția populației rezidente a județului Vrancea**

Indicator	2014	2015	2016	2017	2018
Populație mediul urban	121.342	120.493	119.239	118.047	116.763
Populație mediul rural	213.481	211.974	210.464	208.428	206.160

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<b>Total</b>	<b>334.823</b>	<b>332.467</b>	<b>329.703</b>	<b>326.475</b>	<b>322.923</b>
<b>Regiune Sud-Est</b>	<b>2.501.490</b>	<b>2.481.820</b>	<b>2.458.854</b>	<b>2.434.958</b>	

Sursa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>

Datele arată o scădere a populației rezidente în județ față de anul 2014 cu cca. 3,55%.

### **Relieful**

Județul Vrancea, situat la curbura Carpaților și prelungindu-se până la cursul inferior al Siretului, cuprinde la interior unități de relief din Carpații de la Curbură (Munții Vrancei), pentru ca la exteriorul treptei montane invocate, ce se impune în special printr-o mare diversitate morfologică, să se desfășoare dealurile și depresiunile subcarpatice și unitățile de câmpuri, terase și lunci ale Câmpiei Române.

Pe ansamblu, se pot individualiza trei aliniamente paralele de unități, montane, deluroase și de câmpie, separate longitudinal și transversal de afluenții Siretului.

*Unitatea montană* din extremitatea vestică a arealului județului Vrancea, este reprezentată de Munții Vrancei, unitate de fliș Cretacic și Paleogen, strâns cutat în sinclinale și anticlinale, cu o structură complicată și mai mult de numeroase digitații și cute-solzi. Morfografia acestei unități reflectă caracteristicile petrografice și structurale ale flișului extern carpatic, care a format un relief muntos cu altitudini mijlocii (sub 1700 m), fragmentat de o rețea densă de văi adâncite (Șușița, Putna cu Năruja și Zăbala), ce dau o energie de relief de 300 - 400 m. Morfometria reflectă diferențierile litologice, predominând versanți cu înclinări de 250 – 350, cu până la 450 în arealul munților Coza și Zboina Frumoasă (sub vârful Coza, 1628 m), cu profil convex-concav sau în trepte.

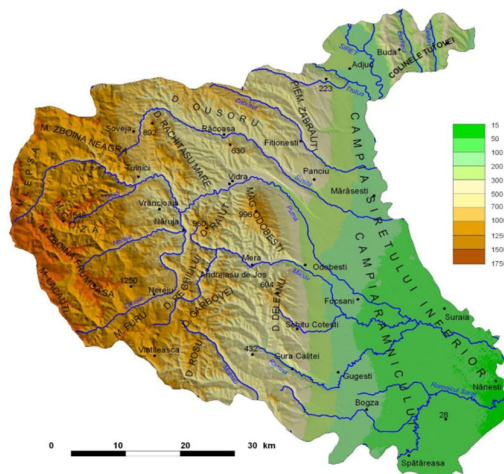
Din cadrul Munților Vrancei, în perimetrul teritoriului studiat se înscriu culmile Lăcăuți, Furu, Zboina Frumoasă, Lepșa și Zboina Neagră. Culmea Lăcăuți, din extremitatea de sud-vest a județului, corespunzând axei de înălțare tectonică maximă din Carpații de la Curbură, are altitudini de 1400-1700 m și e fragmentată de afluenții Zăbalei, ce au generat văi adâncite cu 300-400 m. Muntele Furu, desfășurat la sud de valea Zăbalei ca o continuare a masivului Ivănețu, este alcătuit preponderent din gresii (ce se detașează ca martori de eroziune) cu intercalații argiloase, ce generează alunecări de teren.

Între maximă de 1657 m, alcătuită din formațiuni grezoase cu intercalații de șisturi argiloase, ce se continuă la nord formând muntele Coza, (1546 m), fragmentat de râul omonim și de afluenții săi. La nord de valea Lepșei, gresiile dure, în alternanță cu șisturi argiloase și microconglomerate, dau naștere culmii Zboina Neagră (1350 m), reprezentând cea mai nordică unitate muntoasă a județului.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL Vrancea**

Pe ansamblu, munții Vrancei, deși puternic fragmentați și afectați de mișcări tectonice, păstrează urme ale suprafețelor de nivelare: una superioară (1650-1700 m) în Lăcăuți, Zboina Frumoasă, Coza, una medie (1350-1500 m) și una inferioară (950-1100 m), la contactul cu Subcarpații Vrancei.

**Harta fizică a județului Vrancea:**



**Clima**

Din punct de vedere climatic, teritoriul administrativ al județului Vrancea, fiind situat aproape la distanță egală între ecuator și pol, beneficiază de un climat temperat continental, cu influențe pregnante ale estului, nordului, vestului și sudului continentului european.

Variabilitatea mare a formelor de relief din județul Vrancea, generează cele mai importante trăsături climatice, dimensionând spațiul său climatic. Dispunerea reliefului în trepte altitudinale, paralelismul acestora pe direcția generală nord-sud, deschiderea puternică a formelor majore spre est (Munții Vrancei, ulucul depresionar submontan, apoi culmea dealurilor înalte vestice și cele intramontane, dealurile înalte estice și sud-estice, urmate de glacisul subcarpatic și terminând la est cu Câmpia Râmnicului și cea a Siretului inferior) conferă tot atâtea particularități climatice și topo-climatice spațiului geografic analizat.

Dintre acestea amintim:

- *climatul montan* bine evidențiat, cu două subtipuri: cel al culmilor și masivelor muntoase înalte ale Munților Vrancei, respectiv climatul culmilor și masivelor muntoase joase. Acesta se remarcă prin temperaturi mai scăzute, umezeală ridicată și cantități mai bogate de precipitații, frecvența mare a fenomenelor meteorologice periculoase, înghețuri și brume timpurii de toamnă și târzii de primăvară, precum și

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

inversiuni de temperatură, depuneri de gheață pe conductorii aerieni, ninsori viscolite etc.;

- *tipurile climatice ale domeniului subcarpatic*, pe de o parte a dealurilor înalte și a depresiunilor submontane, și pe de altă parte a dealurilor joase și depresiunilor intradeluroase, se remarcă prin durate diferite ale sezonelor reci și calde în condițiile de adăpost orografic, cu umezeală mai puțin accentuată și precipitații contrastante etc.;

- *prezența fenomenului de foehn*, generat de încălzirea adiabatică a maselor de aer care coboară forțat, în timpul advecțiilor maselor de aer vestice pe versanții estici ai culmilor joase, dar continui și bine închegate ale Carpaților de Curbură și dealurilor subcarpatice. În timpul manifestărilor foehale temperatura aerului crește rapid, umiditatea aerului scade, având ca efect reducerea frecvenței precipitațiilor, reducerea amplitudinii variației coordonatelor termice etc.;

- *climatul de culoar de vale și de luncă a Siretului* caracterizat prin fenomene de arșiță și uscăciune, temperaturile cele mai ridicate din arealul de interes în timpul verii, viteze ridicate ale vântului, viscole și înzăpeziri frecvente în timpul iernii. Distribuția principalelor elemente meteorologice în cuprinsul teritoriului județului Vrancea reflectă interacțiunea factorilor genetici climatici și prezintă o neuniformitate spațio-temporală accentuată, manifestată printr-o variabilitate deosebită, atât în secvențe temporale scurte, cât și în regim mediu lunar, anotimpul, semestrial, anual multianual.

*Temperaturile medii anuale* înscriu valori cuprinse în general, între 9-11°C în arealele de câmpie și depresionare adăpostite (Adjud 10,5°C, Odobești 11,1°C) și 0-1°C în cele muntoase înalte (stația meteorologică Lăcăuți, la 1776 m altitudine 1,1°C).

Temperaturile medii anuale, precum și media maximelor și media minimelor, înregistrate la stațiile meteorologice Focșani și Adjud, între anii 2013-2017, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Stația meteo	U.M.	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Focșani</b>						
Temperatura medie a aerului	°C	11,7	11,5	12,4	12,1	11,6
Temperatura aerului – media maximelor	°C	17,3	17	18,5	18	17,8
Temperatura aerului – media minimelor	°C	7,1	7,1	7,5	7,2	6,4
<b>Adjud</b>						



**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Stația meteo	U.M.	2013	2014	2015	2016	2017
Temperatura medie a aerului	°C	10,6	10,6	11,6	11,3	10,9
Temperatura aerului – media maximelor	°C	16,2	15,9	17,4	17,1	16,8
Temperatura aerului – media minimelor	°C	5,9	6,4	6,7	6,7	6

**Soluri**

Pericolul major pentru județul Vrancea îl reprezintă seismele de adâncime intermediară, în zona epicentrală Vrancea, având adâncimea focarului de regulă între 90 km și 150 km, magnitudine maximă așteptată de 7,5 și o succesiune sistematică de 50-92 seisme /secol.

*Zone de risc* la cutremur de pământ:

- Zona epicentrală Vrancea
- Coordonatele:
  - Latitudine nordică = 45°24'-46°0'
  - Longitudine estică = 26°12'-27°24'
- Distribuția epicentrală pe o suprafață de aproximativ 5500 km<sup>2</sup> (95 x 58 km)

Regiunea seismologică Vrancea este determinantă pentru seismicitatea teritoriului României și este considerată cea mai activă provincie pentru cutremure subcrustale din Europa. Răspândirea focarelor de cutremure pune în evidență existența a două zone:

- Trunchiul Vrâncioaia – Tulnici – Soveja, unde se produc cutremurele subcrustale puternice, zonă legată de curbura arcului carpatic;
- Regiunea de câmpie dintre Râmnicu Sărat, Mărășești și Tecuci, cu cutremure mai puțin adânci.

**ALUNECĂRI DE TEREN**

Riscul alunecărilor de teren este definit ca probabilitatea de deplasare lentă sau rapidă a unor părți de versanți prin fenomene geodinamice datorate acțiunii apelor subterane, modificărilor fizico-mecanice ale solului sau *șocurilor mișcărilor seismice*. Ca urmare, în localitățile din zonă pot apărea distrugerii ale construcțiilor, pierderi umane și dereglarea activităților economico-sociale în zona de dezastru.

Soluri cu risc de declanșare a alunecărilor de teren:

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

- 493,78 ha., 10,14% -terenuri cu eroziune moderat – puternică, cu risc ridicat de activare a alunecărilor de teren;
- 633,42 ha., 13,01% - terenuri instabile afectate de eroziune puternică – excesivă asociată cu ravenări și alunecări de teren active, torenți, izvoare de coastă;
- 1601,70 ha., 32,89% - terenuri instabile cu risc ridicat de alunecări de teren, surpări, prăbușiri.

**Zone puternic afectate de degradări:** Dumitrești- Motnău, Andreiașu, Soveja, Gura Caliței, Chiojdeni Vidra, Vrâncioaia, Straoane, Nistorești, Poiana Cristei, Bârsești, Tulnici, Câmpuri, Urechești

*Lichefierile și tasările* se produc, de regulă, în zonele de depozite afânate și/sau de materiale necoezive care au umiditate redusă.

Apariția lichefierilor și tasărilor este posibilă în județul Vrancea datorită următorilor factori:

- valoarea mare a accelerației maxim induse în teren și durata mare a mișcării seismice;
- componența solului în județul Vrancea, municipiul Focșani și alte localități urbane;
- se consideră că pot fi lichefiate straturi de prafuri nisipoase, nisipuri prăfoase, nisipuri, nisipuri cu pietriș, nisipuri argiloase și unele categorii de argile prăfoase;
- starea de saturare și starea de umiditate - lichefierile sunt posibile numai în straturi cu depozitare saturate;
- permeabilitatea redusă a straturilor favorizează lichefierea

*Tasăritele terenului* sunt posibil a se produce în straturi similare și/sau în zonele vechi ale albiei râului Milcov și a celor mlăștinoase desecate, în special în prezența încărcărilor suplimentare datorate clădirilor și altor construcții. Lichefierile și tasările vor amplifica urmările acțiunii seismice asupra construcțiilor.

Contribuția acestor fenomene asociate poate spori cu 20-30% efectele distructive cu atât mai mult cu cât mișcarea seismică este de lungă durată.

Terenul agricol reprezintă cea mai importantă rezervă naturală a județului Vrancea care acoperă cca. 57 % din suprafața sa totală, respectiv 269.449 ha.

Structura pe folosințe agricole pune în evidență predominanța terenurilor arabile cu 143.245 ha (53,2 % din suprafața agricolă).

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL Vrancea**

Celelalte folosințe au ponderi mai reduse și sunt reprezentate de pășuni și fânețe cu 108.395 ha (40,2 %), vii și pepiniere viticole cu 8.235 ha (3,1 %), livezi și pepiniere pomicele cu 9.574 ha (3,6%).

**Hidrogeologie**

Teritoriul administrativ al județului Vrancea face parte integrantă din bazinul hidrografic Siret (suprafața acestuia reprezintă 11,3% din suprafața situată pe teritoriul României a acestui important bazin hidrografic), albia principală constituind limita estică pe sectorul situat între confluența cu Râmnicul Sărat sau localitatea Nănești (aval) și confluența cu Trotușul sau localitatea Domnești-Sat (amonte). Doar lunca de pe malul drept aparține județului Vrancea, în timp ce malul stâng aparține județului Galați. Pe un sector foarte mic, între această ultimă confluență și cea cu râul Conțești (în cea mai mare parte pe teritoriul administrativ a orașului Adjud), întreaga luncă a Siretului este integrată Vrancei.

Principalele cursuri de apă din județ sunt:

- râul Siret – cu o lungime de 110 km, suprafața bazinului în județul Vrancea – 1230 km<sup>2</sup> delimitează județele Vrancea și Galați, fiind principalul curs de apă în care se varsă râurile interioare ale județului;
- râul Trotuș – afluent de dreapta al râului Siret, cu o lungime de 14 km și suprafața bazinului de 130 km<sup>2</sup> pe județul Vrancea;
- pârâul Șușița – cu o lungime de 75 km, pârâu care are un regim nepermanent;
- râul Putna – izvorăște din munții Vrancei și are o lungime de 153 km și o suprafață de 2480 km<sup>2</sup>, fiind cel mai important curs de apă din județ;
- râul Milcov - cu o lungime de 79 km, care în partea superioară a bazinului prezintă o mineralizare naturală;
- pârâul Râmna – cu o lungime de 66 km, pârâu care în perioadele secetoase nu are debit;
- râul Rm. Sărat – traversează județul Vrancea, pe o lungime de 86 km; prezintă un grad de mineralizare naturală ridicat.

Cea mai mare parte a județului se suprapune peste bazinul hidrografic al râului Putna (51,1%, adică 2480 km<sup>2</sup>). Suprafețe mai mici sunt drenate de bazinele hidrografice Râmnicul Sărat (680 km<sup>2</sup> ceea ce reprezintă 14% din suprafața județului) și Șușița (387km<sup>2</sup> sau 8%). O serie de alte râuri mici drenează suprafețe sub 4% (Polocin, Carecna, Zăbrăuți, Gârla Morilor, Berheci, afluent al Bârladului, Leica etc.). Suprafața lipsită de râuri cadastrate, lipsită de drenaj sau drenată direct spre albia minoră a Siretului reprezintă 10,7% din teritoriul județului.

O situație specifică o prezintă râul Trotuș, care deși are o suprafață de numai 102,5 km<sup>2</sup> în interiorul județului, aceasta reprezintă de fapt confluența cu Siretul (în

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

apropierea localității Adjud), ceea ce presupune un aport important de debit pentru Siret aval de această confluență.

Șușița, cu o suprafață de 3878 km<sup>2</sup>, izvorăște din Munții Vrancei. Bazinul său este mai dezvoltat pe partea stângă, de unde râul primește mai mulți afluenți de mici dimensiuni. Din cauza infiltrațiilor și a evaporației, în anii secetoși râul seacă pe mai multe porțiuni în sectorul inferior.

Putna izvorăște de pe versantul nordic al culmii Lăcăuți, de la o altitudine de cca. 1500 m și își adună apele de pe o suprafață de circa 2480 km<sup>2</sup>. Se varsă în Siret, în aval de Bârlad, drenând o mare parte a nordului Carpaților Curburii. Este al treilea ca bazin din Subcarpații de la Curbură. Afluenții Putnei cei mai importanți sunt Zăbala, Milcov și Râmna.

Zăbala se varsă în Putna în Depresiunea Vrancei, la o altitudine de 330 m. Zăbala prezintă un coeficient sporit de meandrare. Milcovul este cel mai lung dintre afluenții Putnei (79 km). Izvorăște de pe versantul nord-estic al Dealului subcarpatic Gârbova. Cursul său traversează Subcarpații Vrancei având numeroase schimbări de direcție, adaptate la structură. În zona câmpiei joase, albia sa este puternic meandrată. Din cauza infiltrațiilor intense (caracteristice îndeosebi sectorului de traversare a conului aluvionar), în unele porțiuni râul înregistrează fenomenul de secare.

Milcovul, având o suprafață de 458 km<sup>2</sup> și o lungime de 79 km, izvorăște din Depresiunea subcarpatică a Milcovului de Sus, aflată între Dealul Tojanului și Culmea Gurbaneasa. Având inițial o vale largă longitudinală, aceasta devine transversală în interiorul Depresiunii Merei, râul părăsind zona subcarpatică prin Poarta Arvei, dintre Măgura Odobești și Piemontul Dealului. În Depresiunea Merei primește o serie de afluenți mici: Reghiul, Milcovul, Arva, Groza.

Râmna, cu o suprafață de 424 km<sup>2</sup> și o lungime de 66 km, izvorăște de pe versantul vestic al Dealului Gârbova de la o altitudine de cca 640 m. Majoritatea afluenților săi se găsesc în depresiunea subcarpatică largă a Bălăneștilor: Valea Neagră, Rașcuța cu Peleticul, Tinoasa.

Râmnicul Sărat, cu o pondere mică în suprafața Subcarpaților de la Curbură, izvorăște din zona flișului Paleogen și se varsă în Siret la numai 13 m altitudine. În regiunea montană și deluroasă se desfășoară aproape 40% din bazinul și cursul său. Din acest spațiu el își colectează aproape toți afluenții.

Variațiile condițiilor climatice, de la o treaptă de relief la alta, a determinat o variație a valorii scurgerii medii multianuale, în aceeași direcție. În timpul primăverilor și a verilor se scurge 10 – 25 % din volumul anual de apă. Cea mai mică cantitate de apă, 3 – 7 % din volumul anual, se scurge în intervalul toamnă-iarnă. Când viiturile,

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

frecvente primăvara, au origine pluvială, scurgerea minimă se produce iarna, cât și în intervalul vară-toamnă, când rezervele subterane sunt în mare măsură epuizate.

*Izvoarele minerale de tipul celor sărate* se găsesc pe văile Poiniței, Boului, Rupturile, în jurul Măgurei Spineștilor, în Valea Cerbului.

*Izvoarele sulfuroase* sunt în valea pârâului Furul, Sclifii, la Jitia, la Săriile, la Pucioasele, în valea pârâului Motnăul Puturos, Motnăul Mic, Valea Neagră la Poiana Păcurii, Andreiașu de Sus, Valea Reghiorul, Valea pârâului Preda și cea a pârâului Râșcanu, la Vâlcăneasca

#### *Lacuri naturale*

Unul dintre lacurile naturale importante este reprezentat de Lacul Negru, din bazinul superior al Nărujei, situat în etajul pădurilor de amestec. Suprafața lacului este de 13.330m<sup>2</sup>, din care luciul de apă deține mai puțin de jumătate (46%), restul spațiului fiind colmatat cu vegetație de mlaștină (mușchi) și de baltă, ceea ce reflectă tendința de transformare într-o mlaștină oligotrofă (Zaharia, 1999). Un alt lac de baraj natural este situat în valea superioară a Zăbalei, format în anul 1977, ca urmare a alunecărilor de teren ce au blocat cursul râului Răcoasa. În prezent acest lac nu mai există, el fiind drenat pe cale artificială.

#### *Lacuri antropice*

Se constată o creștere a numărului de lacuri și bălți, de origine antropică, odată cu reducerea altitudinii. Este evidentă abundența lacurilor în treaptă joasă de relief în comparație cu cele înalte. Lacurile antropice de pe teritoriul județului Vrancea sunt reprezentate în general de amenajări piscicole de tipul iazurilor, dintre care cel mai important este cel din Mândrești cu o suprafață amenajată de 92 ha. Tot pentru folosință piscicolă sunt amenajate o serie de lacuri pe cursul inferior al râului Putna, sau păstrăvăria din Lepșa în zona montană.

#### **Vegetația**

Suprafața fondului forestier (mii ha) din județul Vrancea

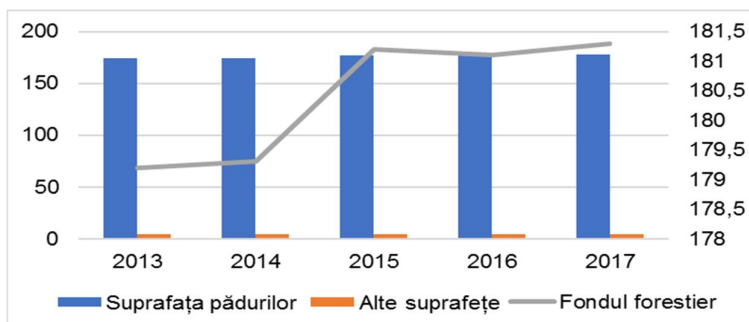
An	Suprafața pădurilor	Alte suprafețe	Fondul forestier
2013	174,5	4,4	179,2
2014	174,6	4,7	179,3
2015	176,6	4,7	181,2

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

An	Suprafața pădurilor	Alte suprafețe	Fondul forestier
2016	176,9	4,6	181,1
2017	177,4	4,2	181,3

Vegetația forestieră acoperă 37,33 % (181,3 mii ha) din suprafața județului și se situează printre resursele naturale importante.

Suprafața fondului forestier (mii ha) din județul Vrancea



**Arii protejate**

Suprafața totală a ariilor naturale protejate la nivelul județului este de 96 417,5 ha ceea ce reprezintă cca 5% din suprafața județului.

Există în Vrancea 20 rezervații naturale din care cele mai cunoscute sunt Cheile Tișitei, Cascada Putnei, Râpa Roșie, Lacul Negru, Cheile Nărujei, Căldările Zăbalei, Focul Viu de la Andreiașu, Dălhăuți, Lunca Siretului. Ele sunt geologice, peisagistice, zoologice, floristice și forestiere, de o frumusețe deosebită.

Pe teritoriul județului Vrancea întâlnim următoarele categorii de arii naturale protejate:

- 20 de rezervații naturale;
- 1 parc natural;

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

- 14 Situri de importanță comunitară – SCI,
- 4 Arii speciale de protecție avifaunistică – SPA

Acestea se suprapun în totalitate sau parțial teritoriului administrativ al județului, unele dintre areale cumulând cel puțin două statute de protecție.

*Arii protejate desemnate la nivel național*

Indicatorul ilustrează rata de creștere a numărului și suprafeței totale a ariilor protejate de interes național de-a lungul timpului. Indicatorul poate fi caracterizat în funcție de: categoriile IUCN, regiune biogeografică și țară.

Arii protejate de interes național pe teritoriul Județului Vrancea

Denumire	Actul de declarare	Categoria ariei protejate	Suprafața (ha), la nivelul județului
1. Pădurea Lepșa- Zboina	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	210,7
2. Tișița	HG nr. 2151/2004	Rezervație naturală	2726,3
3. Cascada Putnei	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	10.0
4. Groapa cu Pini	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	11.0
5. Strâmtura Coza	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	15.0
6. Râpa Roșie	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	49.6
7. Pârâul Bozu	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	5.0
8. Algheanu	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	10.0
9. Lacul Negru	HG 2151/2004	Rezervație naturală	88,1
10. Pădurea Verdele	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	273
11. Cascada Mișina	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	221
12. Muntele Goru	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	388,1
13. Căldările Zăbalei	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	378

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Denumire	Actul de declarare	Categoria ariei protejate	Suprafața (ha), la nivelul județului
14. Pădurea Cenaru	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	365,8
15. Focul Viu de la Andreiașu	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	12,0
16. Reghiu- Scruntaru	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	95,7
17. Pădurea Dălhăuți	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	188,2
18. Lunca Siretului	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	388,4
19. Poiana Monteoru	HG 2151/2004	Rezervație naturală	20
20. Merișor- Cotul Zăuanului	Legea nr. 5/2000	Rezervație naturală	468,6
21. Putna- Vrancea	HG 2151/2004	Parc natural	38 204

*Sursa: Raport privind starea mediului în județul Vrancea - 2017*

*Arii naturale protejate de interes comunitar desemnate conform Directivelor Habitare și Păsări*

Indicatorul prezintă stadiul curent al aplicării directivei Habitare (92/43/CEE) și Păsări (79/409/CEE) de către Statele Membre prin 2 sub-indicatori:

- (a) evidențierea tendințelor de acoperire spațială cu propuneri de situri Natura 2000
- (b) calculul unui indice de suficiență pe baza acestor propuneri.

Nr. crt.	Județ	Codul sitului	Numele sitului	Suprafața (ha) la nivelul județului
1.	Vrancea	ROSCI0018	Căldările Zăbalei	375,131
2.		ROSCI0026	Pădurea Cenaru	365,8
3.		ROSCI0216	Reghiu-Scruntaru	112,36
4.		ROSCI0142	Pădurea Dălhăuți	203,387
5.		ROSCI0182	Pădurea Verdele	260,671
6.		ROSCI0204	Poiana Muntioru	24,014
7.		ROSCI0208	Putna -Vrancea	38 212,8
8.		ROSCI0228	Șindrilița	857,971
9.		ROSCI0162	Lunca Siretului	25080,67
10.		ROSCI0395	Soveja	4566,541
11.		ROSCI0334	Pădurea Buciumeni	4993,251



**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

12.		ROSCI0377	Râul Putna	655,368
13.		ROSCI0023	Cascada Mișina	218,7
14.		ROSCI0097	Lacul Negru	101,247
15.	Buzău	ROSCI0127	Muntioru-Ursoaia	159,737*

Situri de importanță comunitară

\* Nu este inclusă în teritoriul administrativ al județului Vrancea

Sursa: Raport privind starea mediului în județul Vrancea – 2017

Arii de protecție specială

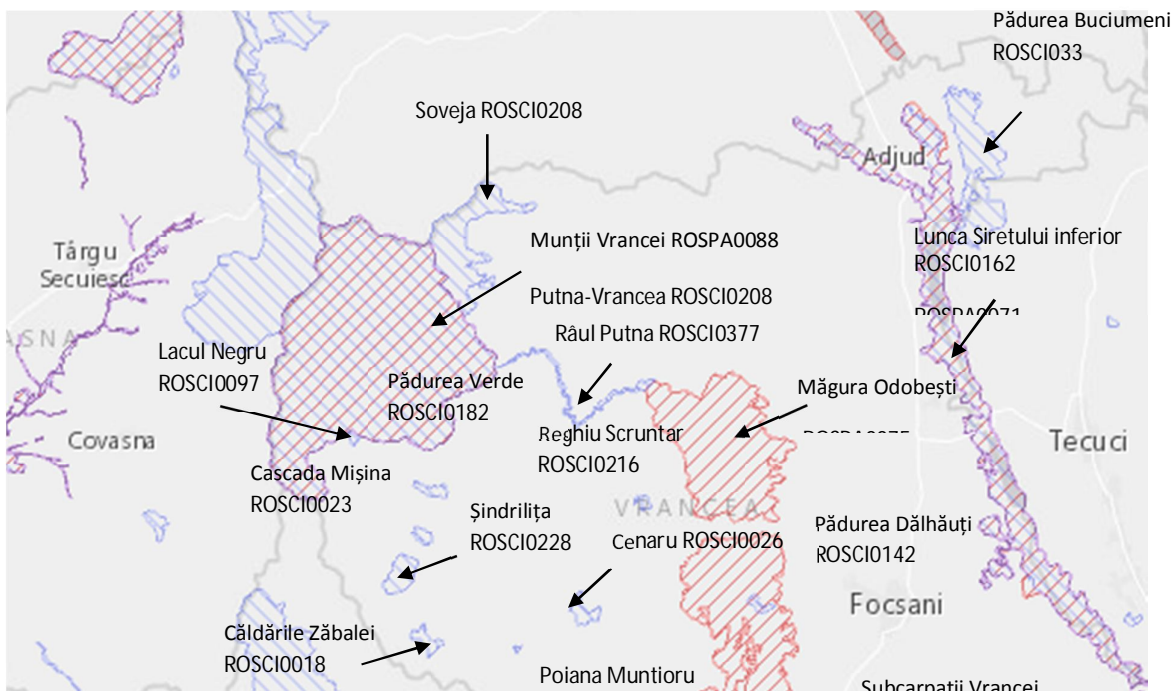
Nr. crt.	Județ	Codul sitului	Numele sitului	Suprafața (ha) la nivelul județului
1	Vrancea	ROSPA0088	SPA Munții Vrancei	38190,029
2		ROSPA0075	Măgura Odobești	13164,446
3		ROSPA0071	Lunca Siretului Inferior	36492,2
4		ROSPA0141	Subcarpații Vrancei	35823,082

Sursa: Raport privind starea mediului în județul Vrancea – 2017

### Rețeaua NATURA 2000

Arii protejate de interes comunitar. Rețeaua Ecologică Europeană Natura 2000 cuprinde un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, având ca scop protejarea corespunzătoare a acestora, garantând viabilitatea pe termen lung.

Hartă situri NATURA 2000, județul Vrancea



**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

**Resursele naturale**

Vegetația forestieră acoperă 37,33 % (181,3 mii ha) din suprafața județului și se situează printre resursele naturale importante.

Resurse minerale

Resurse energetice:

- resursele de țiței de la Izvoarele Nărujei, Câmpuri-Vizantea, Adjud)
- resursele de țiței și gaze de la Homocea, Lepșa,
- cărbunele brun de la Vulcăneasa (Mera), Reghiu,
- substanțele metalifere ( Pb-Zn) de la Jitia,
- resursele de sare gemă de la Valea-Sării, Tulnici, Spinești, Reghiu, Andreiașu și Jitia.

Rocile utile sunt prezente sub forma:

- argilelor (Mera, Păunești, Vidra),
- ghipsuri (Soveja),
- gresii (Năruja),
- marnocalcare (Lepșa),
- nisipuri și pietrișuri (prezente pe valea Siretului și a tuturor afluenților).

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nu lipsite de importanță sunt și izvoarele minerale cu efect terapeutic (sulfuroase sau sărate) de la Jitia, Chiojdeni, Motnău, Vizantea– Livezi, Lepșa, Tulnici, Valea Sării.

**3.1.2. Situația actuală - factorul de mediu apă**

Activitatea de gestionare a deșeurilor nu implică un consum important de apă și prin urmare evaluarea situației existente se concentrează asupra calității apelor de suprafață și subterane și a presiunilor care afectează starea de calitate a acestora.

În întreaga regiune a Moldovei de sud, din care face parte și județul Vrancea, se observă o concordanță între repartiția apelor freatice și principalele unități morfologice. Astfel, în zona câmpiilor piemontane, apele freatice sunt cantonate în depozitele villafronchiene de la 20-60 m la vest până la 3- 5 m la contactul cu câmpia de divagare. Apele freatice din câmpia de divagare apar la adâncimi reduse 0-5 m, iar mineralizarea lor crește spre câmpia Siretului inferior. Apele de adâncime se află la adâncimi de la 60 la 300m și au o mineralizare puternică, cu excepția depozitelor pliocene și cuaternare care au ape dulci. Sensul de scurgere a apelor subterane este de la vest, nord-vest la sud, sud-est spre Siretul inferior.

**3.1.3. Situația actuală - factorul de mediu aer**

Evaluarea situației existente în ceea ce privește calitatea aerului în județul Vrancea s-a realizat cu ajutorul datelor furnizate de Agenția de Protecție a Mediului Vrancea în Planul de menținere a calității aerului în județul Vrancea 2019 - 2023.

Pentru a analiza transportul/importul de poluanți potențial din zonele și aglomerările învecinate au fost analizate informațiile meteo climatice de la două stații meteorologice amplasate pe teritoriul județului Vrancea (Focșani și Adjud) și patru stații meteorologice amplasate în mediata vecinătate a județului (Lăcăuți, Bisoca, Râmnicu Sărat și Tecuci).

Poluanții SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>/NO<sub>X</sub>, CO, benzen, pulberi în suspensie, plumb și ozon sunt monitorizați și evaluați în conformitate cu Legea nr.104/2011, care transpune cerințele prevăzute de reglementările europene.

**Concentrația medie anuală pentru dioxidul de azot (NO<sub>2</sub>), înregistrată la stația de monitorizare a aerului VN-1, în perioada 2010-2018**

Stația de monitorizare	Concentrația medie anuală (μg/m <sup>3</sup> )								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

VN-1	-	-	6,35	-	-	8,77	14,51	<b>12,79</b>	12,72

Capturile de date valide relevă faptul că valorile înregistrate sunt situate sub valorile limită admise în Legea nr.104/2011, respectiv sub valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  medie anuală).

**Concentrația medie anuală pentru oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), înregistrată la stația de monitorizare a aerului VN-1, în perioada 2010-2018**

Stația de monitorizare	Concentrația medie anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VN-1	-	-	<b>10,58</b>	-	-	<b>14,87</b>	<b>21,03</b>	<b>20,99</b>	<b>21,50</b>

Nivelul critic anual pentru protecția vegetației pentru **NO<sub>x</sub> este  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$** , rezultând că valorile înregistrate se situează sub acest prag.

**Concentrația medie anuală pentru pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub> - metoda gravimetrică), înregistrată la stația de monitorizare a aerului VN-1, în perioada 2010-2018**

Stația de monitorizare	Concentrația medie anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VN-1	-	20,25	-	-	-	-	-	<b>25,05</b>	20,17

Nivelul critic anual pentru protecția sănătății umane pentru PM<sub>10</sub> este de  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , rezultând că valorile înregistrate se situează sub acest prag.

**Concentrația medie anuală pentru benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), înregistrată la stația de monitorizare a aerului VN-1, în perioada 2010-2018**

Stația de monitorizare	Concentrația medie anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

VN-1	-	0,53	-	-	-	-	-	-	1,69

Valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane a concentrației medii pentru **C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>** este de 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , rezultând că valorile înregistrate se situează sub acest prag.

**Concentrația medie anuală pentru dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), înregistrată la stația de monitorizare a aerului VN-1, în perioada 2010-2018**

Stația de monitorizare	Concentrația medie anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VN-1	-	9,09	8,53	-	-	-	-	<b>9,92</b>	7,54

Nivelul critic anual pentru protecția vegetației pentru **SO<sub>2</sub>** este de 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , rezultând că valorile înregistrate se situează sub acest prag.

**Valoarea maximă a concentrațiilor maxime zilnice ale mediilor pe 8 ore pentru monoxidul de carbon (CO), înregistrați la stația de monitorizare a aerului VN-1, în perioada 2010-2018**

Stația de monitorizare	Concentrația medie anuală ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VN-1	-	2,68	2,13	-	-	0,97	2,5	<b>3,2</b>	2,42

Valoarea limită pentru protecția sănătății umane (valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore) a concentrației pentru CO este de 10  $\text{mg}/\text{m}^3$ , rezultând că valorile înregistrate se situează sub acest prag.

**Cantitatea totală de emisii pe categorii de surse, în anul de referință 2014**

Indicator	Cantitatea totală de emisii 2014 (t/an)	
Oxizi de azot	Surse staționare	203,890
	Surse mobile	707,020
	Surse de suprafață	904,290

**RAPORT DE MEDIU**  
**pentru**  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

	TOTAL	1815,20
Pulberi în suspensie – PM10	Surse staționare	433,453
	Surse mobile	41,365
	Surse de suprafață	1878,666
	TOTAL	2353,484
Pulberi în suspensie - PM2,5	Surse staționare	106.053
	Surse mobile	36.055
	Surse de suprafață TOTAL	1758,628
		1900 736
Benzen	Surse staționare	
	Surse mobile	14,622105
	Surse de suprafață	
	TOTAL	14,622105
Nichel	Surse staționare	0,022275
	Surse mobile	0.001322
	Surse de suprafață	0,0236552
	TOTAL	0,017 2 522
Oxid de sulf (SOx)	Surse staționare	17,223
	Surse mobile	
	Surse de suprafață	31.292
	TOTAL	48.515
Monoxid de carbon	Surse staționare	446,506
	Surse mobile	1844.104
	Surse de suprafață	14519.517
	TOTAL	16810.127
Plumb	Surse staționare	0,006388
	Surse mobile	0,03014
	Surse de suprafață	0.116269
	TOTAL	0,152797
Arsen	Surse staționare	0,000490
	Surse mobile	
	Surse de suprafață	0,001194
	TOTAL	0,001684
Cadmium	Surse staționare	0,001334
	Surse mobile	0,000508
	Surse de suprafață	0,003128
	TOTAL	0,004970

Putem concluziona că sursele cu cea mai mare contribuție la nivelul emisiilor pentru indicatorii analizați sunt sursele de suprafață. Dintre acestea, un nivel

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

semnificativ îl ating emisiile generate de Instalațiile mici de ardere utilizate pentru încălzirea individuală, cu utilizare de combustibil solid (lemn, biomasă).

**Contribuția sectoarelor de activitate la emisiile de poluanți precursori ai ozonului, la nivelul județului Vrancea, în anul 2014 (%)**

Nr. crt.	Sectoare economie	NO <sub>x</sub>	NM <sub>VOC</sub>	CO
1	Producere energie și încălzire instituțională	10,33	0,53	1,48
2	Arderi din industrie	9,21	0,59	1,51
3	Agricultură	0,469	10,43	0,044
4	Rezidențial	15,098	77,74	84,63
6	Transport	64,88	6,95	12,32
5	Deșeuri	0	0,89	0
7	Procese industriale	0	2,83	0

Cei mai semnificativi poluanți generați de activitățile legate de gestionarea deșeurilor sunt dioxidul de carbon, metanul și particulele, principalele emisii în aer produse de activitatea de depozitare a deșeurilor, amoniacul și substanțele organice mirositoare, generate în special în instalațiile de compostare și tratare biologică anaerobă și gazele emise în urma proceselor de incinerare cu conținut mare de metale grele și poluanți organici persistenți, cuprinzând dioxine și furani, PAH, PCB.

Cantitățile de poluanți emiși în atmosferă prin activități de colectare, tratare sau eliminare a deșeurilor nu sunt prognozate ca fiind semnificative, dar ele pot avea impact asupra caracteristicilor locale ale mediului și pot produce efecte nedorite pentru sănătatea populației sau ecosistemelor din zonele învecinate.

### **3.1.4. Situația actuală - schimbări climatice**

Datele de observație indică o tendință crescătoare a temperaturii medii anuale și o scădere a cantităților medii anuale de precipitații în tot județul Vrancea.

Schimbările climatice afectează starea de sănătate a populației ca urmare a creșterii temperaturii aerului și apei oceanelor, riscului crescut de inundații, secetă, diminuarea rezervelor de apă potabilă, riscului crescut de incendii și reducerea resurselor naturale vegetale și animale, modificări și degradări ale ecosistemelor și degradarea resurselor naturale, crescând riscul de îmbolnăvire a populației.

Având în vedere faptul că în județul Vrancea, ca de altfel în toată România, cea mai mare parte a deșeurilor generate sunt eliminate prin depozitare, sectorul "deșeuri" contribuind la totalul de emisii de gaze cu efecte de sera prin emisiile de CO<sub>2</sub> și CH<sub>4</sub>, în principal.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

**3.1.5. Situația actuală - sol și subsol**

<b>Categoria de folosință</b>	<b>Suprafața (ha)</b>
<b>Total suprafață județ</b>	<b>485.703</b>
<i>Suprafața agricolă</i>	<i>255.030</i>
Arabilă	148.729
Pășuni	43.477
Fânețe	33.185
Vii și pepiniere viticole	26.179
Livezi și pepiniere pomicele	3.460
<i>Suprafața neagricolă</i>	<i>230.673</i>
Păduri și altă vegetație forestieră	193.326
Ape și bălți	13.894
Construcții	10.545
Căi de comunicații și căi ferate	8.660
Terenuri degradate și neproductive	4.248

Calitatea solurilor este afectată în diferite grade de poluarea produsă de factori naturali (climă, formă de relief, caracteristici edafice etc.), fie de acțiuni antropice agricole și industriale; în multe cazuri factorii menționați pot acționa împreună în sens negativ și având ca efect scăderea calității solurilor și chiar anularea funcțiilor acestora.

Astfel, eroziunea, compactarea, depozitarea necontrolată a deșeurilor sau în depozite neconforme, precum și neîndeplinirea obligațiilor de mediu reprezintă cei mai importanți factori de poluare asupra solului.

**3.1.6. Situația actuală - biodiversitate și arii naturale protejate**

Suprafața totală a ariilor naturale protejate la nivelul județului este de 96 417,5 ha ceea ce reprezintă cca 5% din suprafața județului.

Există în Vrancea 20 rezervații naturale din care cele mai cunoscute sunt Cheile Tișitei, Cascada Putnei, Râpa Roșie, Lacul Negru, Cheile Nărujei, Căldările Zăbalei, Focul Viu de la Andreiașu, Dălhăuți, Lunca Siretului. Ele sunt geologice, peisagistice, zoologice, floristice și forestiere, de o frumusețe deosebită.



**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Pe teritoriul județului Vrancea întâlnim următoarele categorii de arii naturale protejate:

- 20 de rezervații naturale;
- 1 parc natural;
- 14 Situri de importanță comunitară – SCI,
- 4 Arii speciale de protecție avifaunistică – SPA
- 

Acestea se suprapun în totalitate sau parțial teritoriului administrativ al județului, unele dintre areale cumulând cel puțin două statute de protecție.

În principiu gestionarea actuală a deșeurilor în regiune nu a afectat aceste zone.

Conform sistemului de clasificare al impacturilor (presiuni - impact prezent și amenințări - impact viitor) asupra biodiversității, următoarele categorii de impacturi cauzate de depozitarea sau managementul defectuos al deșeurilor au efecte negative directe asupra biodiversității:

- E03.01 depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement;
- E03.02 depozitarea deșeurilor industriale;
- H02.02 poluarea apelor subterane cu scurgeri provenite din zone în care sunt depozitate deșeuri;
- H05 poluarea solului din cauza deșeurilor solide (cu excepția evacuărilor);
- H05.01 gunoiul și deșeurile solide.

Aceste tipuri de impacturi incluse în categoria E. Urbanizare, rezidențial, comerț, la nivel general nu fac parte din categoria impacturilor cu efect semnificativ asupra stării de conservare a habitatelor naturale și a speciilor sălbatice de interes conservativ, pentru speciile de păsări impactul urbanizării fiind chiar eliminat din evaluare. Cu toate acestea, există următoarele situații în care impactul acestora poate deveni unul semnificativ:

- Deșeurile menajere abandonate de turiști/vizitatori/populație locală sau depozitate conform dar în zonele ce reprezintă habitate sau se intersectează cu habitatele carnivorelor mari atrag aceste specii, în special în perioadele în care resursele de hrană din mediul lor natural sunt insuficiente pentru nevoile acestora, punând în pericol turiștii și populațiile locale; în plus pot apărea devieri comportamentale ale speciilor sălbatice, astfel încât acestea să înceapă să prefere apropierea de comunitățile umane pentru accesul facil la hrană.
- Amenajarea de puncte de colectare a deșeurilor menajere în zone greu accesibile din care ridicarea nu se poate face într-un mod facil, astfel că devin punct de atracție pentru animalele sălbatice și generând astfel conflicte cu populația/vizitatorii/turiștii.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL Vrancea**

- Deșeurile depozitate ilegal sau exploatarea necorespunzătoare a depozitelor conforme pentru deșeuri pot deveni sursă de hrană pentru speciile oportuniste, înmulțirea necontrolată a acestora afectând starea de conservare a celorlalte specii.

La nivelul județului Vrancea depozitele conforme pentru deșeuri/instalațiile de tratare/transfer a deșeurilor nu sunt amplasate în imediata vecinătate a unui spațiu natural protejat.

### **3.1.7. Situația actuală - populație și sănătatea umană**

Structura administrativă a județului Vrancea cuprinde 73 de localități din care 2 municipii, 3 orașe și 68 de comune în componența cărora se află 331 de sate.

Reședința județului este Municipiul Focșani. Celelalte centre urbane sunt Municipiul Adjud și orașele Mărășești, Panciu, Odobești.

În județul Vrancea nu sunt localități izolate, definite conform prevederilor HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor și menționate în Anexa la Ordinul 775/2006 pentru aprobarea Listei localităților izolate care pot depozita deșeurile municipale în depozitele existente ce sunt exceptate de la respectarea unor prevederi ale HG 349/2005.

În general depozitele urbane sunt amplasate în afara localităților, astfel încât impactul lor direct asupra zonelor locuite este diminuat. Se poate însă vorbi despre impactul produs de aceste locații asupra posibilităților de extindere viitoare a localităților și despre impactul produs asupra ambiantului de sistemul actual de gestionarea a deșeurilor municipale.

Mai multe boli sunt legate direct sau indirect de problemele de mediu. În special poluanții atmosferici au fost identificați ca factori importanți care influențează sănătatea populației.

La nivel județean nu există studii care să evidențieze o legătură directă între activitățile de gestionare a deșeurilor și sănătatea populației.

Activitățile de gestionarea a deșeurilor pot fi la originea următoarelor riscuri sanitare cu impact asupra sănătății populației:

- Proliferarea animalelor (rozătoare, păsări, insecte) în special în zona depozitelor de deșeuri,
- Poluarea a apei și/sau solului ca urmare a accidentelor neprevăzute sau operarea necorespunzătoare a instalațiilor de deșeuri (în special levigatul rezultat de la tratarea deșeurilor),
- Emisii atmosferice (CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, COV, particule, dioxine) generate de vehiculele de transport sau de procesele de tratare a deșeurilor

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

- Zgomotul și vibrațiile generate în principal de traficul rutier și la nivel local de funcționarea instalațiilor de deșeuri.

***Efecte asupra sănătății umane ca urmare a poluării apei***

Rețeaua de distribuție a apei, în lungime totală de 659,2 km este repartizată în 5 localități urbane, respectiv în 53 localități rurale. Volumul total de apă potabilă distribuit în anul 2017 a fost de 9.282 mii mc, din care pentru uz casnic 8.121 mii mc.

Rețeaua și volumul de apă potabilă distribuită în județul Vrancea

	2013	2014	2015	2016	2017
Localități cu rețea de distribuție a apei potabile,	113	113	113	113	113
• din care în municipii și orașe	5	5	5	5	5
Lungimea rețelei simple de distribuție a apei potabile (km)	1560,6	1576,2	1606,2	1606,2	1620,8
Volumul apei potabile totale distribuite (mii mc),	9.450	9.565	9.854	10.065	9.289
• din care pentru uz casnic	8.221	8.439	8.647	8.834	8.121

Una din principalele cauze ale intoxicațiilor acute cu nitrați este reprezentată de condițiile igienico-sanitare necorespunzătoare (alături de compoziția geologică a solului), fântânile particulare prezentând risc mare de contaminare.

***Efecte asupra sănătății umane ca urmare a zgomotului***

Conform unui studiu realizat de Institutul Național de Sănătate Publică, patologia corelată cu depășirea nivelului de zgomot generat de traficul rutier în localitățile urbane, situează tulburările neuro-psișice și bolile cardio-vasculare cu o frecvență de 15% respectiv 10% ca întreținute sau agravate în expunerea la zgomot.

Disconfortul produs de zgomot asupra populației are ca principală sursă de poluare sonoră traficul rutier.

Corelând celor două concluzii rezultă că traficul rutier, la care contribuie inclusiv activitatea de transport a deșeurilor, reprezintă un aspect sensibil în ceea ce privește impactul asupra sănătății populației. Sensibilitatea acestei componente este apreciată a fi moderată în cazul zonelor urban, afectate de calitatea redusă a aerului, nivelul crescut de zgomot, insuficiența spațiilor verzi și generarea de deșeuri și ape uzate și redusă în mediul rural.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

### **3.1.8. Situația actuală - conservarea resurselor naturale**

Inițiativa „O Europă eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor” din cadrul strategiei Europa 2020 are ca scop să sprijine trecerea la o economie care să fie eficientă prin modul de utilizare a tuturor resurselor, să separe în mod absolut creșterea economică de consumul de resurse și energie și de impactul asupra mediului, să reducă emisiile gazelor cu efect de sera, să crească competitivitatea prin eficiență și inovare și să promoveze o mai mare securitate energetică.

Creșterea economică durabilă este legată nemijlocit de protejarea mediului în toate componentele sale: aer, apă, sol, subsol și utilizarea eficientă a resurselor. Și în România apar probleme critice precum inundațiile, seceta, eroziunea solului, alunecări de teren, ș.a. cauzate în principal de gestionarea necorespunzătoare a factorilor de mediu și a resurselor. La rândul lor, consumurile energetice datorate unor tehnologii învechite în industrie mențin la cote ridicate emisiile de gaze cu efect de seră. În România situația gestionării deșeurilor menajere și industriale reprezintă un obiectiv major pentru fiecare autoritate publică locală.

În județul Vrancea, implementarea programului de management integrat al deșeurilor este un prim pas pozitiv, dar care trebuie completat printr-o infrastructură adecvată extinsă a colectării selective și valorificării economice a deșeurilor refolosibile. Oportunitățile de finanțare încurajează proiectele pe termen lung care contribuie la un mediu sănătos și la utilizarea eficientă a resurselor.

Măsuri propuse:

- Amenajarea, extinderea și modernizarea infrastructurii de mediu
- Protejarea și conservarea mediului și a biodiversității
- Reducerea vulnerabilității la riscuri și adaptarea la schimbări climatice
- Eficientizarea consumului de energie și promovarea utilizării resurselor regenerabile

### **3.1.9. Situația actuală - patrimoniul cultural și peisajul**

Monumentele istorice care aparțin categoriilor monument, ansamblu și sit, clasate prin Lista monumentelor istorice, imobilele aflate în zonele de protecție a acestora, zonele construite protejate, alte imobile cu valoare culturală, stabilite prin documentații de urbanism și siturile arheologice trecute în Repertoriul Arheologic Național, constituie bunuri imobile semnificative pentru istoria, cultura și civilizația națională și universală și fac parte integrantă din patrimoniul cultural județean și național.

Toate aceste imobile necesită protecție din punct de vedere al aspectelor de mediu. Infrastructura de management a deșeurilor poate avea un impact direct asupra patrimoniului cultural național și universal și asupra peisajului.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Intervențiile umane cu impact negativ asupra imobilelor care fac parte din patrimoniul cultural național și peisajului, în funcție de gravitate, sunt următoarele:

- *Distrugere:* acestea sunt cauzate în principal de dezvoltări urbanistice intensive inadecvate mediului și arhitecturii locale, schimbarea funcțiunii terenurilor, defrișări, transformarea radicală a așezărilor tradiționale (îndesire, demolări, schimbări de funcțiuni) fără avizul Ministerului Culturii și Identității Naționale sau a serviciilor publice deconcentrate ale acestora;
- *Degradare:* pierderi culturale datorate planificării activităților de gestiune a deșeurilor fără corelarea cu planurile de urbanism și fără respectarea măsurilor de protecție a patrimoniului cultural și al peisajului. În plus, poluarea cauzată de depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- *Agresiuni:* cauzate de activitățile economice și turistice, depozitarea deșeurilor, dezechilibre ale ecosistemelor, lipsa de continuitate în politicile de amenajare a teritoriului, fără avizul Ministerului Culturii și Identității Naționale sau a serviciilor publice deconcentrate ale acestora.

Impactul gestionării actuale a deșeurilor asupra factorului valori materiale se apreciază a fi moderat.

### **3.2. Situația actuală a gestionării deșeurilor**

Scopul descrierii situației actuale este de a identifica starea prezentă (tipuri și cantități de deșeuri) și punctele slabe în cadrul organizării sistemului de gestionare a deșeurilor, astfel:

- Generarea deșeurilor;
- Colectarea și transportul deșeurilor;
- Tratarea și valorificarea deșeurilor;
- Eliminarea deșeurilor.

Conform PJGD Vrancea, au fost analizate datele din 3 surse (APM Vrancea, rapoarte ale Operatorilor pe baza chestionarelor transmise de Consultant, baza de date ADI Vrancea curată) rezultând un grad ridicat de neîncredere (ex. din baza de date a ADI Vrancea curată cantitatea de deșeuri menajere și similare colectată este cu cca. 3.000 to/an mai mare față de cea din datele APM Vrancea, pentru anul 2018). Pentru restul perioadei de analiză datele au fost incomplete și nu au fost luate în considerare. În această situație estimarea datelor privind cantitățile de deșeuri municipale generate și gestionate în perioada de analiză (2014-2018) s-a realizat luând în considerare datele furnizate de APM Vrancea.

În vederea identificării cantităților de deșeuri generate pe teritoriul județului Vrancea în perioada de analiză au fost utilizate următoarele surse de date:

- primăriile unităților administrativ teritoriale din județ;
- operatorii de salubritate care se ocupă de colectarea deșeurilor municipale
- operatorii instalațiilor de tratare a deșeurilor: stații de sortare

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

- asociația de dezvoltare intercomunitară Vrancea curată;  
 Pentru deșeurile din grădini și parcuri, deșeurile din piețe și deșeurile stradale se prezintă cantitățile raportate de primării/operatori către APM Vrancea pentru perioada de analiză.

### 3.2.1. Deșeuri municipale

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri municipale generate în județul Vrancea în perioada de analiză 2014-2018, atât cantitățile totale, cât și cantitățile pe fiecare categorie în parte, puse la dispoziție de APM Vrancea.

Categoriile de deșeuri municipale	Cantitate (to/an)				
	2014	2015	2016	2017	2018
Deșeuri menajere și similare colectate în amestec, din care:	28.464	31.128	32.008	37.206	37.832
- <i>Deșeuri menajere colectate în amestec</i>	20.225	22.117	22.743	26.436	25.891
- <i>Deșeuri similare colectate în amestec</i>	8.239	9.011	9.265	10.770	11.941
Deșeuri menajere și similare colectate separat, din care:	2.225	2.182	2.068	1.654	1.234
- <i>Deșeuri menajere colectate separat</i>	2.225	2.182	2.068	1.654	1.234
- <i>Deșeuri similare colectate separat</i>	0	0	0	0	0
Deșeuri din grădini și parcuri	205	203	380	300	438
Deșeuri din piețe	158	157	293	232	338
Deșeuri stradale	997	987	1.846	1.458	2.128
Deșeuri menajere generate și necolectate	9.964	10.034	9.173	7.162	8.873
<b>Total</b>	<b>42.013</b>	<b>44.691</b>	<b>45.768</b>	<b>48.012</b>	<b>50.843</b>

Principalele probleme ale sistemului actual de gestionare a deșeurilor municipale cu impact asupra factorilor de mediu sunt:

- Implementarea scăzută la nivel județean a colectării separate a deșeurilor reciclabile și biodegradabile ceea ce a condus implicit la depozitarea preponderentă a deșeurilor. Acest

aspect poate genera un impact , cu precădere, asupra calității aerului prin emisiile de gaze cu efecte de seră.

- Gestionarea deficitară a deșeurilor periculoase menajere - acestea sunt preponderent colectate în amestec și depozitate în depozitele de deșeuri municipale

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

cu efect asupra calității levigatului rezultat și implicit asupra costurilor de tratare a acestuia.

- Gestionarea deficitară a deșeurilor voluminoase - acestea sunt preponderent colectate în amestec și depozitate în depozitele de deșeuri municipale. Ținând cont de potențialul mare de valorificare materială și energetică a acestui tip de deșeuri, impactul este unul indirect prin eliminarea unor surse materiale și de energie, alternativă la energia fosilă.

### **3.2.2. Deșeuri de ambalaje**

Legea nr. 249/2015 privind modalitățile de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor din ambalaje, cu modificările și completările ulterioare, aceasta stabilește principiile specifice activității de gestionare a deșeurilor de ambalaje:

- prevenirea producerii de deșeuri de ambalaje;
- reutilizarea ambalajelor;
- reciclarea deșeurilor de ambalaje;
- alte forme de valorificare a deșeurilor de ambalaje care să conducă la reducerea cantităților eliminate prin depozitare finală.

Rațiunea planificării gestionării deșeurilor de ambalaje este aceea de a se realiza obiectivele anuale de valorificare, respectiv de reciclare, a deșeurilor de ambalaje.

La nivelul județului nu pot fi prezentate date cu privire la cantitatea de ambalaje introduse pe piața internă, deoarece nu există astfel de informații.

Gestionarea efectivă a deșeurilor de ambalaje se realizează prin operatorii de colectare și operatorii de tratare (stații de sortare, operatori economici care realizează reciclarea/valorificarea și operatorii depozitelor de deșeuri, care preiau deșeurile de ambalaje nevalorificate).

Principalele probleme ale sistemului actual de gestionare a deșeurilor de ambalaje cu impact asupra factorilor de mediu sunt:

- Sistemul de colectare separată a deșeurilor de ambalaje municipale este slab dezvoltat la nivel județean. Cantitățile nevalorificate sunt eliminate prin depozitate cu impact în principal asupra aerului.
- Valorificarea deșeurilor prin alte metode decât reciclarea este foarte scăzută.

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

DEEE rezultă din echipamentele puse pe piață de producătorii/importatorii din România.

Cantitatea de DEEE colectată în județul Vrancea

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Categorie de DEEE	Cantitate colectată (tone/an)				
	2014	2015	2016	2017	2018
Aparate de uz casnic de mari dimensiuni	0	0	0,054	0,073	0,11
Aparate de uz casnic de mici dimensiuni	0,971	0,447	1,273	3,026	2,19
Echipamente informatice și echipamente pentru comunicații electronice	1,808	2	3,453	5,57	2,788
Aparate electrice de consum și panouri fotovoltaice	0	0	0	0	0
Echipamente de iluminat	0,527	0,154	0	0	0,382
Unelte electrice și electronice, cu excepția uneltelor industriale fixe de mari dimensiuni	0,014	0,006	0,022	0,023	0,048
Jucării, echipament pentru petrecerea timpului liber și echipament sportiv	0	0	0	0	0
Dispozitive medicale, cu excepția tuturor produselor implantate și infectate	0	0	0	0	0,036
Instrumente de monitorizare și control	0	0	0,178	0,24	0,002
Distribuitoare automate	0	0	0	0	0
<b>Total județ</b>	<b>3,32</b>	<b>2,607</b>	<b>4,98</b>	<b>8,932</b>	<b>5,556</b>

*Sursa: date operatori*

### **Gestionarea DEEE**

În județul Vrancea colectarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice se face prin aport voluntar în următoarele puncte de colectare special amenajate<sup>3</sup>:

Puncte de colectare DEEE



**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<b>Amplasament/punct de colectare/centru colectare de colectare (date de identificare)</b>	<b>Societatea care administrează punctul/centrul de colectare</b>	<b>Autorizație de mediu</b>	<b>Categoriile de DEEE colectate*</b>
punct de lucru Focșani, str. Anghel Salini nr. 1	CUP Focșani	nr. 144/25.05.2012 valabilitate: 25.05.2022	
Punct de lucru: Adjud, str. Stadionului, nr.2	Primăria Adjud	nr. 271/30.10.2012 valabilitate: 30.10.2022	
punct de lucru Focșani, str. Milcov nr. 38	REMAT Vrancea	nr. 2/22.07.2019 valabilitate: 22.07.2029	
Punct de lucru: Odobești str. Stadionului, nr. 2	ALBATROS IMPEX srl	nr. 150/27.06.2013 valabilitate: 27.06.2023	
Punct de lucru: Slobozia Bradului	BAIBEC COLECT (fostă TURCICRIS)	nr. 246/16.12.2011 valabilitate: 16.12.2021	
Punct de lucru: Vânători	ECOSISTEM srl	nr. 169/19.06.2012 valabilitate: 19.06.2022	
Punct de lucru Focșani, str. Comisia Centrală nr. 33	SLC BACĂU srl	nr. 32/30.07.2018	
Punct de lucru com. Slobozia Bradului	SC AHMED BOGDAN COM srl	Nr. 4/29.01.2018	

S-au realizat campanii de colectare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice.

### **3.2.4. Deșeuri din construcții și demolări**

Tipurile de deșeuri din construcții și desființări (DCD) care fac obiectul PJGD sunt prezentate în tabelul de mai jos. Obiectul planificării îl constituie atât DCD de la populație, colectate de cele mai multe ori de operatorii de salubritate, cât și DCD rezultate în urma activităților din domeniul construcțiilor, gestionate în multe cazuri de respectivii operatori economici.

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Tipurile de deșeuri din construcții și desființări care fac obiectul PJGD

<b>Cod deșeu*</b>	<b>Tip deșeu</b>
17 01 01	Beton
17 01 02	Cărămizi
17 01 03	Țigle și materiale ceramice
17 01 06*	Amestecuri sau fracții separate de beton, cărămizi, țigle, sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase
17 01 07	Amestecuri sau fracții separate de beton, cărămizi, țigle, sau materiale ceramice altele decât cele specificate la 170107
17 02 01	Lemn
17 02 02	Sticlă
17 02 03	Materiale plastice
17 02 04*	Sticlă, materiale plastice sau lemn cu conținut de/sau contaminate cu substanțe periculoase
17 04 01	Cupru, bronz, alamă
17 04 02	Aluminiu
17 04 03	Plumb
17 04 04	Zinc
17 04 05	Fier și oțel
17 04 06	Staniu
17 04 07	Amestecuri metalice
17 04 09*	Deșeuri metalice contaminate cu substanțe periculoase
17 04 10*	Cabluri cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase
17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 170410

\*conform Lista Europeană a deșeurilor aprobată prin Decizia 2000/532/CE cu modificările ulterioare

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

### **Cantități de DCD generate**

La nivel național nu există date privind generarea DCD. Conform datelor EUROSTAT, media de generare a DCD în România a fost de 66 kg/locuitor x an în 2012, scăzând până la 16 kg/locuitor x an în 2016<sup>4</sup>. EUROSTAT nu oferă date despre cantitatea medie generată la nivel UE, însă cantitatea raportată a fi generată în România este de departe cea mai redusă, valorile raportate de celelalte state variind între 166 – 5.800 kg/locuitor x an.

Așa cum este precizat și în PNGD 2018 – 2025, ținând cont de situația actuală în sectorul DCD, de lipsa legislației specifice privind cerințele de raportare pentru firmele de construcții (actele de reglementare nu cuprind cerințe explicite de raportare a deșeurilor gestionate), precum și având în vedere rezultatele studiilor recente realizate<sup>5</sup>, se poate aprecia ca la nivel național cantitățile de DCD generate sunt subestimate.

Astfel, estimarea cantității de DCD generate se va realiza pe baza următorilor indicatori de generare (preluați din studiul LIFE menționat):

- 250 kg/locuitor x an pentru mediul urban;
- 80 kg/locuitor x an pentru mediul rural.

<b>Deșeuri de construcții și desființări</b>	<b>Cantitate DCD generată (tone/an)</b>				
	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
mediul urban	30.336	30.123	29.810	29.512	28.901
mediul rural	17.078	16.958	16.837	16.674	16.493
<b>Total județ</b>	<b>47.414</b>	<b>47.081</b>	<b>46.647</b>	<b>46.186</b>	<b>45.394</b>

Problemele identificate în gestionarea deșeurilor din construcții și desființări:

- Nu există un act normativ care să reglementeze aceste tipuri de deșeuri;
- Nu există un sistem de colectare separată a acestor deșeuri;
- Persoanele fizice, care fac diverse amenajări în locuințe, nu gestionează corespunzător aceste deșeuri, în sensul că o cantitate importantă de deșeuri este abandonată necorespunzător sau eliminată odată cu deșeurile reziduale/în amestec

### **3.2.5. Nămoluri rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești**

<sup>4</sup> Preluat din Metodologia de realizare/revizuire a PJGD

<sup>5</sup> Preluat din Metodologia de realizare/revizuire a PJGD

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

În județul Vrancea sunt funcționale 5 stații de epurare în mediul urban.

Gestionarea nămolurilor la nivelul județelor în care au fost implementate proiecte cu finanțare europeană este reglementată de Strategiile de gestionare a nămolurilor, elaborate în cadrul proiectelor finanțate prin POS Mediu și în curs de actualizare în cadrul proiectelor finanțate prin POIM.

Stații de epurare orășenești – situația existentă, anul 2018

Denumirea stației de epurare	Număr de locuitori deserviți	Echivalent locuitor *	Cantitate de nămol rezultată (t/an subst. uscată**)
Focșani	78.582	84.488	336
Adjud	12.149	15.248	1
Mărășești	7.432	7.643	5
Odobești	8.472	9.071	4
Panciu	8.543	8.938	4

Stații de epurare orășenești – planificare

Denumirea stației de epurare	Număr de locuitori deserviți	Echivalent locuitor	Tipul stației de epurare	Anul punerii în funcțiune	Cantitate estimată de nămol (t/an SU)	Mod de gestionare nămol
Gugești		30.800	Mecano-biologică	2021	675	depozitare
Lipșa		6.100	Mecano-biologică	2021	134	depozitare

Sursa: Operatorul regional de apă CUP Focșani

**Gestionarea nămolurilor rezultate de la stațiile de epurare orășenești**

În tabelul de mai jos sunt prezentate instalațiile de tratare/valorificare/eliminare a nămolurilor existente la nivelul județului Vrancea.

Descrierea instalațiilor de tratare/valorificare/eliminare a nămolului de la stațiile de epurare orășenești, anul 2018

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Instalație/ localitate	Tip instalație*	Autorizație	Descriere proces	Capacitate proiectată (t/an)
Focșani	mecano- biologică cu fermentare anaerobă	AGA nr. 34/26.02.2018	treaptă de tratare cu fermentare anaerobă, stație deshidratare nămol cu dozare de polielectrolit, stabilizare, uscare solară în sere	
Adjud	mecano- biologică cu fermentare anaerobă	AGA nr. 34/26.02.2018	treaptă de tratare cu fermentare anaerobă, stație deshidratare nămol cu dozare de polielectrolit, stabilizare, uscare solară în sere	
Mărășești	mecano- biologică cu fermentare anaerobă	AGA nr. 34/26.02.2018	treaptă de tratare cu fermentare anaerobă, stație deshidratare nămol cu dozare de polielectrolit, stabilizare, uscare solară în sere	
Odobești	mecano- biologică cu fermentare anaerobă	AGA nr. 34/26.02.2018	treaptă de tratare cu fermentare anaerobă, stație deshidratare nămol cu dozare de polielectrolit, stabilizare, uscare solară în sere	
Panciu	mecano- biologică cu fermentare anaerobă	AGA nr. 34/26.02.2018	treaptă de tratare cu fermentare anaerobă, stație deshidratare nămol cu dozare de polielectrolit, stabilizare, uscare solară în sere	

Instalații de tratare/valorificare\*

Notă: Cantitățile de nămol înscrise în coloana "Capacitate proiectată (t/an)" reprezintă capacitatea pentru care a fost proiectată stația de epurare.

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

În general principalele tipuri de instalații de tratare/valorificare a nămolului sunt: stații de compostare, instalații de digestie anaerobă, instalații de co-incinerare. Principalele tipuri de instalații de eliminare sunt incineratoarele și depozitele. Cantitățile de nămoluri gestionate la nivelul județului sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Cantități de nămol de la stațiile de epurare orășenești

	Cantitate nămol (t/an)				
	2014	2015	2016	2017	2018
Cantitate nămol rezultat	3.065	2.867	2.509	2.412	2.328
Cantitate nămol tratat/ valorificat, din care:	nu	nu	nu	nu	
- prin compostare	nu	nu	nu	nu	
- prin fermentare anaerobă	3.065	2.867	2.509	2.412	2.328
- prin co-incinerare	nu	nu	nu	nu	
- utilizat în agricultură	nu	nu	nu	nu	
Cantitate nămol depozitat	3.065	2.867	2.509	2.412	2.328
Cantitate nămol incinerat	nu	nu	nu	nu	
Cantitate de nămol depusă la depozitul conform	-	-	-	-	-
Altă valorificare	-	-	-	-	-

### 3.2.6. Uleiuri uzate alimentare

Categoriile de uleiuri uzate care se regăsesc în deșeurile municipale sunt cod 20 01 25 uleiuri și grăsimi comestibile și cod 20 01 26\* uleiuri și grăsimi, altele decât cele specificate la 20 01 25.

Nu există cerințe legislative specifice pentru această categorie de deșeuri (hotărârea de guvern care reglementează gestionarea uleiurilor uzate are ca obiect numai uleiurile uzate minerale). Dacă operatorii economici din industria HORECA sunt obligați să colecteze separat uleiurile uzate alimentare ca pe orice altă categorie de deșeuri generată (obligație care apare și în autorizațiile de mediu), populația nu are stabilită această obligativitate prin niciun act normativ.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

În România nu există o practică extinsă privind colectarea uleiului uzat alimentar de la populație. Există o serie de asociații neguvernamentale care derulează proiecte în cadrul cărora uleiului uzat alimentar este ridicat de la generator (București, Timișoara, Constanta). Populația mai poate duce uleiul uzat la benzinării sau la centrele operatorilor economici care colectează uleiul uzat din sectoarele HORECA.

**Cantitățile de uleiuri uzate alimentare generate**

Conform PNGD 2018 - 2025, cantitatea de ulei uzat alimentar colectată în anul 2014 a fost de 1.400 tone din care au fost valorificate cca. 1.300 tone. Conform estimărilor realizate în cadrul unui studiu european<sup>3</sup>, potențialul de generare a uleiului uzat alimentar în UE-27 este de 3,55 milioane de tone, echivalentul a 8 litri de ulei uzat alimentar pe cap de locuitor și an.

Astfel, estimarea cantității generate de ulei uzat alimentar se va realiza pe baza de indicatorului propus de generare de 4 litri/locuitor x an, aplicabil numai locuitorilor din mediul urban.

**Gestionarea uleiului uzat alimentar**

La nivelul județului Vrancea nu există date privind evoluția cantităților ulei uzat alimentar colectat și valorificat.

În prezent, uleiurile uzate alimentare se colectează separat în câteva puncte locale, dintre care:

- S.C. Enal Petricris S.R.L. - Centru Colectare Ulei Alimentar Uzat Focșani, Adjud, Mărășești, Odobești, Focșani<sup>6</sup>
- lanțurile de benzinării MOL România, cu 2 puncte de colectare existente în Focșani<sup>7</sup>
- stația SIGUREC din Carrefour - Focșani
- companii specializate în colectarea uleiurilor uzate (ex. Septek Systems SRL<sup>8</sup>, TUCO (Top Used Cooking Oil)<sup>9</sup> etc.)

**3.2.7. Eliminarea deșeurilor**

*În județul Vrancea s-au închis definitiv toate cele 5 depozite neconforme prin implementarea Proiectului SMID.*

Depozite neconforme închise definitiv prin proiectul SMID Vrancea

Depozit neconform/localitate	An sistare activitate	An inchidere	Observații
------------------------------	-----------------------	--------------	------------

<sup>6</sup> <https://www.centrucolectaredeseuri.com/> - accesat în iunie 2019

<sup>7</sup> <https://molromania.ro/ro/persoane-fizice/colecteaza-uleiul-alimentar-uzat/> - accesat în iunie 2019

<sup>8</sup> <https://www.icdv.ro/despre-noi/> - accesat în iunie 2019

<sup>9</sup> <https://www.tuco.ro/> - accesat în iunie 2019

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Adjud	2013	2014	
Golești	2013	2014	
Haret	2013	2014	
Odobești	2013	2014	
Panciu	2013	2014	

În prezent depozitarea deșeurilor colectate de pe raza județului Vrancea se face în depozite conforme din județele limitrofe, deoarece nu a fost încă concesionat serviciul pentru administrarea CMID Haret, care include și depozitul conform.

Depozite conforme în județul Vrancea în anul 2018

Depozit conform/localitate	Autorizație de mediu (număr și valabilitate)	Capacitate proiectată (mc)	Capacitate disponibilă (mc)	Codul operațiunii de eliminare**
Haret - celula 1*	Nu are operator	325.825	325.825	D1

\*lucrări recepționate în 2016

\*\*conform Anexei nr.2 , a Legii nr. 211/2011 privind Regimul deșeurilor

Evoluția deșeurilor depozitate pe depozite (ne)conforme, anul 2018

Depozit conform/localitate*	Cantități de deșuri depozitate (tone/an)				
	2014	2015	2016	2017	2018
depozite neconforme	9.460	10.728	0	0	0
Rateș, județul Galați	0	2.091	22.117	0	0
Mucea, județul Brăila	19.583	19.230	12.540	36.595	40.908
<b>Total județ</b>	<b>29.043</b>	<b>32.049</b>	<b>34.657</b>	<b>36.595</b>	<b>40.908</b>

După delegarea serviciului de administrare a CMID Haret, eliminarea deșeurilor colectate de pe raza județului Vrancea se va face în depozitul conform Haret.

Depozitul conform Haret nu este operațional, acest serviciu nefiind încă concesionat.

**Depozitul conform Haret**

Capacitate totală de stocare: 1,8 mil mc

Suprafață: cca.11,73 ha



**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

*Durata de viață estimată: 24 ani*

*Număr celule: 3*

*Suprafață ocupată de celula 1: 5,13 ha*

*Capacitate celula 1: 510.900 mc*

*Durata de funcționare celula 1: cca. 6 ani*



Clădire  
administrativă



Cabină poartă

Atelier auto

Hala sortare



Atelier auto



Cabină sortare

Presă balotat



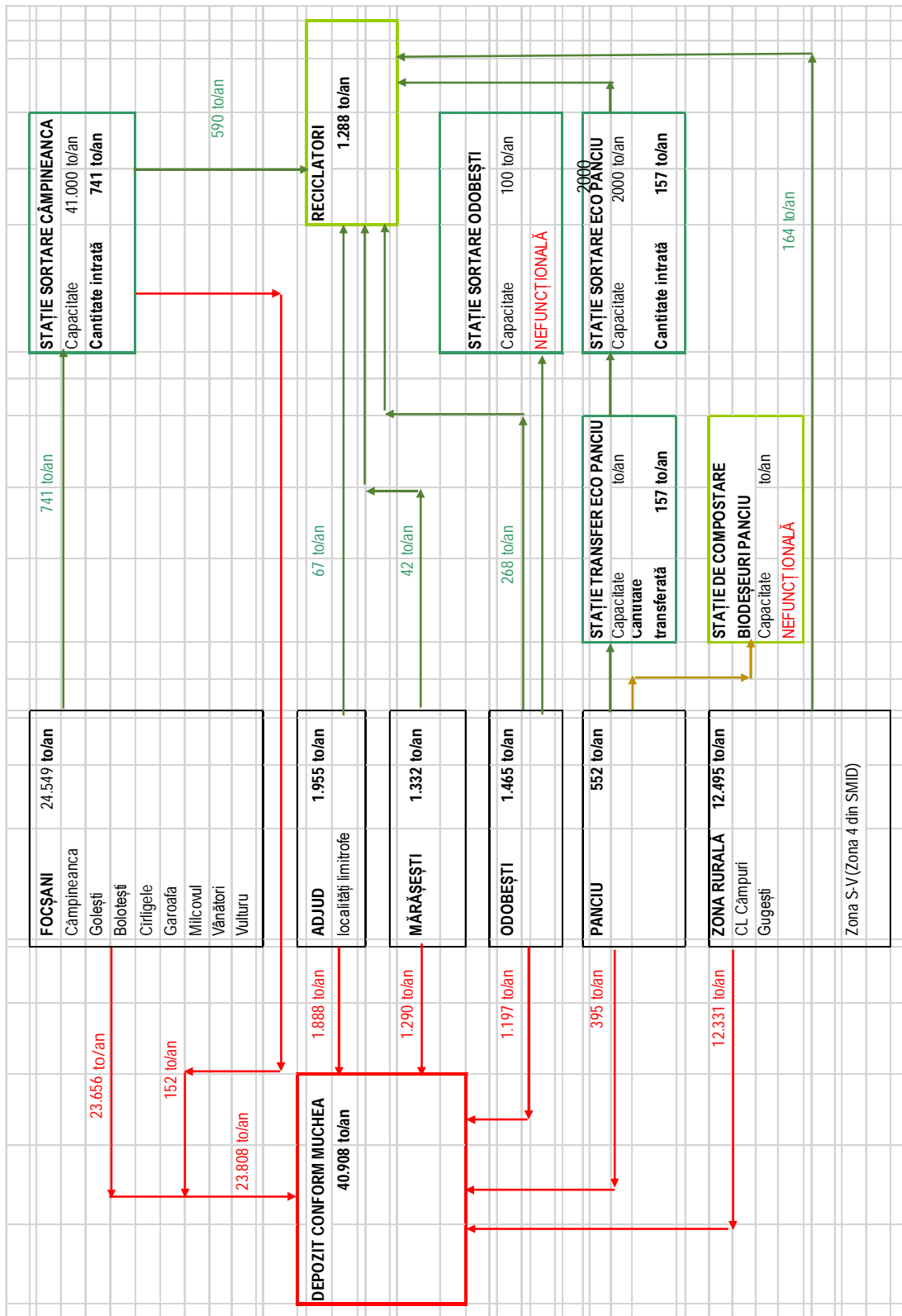
Șopron depozitare baloți



**Imagini facilități din incinta CMID Haret**

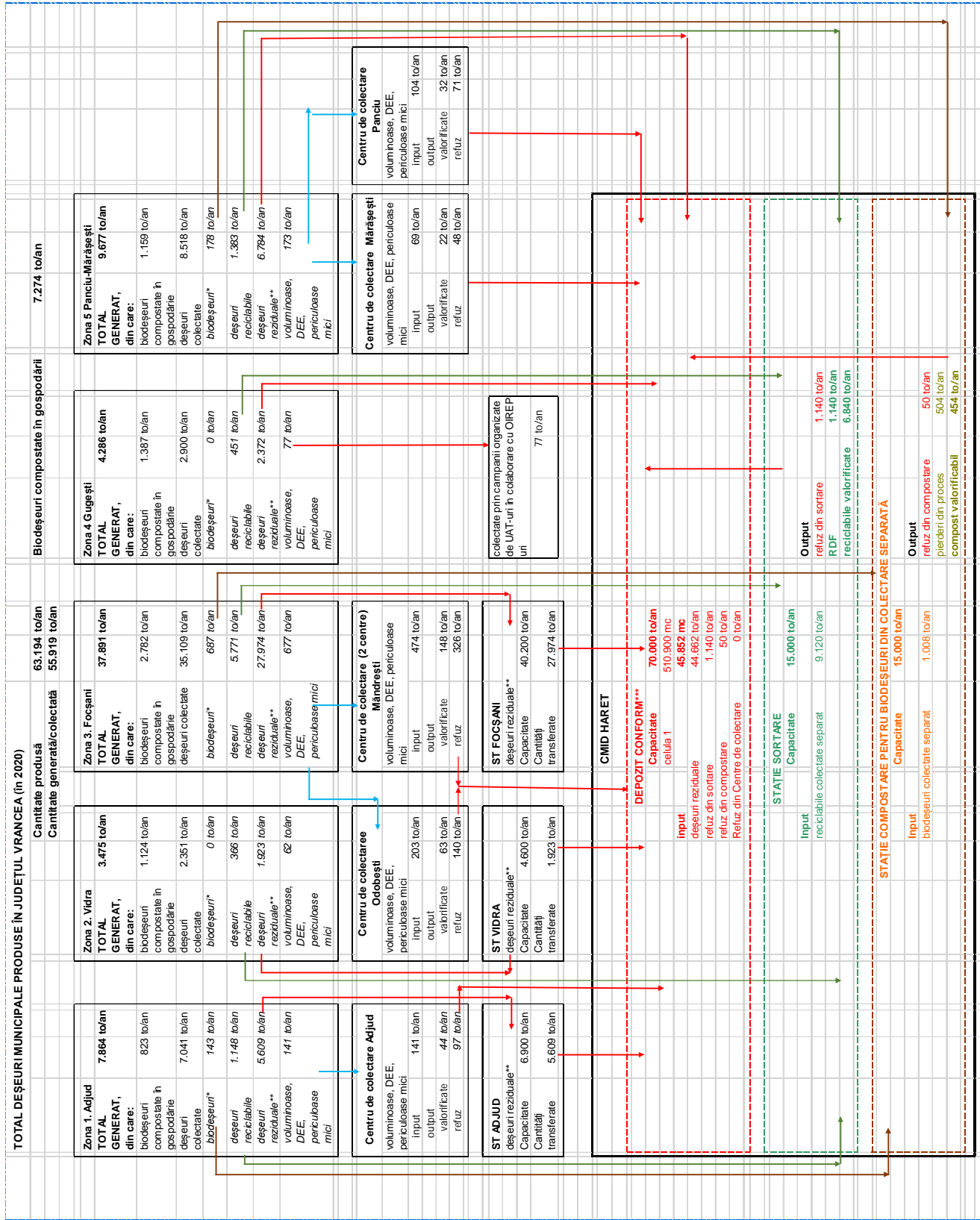
Schema privind fluxul de deșeuri municipale pentru anul de referință  
2018

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**



Schemă flux deșuri municipale conform SMID, estimat pentru 2020

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**



**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

\* *Biodeșeuri*: fracția de deșeuri biodegradabile (resturi alimentare colectate separat din mediul urban , deșeuri verzi din zonele publice – parcuri, grădini și piețe)

\*\* *Deșeuri reziduale*: fracția de deșeuri menajere și similare în amestec

\*\*\*conform Studiu de fezabilitate (pg. 46) cantitatea de deșeuri depozitate cca. 70.000 to/an

\*\*\*\*S-au inclus și cantitățile de deșeuri voluminoase, DEEE, periculoase mici aduse prin aport voluntar sau rezultate din campanii de colectare.

### **3.3. Evoluția mediului în situația neimplementării PJGD**

Analiza stării mediului în condițiile neimplementării PJGD reprezintă o cerință atât a Directivei SEA - Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului din 27 Iunie 2001 asupra evaluării efectelor unor planuri și programe asupra mediului (art. 5 și anexa I-b) cât și a Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe (art.15).

În situația neîndeplinirii PJGD, în cazul deșeurilor municipale, se presupune că doar investițiile existente și cele finalizate prin proiectele SMID vor fi operaționale. În PJGD această situație este analizată în Alternativa „zero”.

Detalii privind gestionarea deșeurilor în cazul Alternativei 1, a cantităților aferente sunt prezentate în Capitolul 10 Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei alese.

În continuare este analizat impactul asupra factorilor de mediu relevanți în cazul neimplementării PJGD (Alternativa zero).

#### **3.3.1. Apele de suprafață și subterane**

În prezent principală sursă de poluare a apelor o reprezintă depozitarea deșeurilor și abandonarea ilegală a deșeurilor.

Evoluția factorului de mediu apă se va îmbunătăți ca urmare a implementării proiectului SMID, dar îmbunătățirea în comparație cu situația implementării PJGD, nu este semnificativă.

#### **3.3.2. Aerul**

Deșeurile municipale poluează aerul într-un mod complex, principalele cauze și mecanisme de poluare fiind:

- degajarea gazului de depozit, gaz ce conține, pe lângă componentele principale (CH<sub>4</sub> și CO<sub>2</sub>) și cantități mici de compuși organici volatili (COV), substanțe volatile cu miros dezagreabil, hidrogen sulfurat, dioxid de sulf, oxizi de azot, amoniac, funcție de compoziția deșeurilor;

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

- transportul de către vânt și dispersia în atmosfera a pulberilor prezente în deșeurile municipale.

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

În cazul neimplementării PJGD emisiile nete atmosferice vor fi mai mari în comparație cu aplicarea măsurilor prevăzute prin PJGD, având în vedere următoarele:

- cantitățile mari de deșeuri depozitate în Alternativa 0 în raport cu cele depozitate în cazul implementării PJGD. Se prognozează ca în anul 2025 se va depozita cca. 35% din cantitatea prognozată în Alternativa 0.
- deșeurile biodegradabile se colectează în amestec față de PJGD unde cca. 22% se vor colecta separat și se vor compostă în instalație centralizată prevăzută cu biofiltru

La nivel de proiecție creșterile sunt parțial compensate prin emisiile evitate prin reciclarea materialelor.

### **3.3.3. Schimbările climatice**

Conform datelor prezentate în cap. 7 Analiza alternativelor, emisiile totale anuale nete de gaze cu efect de seră (GES) generate în cazul Alternativei zero se reduce cu 11.912 t CO<sub>2</sub>echiv. în 2025 față de situația actuală, dar sunt mai mari cu 6.099 t CO<sub>2</sub>echiv față de implementarea PJGD ( Alternativa 1) . Prin urmare în cazul neimplementării PJGD impactul negativ va fi mai mare.

### **3.3.4. Solul și subsolul**

În prezent principalele surse semnificative de poluare solului o reprezintă abandonarea deșeurilor pe sol, în spații neamenajate și ocuparea definitivă a terenurilor de spațiile de depozitare deșeuri existente. Se consideră că în anul 2020 toate instalațiile vor fi în operare și gradul de acoperire cu servicii de salubritate va fi de 100%.

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

Actualul sistem de management al deșeurilor acționează asupra ecosistemelor și a biosferei atât prin poluanții gazoși degajați ca urmare a proceselor fermentative ce se desfășoară la nivelul masei de deșeuri, dar și prin contactul direct al plantelor și animalelor cu deșeurile menajere (în cazul abandonării ilegale a deșeurilor).

Valorificarea redusă a deșeurilor menține presiunea de exploatare a resurselor naturale cu efecte directe negative asupra habitatelor naturale și speciilor de interes comunitar.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Deșeurile menajere abandonate de turiști/vizitatori/populație locală sau depozitate în zone ce reprezintă habitate sau se intersectează cu habitatele carnivorelor mari atrag aceste specii, în special în perioadele în care resursele de hrană din mediul lor natural sunt insuficiente pentru nevoile acestora, punând în pericol turiștii și populațiile locale; în plus pot apărea devieri comportamentale ale speciilor sălbatice, astfel încât acestea să înceapă să prefere apropierea de comunitățile umane pentru accesul facil la hrană.

Emisiile gazoase ale deșeurilor menajere sunt reprezentate de biogaz, alcătuit în medie din: 15 -84 % CH<sub>4</sub> (procente volumetrice), 15 % CO<sub>2</sub>, mici cantități de CO, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, mercaptani, vapori de apă, praf, N<sub>2</sub>, oxizi de azot, etc. Acesta acționează atât asupra faunei folositoare (reprezentate, de exemplu, de insectele polenizatoare sau pasărilor insectivore), dar mai ales, asupra calității și stării fiziologice a plantelor.

Substanțele volatile (urat mirositoare), se impregnează pe suprafața foliară, introducându-se apoi prin intermediul stomatelor în interiorul organismului vegetal. Totodată, prin sistemul radicular, substanțele odorante pătrund în organism conferindu-i acestuia o parte din însușirile lor.

Oxizii de azot au o acțiune nocivă atât asupra plantelor cât și a viețuitoarelor. Astfel, la concentrațiile existente în atmosferă, oxidul de azot nu este iritant și nu este considerat un toxic puternic. În schimb, la concentrații ridicate NO<sub>2</sub> are un puternic efect toxic atât asupra organismelor vegetale cât și animale.

Monoxidul de carbon (CO) face parte din clasa poluanților asfixianți (alături de CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, cianuri) al căror efect patogen predominant, asupra viețuitoarelor cu sânge cald, îl reprezintă hipoxia și anoxia constând în blocarea aportului, transportului sau utilizării oxigenului în procesele metabolice.

Modul cel mai frecvent și poate cel mai periculos de acțiune asupra ecosistemelor îl constituie faptul că atât sistemele de pre colectare a deșeurilor dar în special depozitele de deșuri menajere, constituie surse de hrană pentru rozătoare, câini, pisici etc. Astfel, agenții patogeni din deșeurile menajere sunt transportați fizic sau își găsesc gazda în organismul acestor animale, fiind răspândiți apoi pe o arie mult mai largă decât spațiul de depozitare, afectând grav calitatea ecosistemelor respective.

Scoaterea din circuitul natural sau economic a terenurilor pentru depozitele de deșuri este un proces ce poate fi considerat temporar, dar care în termenii conceptului de "dezvoltare durabilă", se întinde pe durata a cel puțin două generații dacă se însumează perioadele de amenajare (1-3 ani), exploatare (15-30 ani), refacere ecologică și postmonitorizare (30 ani).

În termeni de biodiversitate, un depozit de deșuri înseamnă eliminarea de pe suprafața afectată a acestei folosințe a unui număr de 30-300 specii/ha, fără a considera și populația microbiologică a solului. În plus, biocenozele din vecinătatea depozitului se modifică în sensul că:

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

- în asociațiile vegetale devin dominante speciile ruderales specifice zonelor poluate;
- unele mamifere, păsări, insecte părăsesc zona, în avantajul celor care își găsesc hrana în gunoaie (șobolani, ciori).

Deși efectele asupra florei și faunei sunt teoretic limitate în timp la durata exploatării unui depozit, reconstrucția ecologică realizată după eliberarea zonei de sarcini tehnologice nu va mai putea restabili echilibrul biologic inițial, evoluția biosistemului fiind ireversibil modificată.

### **3.3.6. Sănătatea oamenilor**

Principalele surse de poluare ca urmare a gestionării actuale a deșeurilor cu potențial impact asupra sănătății umane sunt emisiile în aer generate de instalațiile de tratare a deșeurilor (operația de tratare predominantă fiind depozitarea, sursă majoră de emisii GES) și emisiile în apă ca urmare a depozitării necontrolate a deșeurilor.

În cazul neimplementării PJGD, este de așteptat ca emisiile totale de GES și alți poluanți în aer să scadă în comparație cu situația existentă însă să fie mai mari comparativ cu situația implementării PJGD.

Astfel, evoluția sănătății umane este de așteptat să se îmbunătățească în cazul alternativei 0 însă într-o mai mică măsură în comparație cu situația implementării PJGD.

### **3.3.7. Patrimoniul cultural și peisaj**

Efectele asupra peisajului și patrimoniului cultural sunt de natura vizuala, deșeurile neridicate, împrăștiate de vânt, în stare avansată de fermentare, depozitate în zone neamenajate, 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 recipientelor de colectare, gradul lor de uzură, forma și gradul de curățenie a spațiilor de colectare, starea mijloacelor de transport, forma, mărimea și modul de gestionare a depozitelor de deșeuri.

Aspectul dezagreabil poate conduce la pierderi economice importante, dacă aspectele menționate se regăsesc spre exemplu în zone turistice sau de agrement.

Prin implementarea actualului sistem de management integrat al deșeurilor (alternativa 0) este de așteptat să se reducă influența negativă asupra peisajului și patrimoniului cultural.

### **3.3.8. Resurse naturale**

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

Alternativa 0 asigură îndeplinirea principalelor obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale, dar nu toate. Astfel în 2025 se estimează obținerea următoarelor rezultate:

Comparație privind îndeplinirea principalelor obiective și ținte

<b>Instalație de tratare/ Output</b>	<b>Alternativa 0</b>	<b>Alternativa 1</b>	<b>Alternativa 2</b>
<i>Stație de sortare deșeuri reciclabile</i>  - RDF	1.894 tone  Există un risc mediu de nepreluare, cantitatea și riscul fiind mai mici decât în celelalte două alternative	2.296 tone  Există un risc mai mare de nepreluare față de Alternativa 0, cantitatea fiind cu cca 20% mai mare și același risc față de Alternativa 2	2.296 tone  Există un risc mai mare de nepreluare față de Alternativa 0, cantitatea fiind cu cca 11% mai mare și același risc față de Alternativa 1
- deșeuri reciclabile	7.575 tone  Depinde de cererea de la reciclatori. Pentru unele fracții, cererea este mai mică (ex. sticlă), generând un risc mai mare de nepreluare	9.184 tone  Depinde de cererea de la reciclatori. Pentru unele fracții, cererea este mai mică (ex. sticlă), generând un risc mai mare de nepreluare	9.184 tone  Depinde de cererea de la reciclatori. Pentru unele fracții, cererea este mai mică (ex. sticlă), generând un risc mai mare de nepreluare
<i>Stație de compostare biodeșeuri</i>  - compost	453 tone  Există un risc mic de nepreluare, cantitatea fiind	3.630 tone  Există un risc mediu de nepreluare, în funcție de calitatea	183 tone  Există un risc mic de nepreluare, cantitatea fiind



**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<b>Instalație de tratare/ Output</b>	<b>Alternativa 0</b>	<b>Alternativa 1</b>	<b>Alternativa 2</b>
	foarte mică	compostului	foarte mică
<i>Stație TMB cu bioușcare</i>  - RDF	-	6.637 tone  Există un risc mare de nepreluare, în funcție de cererea de la fabricile de ciment și calitatea materialului	6.427 tone  Există un risc mare de nepreluare, în funcție de cererea de la fabricile de ciment și calitatea materialului
- deșeuri reciclabile	-	664 tone  Există un risc mic de nepreluare, cantitatea fiind mică	643 tone  Există un risc mic de nepreluare, cantitatea fiind mică
<i>Instalație de digestie anaerobă</i>  - digestat	-	-	2.680 tone  Există un risc mediu de nepreluare, în funcție de calitatea digestatului

Prin urmare în cazul neimplementării PJGD valorificarea mai redusă a deșeurilor contribuie la menținerea presiunii de exploatare a resurselor naturale.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

#### **4. CARACTERISTICILE DE MEDIU A ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE**

Prezentul Plan Județean de Gestionare a Deșeurilor are ca arie de acoperire exclusiv județul Vrancea. Analiza obiectivelor și a măsurilor propuse, conform Capitolului 1. Obiectivele principale ale PJGD, respectiv Capitolului 9. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efecte adverse asupra mediului al implementării PJGD Vrancea, nu a dus la identificarea unor situații care ar putea avea efecte negative semnificative asupra factorilor de mediu .

Proiectele ce se vor realiza în baza prevederilor PJGD vor urma procedurile de reglementare, inclusiv în ceea ce privește evaluarea adecvată a impactului asupra biodiversității, după caz.

În schimb, prin sistarea depozitării și ecologizarea depozitelor neconforme și a depozitelor ilegale, factorii de mediu (apa, aer, sol, subsol, biodiversitate) din arealele respective vor fi afectați în mod semnificativ, prin îmbunătățirea calității lor. Similar se poate aprecia că prin modernizarea parcului auto al serviciilor de salubritate, calitatea aerului va fi afectată pozitiv.

Amenajarea unor puncte de colectare conforme contribuie la îmbunătățirea semnificativă a aspectului urbanistic precum și la diminuarea sau chiar eliminarea pericolelor potențiale privind sănătatea oamenilor.

Având în vedere că măsurile principale prevăzute în PJGD cuprind:

- atingerea unui grad de colectare a deșeurilor de 100% ceea ce va duce la eliminarea fenomenului de abandonare ilegală a deșeurilor
- creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor în vederea valorificării reducerea semnificativă a deșeurilor depozitate
- criterii minime de selecție a amplasamentelor viitoarelor instalații de deșeurii inclusiv condiția ca acestea să nu fie situate în situri Natura 2000, potențialul impact negativ generat de PJGD asupra siturilor naturale protejate scade semnificativ.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

**5. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, RELEVANTĂ PENTRU PJGD**

În capitolul 3 Aspecte relevante ale stării actuale a mediului în județul Vrancea, subcapitolul 3.2. a fost analizată situația existentă a factorilor de mediu relevanți și identificate sensibilitățile acestora în raport cu sistemul actual de gestionare a deșeurilor.

În continuare, sunt evidențiate problemele de mediu cu scopul de a furniza informații asupra modului în care acestea pot afecta PJGD precum și a posibilității ca PJGD de a le agrava, reduce sau afecta.

Problemele semnificative corespund factorilor de mediu cei mai sensibili și pentru care implementarea măsurilor din PJGD este posibil să genereze un impact moderat și mare.

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

	Apa	Aer	Clima	Sol/subsol	Biodiversitate	Sănătate	Valori materiale	Patrimoniu cultural
Deșeuri municipale Deșeuri alimentare	Scurgeri levigat de la depozite neautorizate, deșeuri abandonate	Emisii aer de la depozitarea deșeurilor municipale	Emisii GES Depozite deșeuri municipale	Infiltrare levigat/deșeuri abandonate Ocupare sol (amplasamente instalații tratare /eliminare)	Infiltrare levigat/deșeuri abandonate/ depozite neautorizate in interiorul ariilor naturale protejate	Expunere la apa, aer, sol contaminat Zgomot generat de trafic	Rata mica de colectare separata implică un procent redus de deșeuri valorificare material.	Impact vizual deseuri abandonate
Deșeuri de ambalaje	Deșeuri abandonate	Emisii aer de la depozitarea ambalajelor	Emisii GES deșeuri de amablaje biodegradabile depozitate (hartie, lemn)	Deșeuri abandonate Ocupare sol (amplasamente instalații tratare /eliminare)	Deșeuri abandonate in interiorul ariilor naturale protejate	Expunere la apa, aer, sol contaminat Zgomot generat de trafic	Rata mica de colectare separata implică un procent redus de deșeuri valorificare material.	Impact vizual deșeuri abandonate
DEEE	Scurgere și infiltrare substanțe periculoase în cazul DEEE depozitate necorespunzător	Neglijabil	Neglijabil	Depozitare necontrolată Ocupare sol (amplasamente instalații tratare /eliminare)	Neglijabil	Expunere la apa si sol contaminat	Rata mica de colectare separata implică un procent redus de deșeuri valorificare material.	Impact vizual deșeuri abandonate
DCD	Infiltrații substanțe periculoase in cazul DCD stocate si depozitate necorespunzător	Neglijabil	Neglijabil	Depozitare necontrolată Ocupare sol	Menține exploatarea resurselor minerale	Neglijabil	Evitare consum MP prin reciclare	Impact vizual deșeuri abandonate
Nămoluri epurare	Infiltrare levigat (depozite neconforme)	Disconfort olfactiv, antrenare praf	Emisii GES	Infiltrare levigat (depozite neconforme)		Expunere la apa, aer si sol contaminat	Evitare consum îngrășământ sintetic prin utilizare compost	
Sit contaminat	Infiltrare poluanți	Neglijabil	-	Infiltrare poluanți	- Expunere la apa si sol contaminat		-	-

Din matrice se poate observa că principalele surse de poluare majoră generată de gestionarea actuală a deșeurilor sunt reprezentate pe de o parte de colectarea în amestec a deșeurilor și pe de alta de depozitarea preponderentă a acestora.

Depozitarea ilegală a deșeurilor este un factor important de poluare. Principalii factori de mediu afectați sunt apa, schimbări climatice și sol/subsol.

### Probleme de mediu relevante pentru PJGD

Factori de mediu	Probleme de mediu relevante pentru PJGD
Apa	<p>Ponderea presiunilor potențial semnificative difuze reprezintă aproximativ 60% din totalul presiunilor asupra calității apelor de suprafață.</p> <p>Una din sursele importante de poluare o reprezintă abandonarea deșeurilor.</p> <p>Închiderea tuturor depozitelor conforme din județ care au sistat sau urmează să sisteze depozitarea va duce la îmbunătățirea calității apelor. În cazul instalațiilor propuse a se realiza prin PJGD, un impact potențial asupra factorului de mediu nu se poate produce decât prin scurgeri sau infiltrări accidentale.</p>
Schimbări climatice	<p>Având în vedere faptul că în județul Vrancea, ca de altfel în toată România, cea mai mare parte a deșeurilor generate sunt eliminate prin depozitare, sectorul "deșeuri" contribuind la totalul de emisii de gaze cu efecte de sera prin emisiile de CO<sub>2</sub> și CH<sub>4</sub>, în principal.</p> <p>Prin implementarea PJGD, în toate alternativele studiate, cantitatea de deșeuri depozitate va scădea semnificativ. Însă noile instalații pentru tratarea deșeurilor reciclabile, a biodeșeurilor și a deșeurilor reziduale generează de asemenea gaze cu efect de seră, dar în proporție mai mică. De asemenea, PJGD prevede criterii minime</p>

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

	<p>pentru alegerea amplasamentelor viitoarelor instalații de tratare a deșeurilor inclusiv un criteriu relativ la schimbări climatice prin care se precizează ca amplasamentele se vor situa în afara zonelor inundabile, cu alunecări de teren sau eroziune.</p>
Sol/subsol	<p>Una din sursele de poluarea a solurilor este reprezentată de depozitarea deșeurilor municipale. Chiar dacă prin implementarea PJGD cantitatea depozitată este estimată a scădea semnificativ, totuși depozitarea rămâne ultima verigă pentru eliminarea deșeurilor.</p>

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

**6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI STABILITE LA NIVEL  
JUDEȚEAN CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PJGD**

Obiectivele de mediu relevante pentru PJGD au fost stabilite considerând obiectivele existente la nivel național, comunitar sau internațional. Ele sunt prezentate în tabelul de mai jos. Impactul implementării PJGD asupra mediului și sănătății umane este evaluat în secțiunea următoare în raport cu aceste obiective, evidențiind pentru fiecare componentă a sistemului de gestionare a deșeurilor punctele slabe și punctele forte.

<b>Domenii</b>	<b>Nr.</b>	<b>Obiective de mediu în raport cu care este evaluat impactul implementării PJGD asupra mediului</b>
<b>Apa</b>	O.1	Conservarea și protecția împotriva oricărei forme de poluare și de modificare a caracteristicilor resurselor de apă
	O.2	Îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane
<b>Aer</b>	O.3	Menținerea calității aerului în zonele și aglomerările care se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate și îmbunătățirea calității aerului în zonele și aglomerările în care nu se încadrează în valorile limită prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate
<b>Schimbări climatice</b>	O.4	Prevenirea și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră
<b>Biodiversitate</b>	O.5	Conservarea și protejarea habitatelor naturale, a speciilor florei și faunei sălbatice și evitarea activităților care ar putea afecta semnificativ (în mod direct și indirect) ariile naturale protejate
<b>Sol/subsol</b>	O.6	Îmbunătățirea calității solului și subsolului și reconstrucția ecologica și utilizarea durabilă a terenurilor
	O.7	Limitarea impactului asupra solului și menținerea capacității productive a acestuia
<b>Sănătatea populației umane</b>	O.8	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor
<b>Patrimoniu cultural național și universal</b>	O.9	Protecția și conservarea patrimoniului cultural național și universal
<b>Resurse naturale</b>	O.10	Ocrotirea și protecția resurselor naturale și promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca și materii prime secundare) în alte activități economice

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

## **7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI**

Analizând obiectivele PJGD Vrancea precum și setul de măsuri propuse pentru atingerea acestora, se constată faptul că procentul majoritar vizează aspectele de mediu caracteristice județului.

Procesul de stabilire a principalelor efecte potențiale ce ar putea fi generate asupra mediului în urma implementării PJGD a constat în evaluarea efectelor potențiale generate de fiecare obiectiv specific asupra componentelor de mediu. Trebuie avut însă în vedere faptul că, deoarece PJGD are un domeniu mai larg de cuprindere comparativ cu un proiect, relația concretă cauza-efect se poate dovedi uneori dificil de prevăzut.

Evaluarea s-a realizat pe baza analizei măsurilor aferente obiectivului respectiv și a unui sistem de notare pentru cuantificare efectelor pe fiecare componentă de mediu, notele fiind însoțite de justificări.

Efectele cumulative asupra mediului generate de implementarea PJGD s-au evaluat prin însumarea notelor de evaluare acordate efectelor pozitive și negative stabilite pentru fiecare componentă de mediu.

În vederea cuantificării potențialelor efecte generate de obiectivele și măsurile prevăzute de PJGD pentru fiecare componentă de mediu, s-a utilizat următorul sistem de notare:

<b>Punctaj</b>	<b>Semnificație</b>
-2	Efect negativ semnificativ
-1	Efect negativ redus
0	Nici un efect (existent sau posibil a fi identificat/decelat)
1	Efect pozitiv redus
2	Efect pozitiv semnificativ

Evaluarea a avut în vedere starea actuală a componentelor de mediu și modul în care aceasta ar fi influențată pozitiv sau negativ, într-o măsură mai mică sau mai mare, de implementarea măsurilor propuse pentru atingerea obiectivelor. Astfel, s-a considerat că un efect semnificativ se produce atunci când o componentă de mediu suferă modificări substanțiale față de starea actuală, iar un efect redus determină modificări minore ale stării componente respective.

În plus, în cazul în care măsurile prevăzute pentru un obiectiv au prezentat mai multe tipuri de efecte asupra unei anumite componente de mediu (pozitive și negative), nota globală pentru componentă respectivă s-a stabilit prin însumarea notelor rezultate.



**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Se menționează faptul că, în cazul în care, în urma însumării, s-a obținut rezultatul 0, nu trebuie considerat că nu ar exista nici un efect global (pozitiv sau negativ) sau că efectele s-ar compensa reciproc, ci că la nivelul actual de evaluare (evaluare a unui plan cu o viziune preponderent generală) nu poate fi concret stabilită ponderea efectelor pozitive sau negative asupra componentei de mediu respective pentru a putea fi preconizat tipul de impact final. În acest caz, impactul global urmează să fie identificat prin programul de monitorizare a efectelor PJGD asupra mediului, care va permite și stabilirea unor acțiuni de remediere a potențialelor efecte negative.

În cazul proiectelor de investiții, acest impact se va putea stabili pe baza studiilor necesare promovării investițiilor respective care să vizeze de asemenea și diminuarea eventualelor efecte negative (studii de fezabilitate, studii de evaluare a impactului asupra mediului).

<b>INFORMAREA ȘI CONȘTIENȚIZAREA PĂRȚILOR IMPLICATE</b>		
<b>Obiectiv PJGD: Promovarea unui sistem de informare, conștientizare și motivare pentru părțile implicate</b>		
<b>Obiective de mediu relevante</b>	<b>Eval.</b>	<b>Justificare</b>
<b>OMR 1:</b>  Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale.	1	Îmbunătățirea comportamentului populației cu privire la gestionarea corespunzătoare a deșeurilor va avea ca efect indirect limitarea poluării apelor subterane.
<b>OMR 2:</b>  Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sănătatea umană.	1	Îmbunătățirea comportamentului populației cu privire la gestionarea corespunzătoare a deșeurilor va avea ca efect indirect
<b>OMR 3:</b>  Scăderea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră prin limitarea cantităților de deșeurii municipale generate și depozitate, renunțarea la arderea necontrolată a deșeurilor, implementarea colectării selective și a depozitării controlate.	1	Conștientizarea populației cu privire la  eliminarea practicilor de ardere necontrolată a deșeurilor în paralel cu asigurarea infrastructurii corespunzătoare pentru depozitare va contribui la scăderea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră.

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<p><b>OMR 4:</b></p> <p>Diminuarea suprafețelor afectate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.</p>	1	<p>Implicarea și conștientizarea populației cu privire la prevenirea generării deșeurilor, colectarea separată, tratarea și valorificarea deșeurilor va conduce la reducerea cantității de deșeri depozitate și la diminuarea suprafețelor afectate de depozitele de deșeuri.</p>
<p><b>OMR 5:</b></p> <p>Îmbunătățirea/conservarea habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și reabilitarea ecologică a zonelor de depozitare neconforme/ilegale.</p>	1	<p>Se estimează un impact pozitiv indirect.</p>
<p><b>OMR 6:</b></p> <p>Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin respectarea cerințelor privind colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor.</p>	1	<p>Scopul campaniilor de conștientizare îl reprezintă atât protecția mediului cât și asigurarea sănătății umane. Condițiile de viață ale populației pot fi îmbunătățite prin schimbarea comportamentului vis-a-vis de gestionarea adecvată a deșeurilor în paralel cu asigurarea infrastructurii de către autoritățile publice.</p>
<p><b>OMR 7:</b></p> <p>Asigurarea protecției peisajului natural și cultural prin revitalizarea zonelor degradate și prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor.</p>	1	<p>Obiectivul contribuie la utilizarea rațională a terenurilor prin reducerea suprafețelor de depozitare a deșeurilor ca urmare a unui management eficient al deșeurilor.</p> <p>Se estimează un impact pozitiv indirect.</p>

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

<b>OMR 8:</b> Reducerea disconfortului asociat transportului și colectării deșeurilor și îmbunătățirea traficului rutier.	1	Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.
<b>OMR 9:</b> Creșterea atractivității turistice a zonelor cu potențial turistic și promovarea unui turism durabil prin acoperirea cu servicii de salubritate adecvate și stoparea depozitării necontrolate.	1	Se estimează un efect pozitiv prin schimbarea comportamentului privind depozitarea necontrolată a deșeurilor.
<b>OMR 10:</b> Conservarea / utilizarea eficientă a resurselor naturale prin reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor și creșterea gradului de valorificare a deșeurilor.	1	Va exista un efect pozitiv datorită măsurilor privind implicarea populației în colectarea separată a deșeurilor, una din condițiile esențiale pentru valorificarea deșeurilor.
<b>OMR 11:</b> Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin educarea publicului cu privire la efectele nocive cauzate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.	1	Prin campanii intensive și periodice de conștientizare și informare a părților implicate se va îmbunătăți considerabil comportamentul față de mediul înconjurător.

#### PREVENIREA GENERĂRII DEȘEURILOR

##### Obiectiv PJGD: Prevenirea Generării Deșeurilor

Obiective de mediu relevante	Eval.	Justificare
<b>OMR 1:</b> Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale.	1	Unul din rezultatele imediate al aplicării principiului prevenirii deșeurilor îl reprezintă reducerea cantităților de deșeurii generate și depozitate generând un efect indirect de limitare a poluării apelor subterane.

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

<b>OMR 2:</b>  Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sănătatea umană.	<b>1</b>	Se estimează un efect pozitiv prin reducerea cantităților de deșeuri generate și depozitate.
<b>OMR 3:</b>  Scăderea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră prin limitarea cantităților de deșeuri municipale generate și depozitate, renunțarea la arderea necontrolată a deșeurilor, implementarea colectării selective și a depozitării controlate.	<b>1</b>	Se estimează un efect pozitiv prin reducerea cantităților de deșeuri generate și depozitate.
<b>OMR 4:</b>  Diminuarea suprafețelor afectate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.	<b>1</b>	Reducerea cantităților de deșeuri depozitate implică suprafețe mai mici afectate de construirea noilor depozite sau prelungirea duratei de viață a celor existente.
<b>OMR 5:</b>  Îmbunătățirea/conservarea habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și reabilitarea ecologică a zonelor de depozitare neconforme/ilegale.	<b>0</b>	Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.
<b>OMR 6:</b>  Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin respectarea cerințelor privind colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor.	<b>0</b>	Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

<b>OMR 7:</b>  Asigurarea protecției peisajului natural și cultural prin revitalizarea zonelor degradate și prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor.	1	Obiectivul propus contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.
<b>OMR 8:</b>  Reducerea disconfortului asociat transportului și colectării deșeurilor și îmbunătățirea traficului rutier.	-1	Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.
<b>OMR 9:</b>  Creșterea atractivității turistice a zonelor cu potențial turistic și promovarea unui turism durabil prin acoperirea cu servicii de salubritate adecvate și stoparea depozitării necontrolate.	-1	Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.
<b>OMR 10:</b>  Conservarea / utilizarea eficientă a resurselor naturale prin reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor și creșterea gradului de valorificare a deșeurilor.	1	Aplicarea prevenirii generării deșeurilor implică utilizarea eficientă a resurselor.
<b>OMR 11:</b>  Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin educarea publicului cu privire la efectele nocive cauzate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.	1	Implicarea publicului pe de o parte iar pe de altă parte a producătorilor de bunuri de consum reprezintă elemente cheie pentru aplicarea principiului prevenirii generării deșeurilor.

#### **COLECTAREA ȘI TRANSPORTUL DEȘEURILOR**

**Obiectiv PJGD: Extinderea sistemelor de colectare și transport a deșeurilor municipale**

Obiective de mediu relevante	Eval.	Justificare
------------------------------	-------	-------------

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

<b>OMR 1:</b> Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale.	2	Prin asigurarea sistemelor de colectare și transport a deșeurilor dispăre fenomenul de depozitare necontrolată ceea ce va avea un efect pozitiv asupra limitării poluării apelor.
<b>OMR 2:</b> Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sănătatea umană.	1	Va exista un efect pozitiv prin limitarea depozitării necontrolate și asigurarea unui sistem de transport eficient și adecvat.
<b>OMR 3:</b> Scăderea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră prin limitarea cantităților de deșeuri municipale generate și depozitate, renunțarea la arderea necontrolată a deșeurilor, implementarea colectării selective și a depozitării controlate.	1	Se preconizează un efect pozitiv prin stoparea arderii necontrolate a deșeurilor.
<b>OMR 4:</b> Diminuarea suprafețelor afectate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.	1	Va exista un efect pozitiv semnificativ în special în mediul rural deoarece prin asigurarea unui sistem de colectare a deșeurilor va dispărea fenomenul de depozitare necontrolată și astfel vor fi reduse suprafețele afectate.
<b>OMR 5:</b> Îmbunătățirea/conservarea habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și reabilitarea ecologică a zonelor de depozitare neconforme/ilegale.	0	Principala problemă a zonelor protejate, dpdv al gestionării deșeurilor, o reprezintă poluarea cu deșeuri. Asigurarea sistemului de colectare și transport va avea un efect pozitiv asupra zonelor protejate existente și va contribui la conservarea habitatelor și speciilor de floră și faună.

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

<b>OMR 6:</b>  Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin respectarea cerințelor privind colectarea, transportul și depozitarea eșeurilor.	<b>0</b>	Colectarea și transportul deșeurilor implică renunțarea la depozitarea necontrolată și prin urmare apariția unui efect pozitiv imediat asupra condițiilor de viață a populației.
<b>OMR 7:</b>  Asigurarea protecției peisajului natural și cultural prin revitalizarea zonelor degradate și prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor.	<b>1</b>	Modernizarea și extinderea sistemului de colectare și transport va contribui la protecția peisajului.
<b>OMR 8:</b>  Reducerea disconfortului asociat transportului și colectării deșeurilor și îmbunătățirea traficului rutier.	<b>-1</b>	Prin modernizarea și extinderea sistemului actual de transport și colectare a deșeurilor, dotarea cu mijloace de salubritate adecvate și eficiente și îmbunătățirea traseelor de colectare vor duce la crearea unui efect pozitiv.
<b>OMR 9:</b>  Creșterea atractivității turistice a zonelor cu potențial turistic și promovarea unui turism durabil prin acoperirea cu servicii de salubritate adecvate și stoparea depozitării necontrolate.	<b>-1</b>	Prin asigurarea infrastructurii necesare pentru colectarea și transportul deșeurilor se poate contribui direct la dezvoltarea unui turism durabil.
<b>OMR 10:</b>  Conservarea / utilizarea eficientă a resurselor naturale prin reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor și creșterea gradului de valorificare a deșeurilor.	<b>1</b>	Ar putea exista efecte pozitive indirecte.
<b>OMR 11:</b>  Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin educarea publicului cu privire la efectele nocive cauzate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.	<b>1</b>	Asigurarea infrastructurii pentru colectare și transport poate conduce la îmbunătățirea comportamentului publicului față de mediul înconjurător.

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

TRATAREA DEȘEURILOR		
Obiectiv PJGD: Reducerea cantității de deșeuri municipale biodegradabile depozitate		
Obiective de mediu relevante	Eval.	Justificare
<p><b>OMR 1:</b></p> <p>Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale.</p>	1	<p>Promovarea tehnicilor de tratare a fracției biodegradabile va avea ca rezultat direct reducerea cantității de deșeuri depozitate și prin urmare reducerea emisiilor de poluanți în apă.</p>
<p><b>OMR 2:</b></p> <p>Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sănătatea umană.</p>	1	<p>Promovarea tehnicilor de tratare a fracției biodegradabile va avea ca rezultat direct reducerea cantității de deșeuri depozitate și prin urmare reducerea emisiilor de poluanți în aer.</p>
<p><b>OMR 3:</b></p> <p>Scăderea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră prin limitarea cantităților de deșeuri municipale generate și depozitate, renunțarea la arderea necontrolată a deșeurilor, implementarea colectării selective și a depozitării controlate.</p>	-1	<p>Se estimează un impact negativ pe termen lung datorită emisiilor de gaze rezultate din procesul de compostare a deșeurilor organice.</p>
<p><b>OMR 4:</b></p> <p>Diminuarea suprafețelor afectate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.</p>	1	<p>Reducerea cantității de deșeuri depozitate va avea un efect pozitiv indirect prin reducerea suprafețelor afectate de spațiul alocat noilor depozite de deșeuri sau prelungirea duratei de exploatare a celor existente.</p>



**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<p><b>OMR 5:</b></p> <p>Îmbunătățirea/conservarea habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și reabilitarea ecologică a zonelor de depozitare neconforme/ilegale.</p>	<p><b>0</b></p>	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>
<p><b>OMR 6:</b></p> <p>Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin respectarea cerințelor privind colectarea, transportul și depozitarea eșeurilor.</p>	<p><b>0</b></p>	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>
<p><b>OMR 7:</b></p> <p>Asigurarea protecției peisajului natural și cultural prin revitalizarea zonelor degradate și prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor.</p>	<p><b>0</b></p>	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>
<p><b>OMR 8:</b></p> <p>Reducerea disconfortului asociat transportului și colectării deșeurilor și îmbunătățirea traficului rutier.</p>	<p><b>0</b></p>	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>
<p><b>OMR 9:</b></p> <p>Creșterea atractivității turistice a zonelor cu potențial turistic și promovarea unui turism durabil prin acoperirea cu servicii de salubritate adecvate și stoparea depozitării necontrolate.</p>	<p><b>0</b></p>	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>
<p><b>OMR 10:</b></p> <p>Conservarea / utilizarea eficientă a resurselor naturale prin reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor și creșterea gradului de valorificare a deșeurilor.</p>	<p><b>1</b></p>	<p>Promovarea practicilor de compostare individuală în mediul rural și compostarea deșeurilor verzi va conduce la creșterea cantității de compost ce poate fi valorificat în agricultură.</p>

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

<b>OMR 11:</b> Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin educarea publicului cu privire la efectele nocive cauzate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.	<b>1</b>	Reducerea fracției biodegradabile din deșeurile municipale presupune colectarea separată a materiei organice ceea ce nu se poate realiza la nivelul cerut fără campanii susținute de conștientizare și informare a factorilor implicați.
--	----------	--

### **VALORIFICAREA DEȘEURILOR**

#### **Obiectiv PJGD: Valorificarea energetică și materială a deșeurilor de ambalaje**

<b>Obiective de mediu relevante</b>	<b>Eval.</b>	<b>Justificare</b>
<b>OMR 1:</b> Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale.	1	Reciclarea deșeurilor va avea un efect pozitiv asupra limitării poluării apelor subterane și de suprafață.
<b>OMR 2:</b> Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sănătatea umană.	1	Reciclarea deșeurilor va avea un efect pozitiv asupra limitării poluării aerului.
<b>OMR 3:</b> Scăderea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră prin limitarea cantităților de deșeurii municipale generate și depozitate, renunțarea la arderea necontrolată a deșeurilor, implementarea colectării selective și a depozitării controlate.	1	Se preconizează un efect pozitiv asupra scăderii nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră.

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<p><b>OMR 4:</b></p> <p>Diminuarea suprafețelor afectate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.</p>	2	<p>Un rezultat imediat al valorificării deșeurilor prin reciclare sau valorificare materială este reprezentat de reducerea cantităților de deșeuri eliminate și astfel reducerea spațiilor necesare pentru noile depozite sau prelungirea duratei de viață a celor existente.</p>
<p><b>OMR 5:</b></p> <p>Îmbunătățirea/conservarea habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și reabilitarea ecologică a zonelor de depozitare neconforme/ilegale.</p>	0	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>
<p><b>OMR 6:</b></p> <p>Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin respectarea cerințelor privind colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor.</p>	1	<p>Reducerea poluării apei, aerului și solului contribuie indirect la îmbunătățirea condițiilor de viață a populației.</p>
<p><b>OMR 7:</b></p> <p>Asigurarea protecției peisajului natural și cultural prin revitalizarea zonelor degradate și prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor.</p>	0	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>
<p><b>OMR 8:</b></p> <p>Reducerea disconfortului asociat transportului și colectării deșeurilor și îmbunătățirea traficului rutier.</p>	0	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

<b>OMR 9:</b> Creșterea atractivității turistice a zonelor cu potențial turistic și promovarea unui turism durabil prin acoperirea cu servicii de salubritate adecvate și stoparea depozitării necontrolate.	0	Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.
<b>OMR 10:</b> Conservarea / utilizarea eficientă a resurselor naturale prin reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor și creșterea gradului de valorificare a deșeurilor.	2	Reutilizarea produselor și materialelor și utilizarea materialelor reciclate va reduce consumul de resurse naturale. Efectul pozitiv este sporit dacă se asigură colectarea separată a deșeurilor și tratarea acestora în stațiile de sortare.
<b>OMR 11:</b> Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin educarea publicului cu privire la efectele nocive cauzate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.	1	Asigurarea sistemului de colectare separată a deșeurilor în paralel cu stațiile de sortare și în final reciclarea vor contribui la îmbunătățirea comportamentului ecologic. Sistemele stabilite pentru gestionarea deșeurilor trebuie să funcționeze alături de un sistem susținut de conștientizare și informare pentru părțile implicate.

#### **NAMOLURI PROVENITE DE LA STAȚIILE DE EPURARE ORĂȘENEȘTI**

**Obiectiv PJGD: Gestionarea corespunzătoare a nămolului provenit de la stațiile de epurare, cu respectarea principiilor strategice și a minimizării impactului asupra mediului**

<b>Obiective de mediu relevante</b>	<b>Eval.</b>	<b>Justificare</b>
<b>OMR 1:</b> Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale.	1	Se estimează un impact pozitiv prin prevenirea deversării nămolului în apele de suprafață și depozitarea corespunzătoare a acestuia.

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<p><b>OMR 2:</b></p> <p>Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sănătatea umană.</p>	<p>1</p>	<p>Se estimează un impact pozitiv indirect.</p>
<p><b>OMR 3:</b></p> <p>Scăderea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră prin limitarea cantităților de deșeuri municipale generate și depozitate, renunțarea la arderea necontrolată a deșeurilor, implementarea colectării selective și a depozitării controlate.</p>	<p>1</p>	<p>Se estimează un impact pozitiv indirect.</p>
<p><b>OMR 4:</b></p> <p>Diminuarea suprafețelor afectate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.</p>	<p>1</p>	<p>Depozitarea corespunzătoare a nămolului duce la diminuarea suprafețelor afectate.</p>
<p><b>OMR 5:</b></p> <p>Îmbunătățirea/conservarea habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și reabilitarea ecologică a zonelor de depozitare neconforme/ilegale.</p>	<p>1</p>	<p>Se estimează un impact pozitiv indirect.</p>
<p><b>OMR 6:</b></p> <p>Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin respectarea cerințelor privind colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor.</p>	<p>1</p>	<p>Prin reducerea emisiilor de poluanți în apă se crează premisele pentru îmbunătățirea condițiilor de viață a populației.</p>

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<p><b>OMR 7:</b></p> <p>Asigurarea protecției peisajului natural și cultural prin revitalizarea zonelor degradate și prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor.</p>	0	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>
<p><b>OMR 8:</b></p> <p>Reducerea disconfortului asociat transportului și colectării deșeurilor și îmbunătățirea traficului rutier.</p>	0	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>
<p><b>OMR 9:</b></p> <p>Creșterea atractivității turistice a zonelor cu potențial turistic și promovarea unui turism durabil prin acoperirea cu servicii de salubritate adecvate și stoparea depozitării necontrolate.</p>	0	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>
<p><b>OMR 10:</b></p> <p>Conservarea / utilizarea eficientă a resurselor naturale prin reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor și creșterea gradului de valorificare a deșeurilor.</p>	1	<p>Se estimează un efect pozitiv prin valorificarea în agricultură a nămolului rezultat de la stațiile de epurare , doar în cazul respectării condițiilor legislative în vigoare.</p>
<p><b>OMR 11:</b></p> <p>Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin educarea publicului cu privire la efectele nocive cauzate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.</p>	0	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<b>VEHICULE SCOASE DIN UZ</b>		
<b>Obiectiv PJGD: Crearea și dezvoltarea unei rețele de colectare, valorificare și reciclare a vehiculelor scoase din uz</b>		
<b>Obiective de mediu relevante</b>	<b>Eval.</b>	<b>Justificare</b>
<p><b>OMR 1:</b></p> <p>Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale.</p>	0	Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.
<p><b>OMR 2:</b></p> <p>Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sanatatea umana.</p>	0	Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.
<p><b>OMR 3:</b></p> <p>Scăderea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră prin limitarea cantităților de deșeuri municipale generate și depozitate, renunțarea la arderea necontrolată a deșeurilor, implementarea colectării selective și a depozitării controlate.</p>	0	Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.
<p><b>OMR 4:</b></p> <p>Diminuarea suprafețelor afectate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.</p>	0	Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<p><b>OMR 5:</b></p> <p>Îmbunătățirea/conservarea habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și reabilitarea ecologică a zonelor de depozitare neconforme/ilegale.</p>	0	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>
<p><b>OMR 6:</b></p> <p>Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin respectarea cerințelor privind colectarea, transportul și depozitarea eșeurilor.</p>	0	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>
<p><b>OMR 7:</b></p> <p>Asigurarea protecției peisajului natural și cultural prin revitalizarea zonelor degradate și prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor.</p>	0	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>
<p><b>OMR 8:</b></p> <p>Reducerea disconfortului asociat transportului și colectării deșeurilor și îmbunătățirea traficului rutier.</p>	0	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>
<p><b>OMR 9:</b></p> <p>Creșterea atractivității turistice a zonelor cu potențial turistic și promovarea unui turism durabil prin acoperirea cu servicii de salubritate adecvate și stoparea depozitării necontrolate.</p>	0	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>
<p><b>OMR 10:</b></p> <p>Conservarea / utilizarea eficientă a resurselor naturale prin reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor și creșterea gradului de valorificare a deșeurilor.</p>	1	<p>Extinderea reutilizării și reciclării materialelor provenite de la vehiculele scoase din uz și valorificarea energetică a acelor materiale care nu pot fi reciclate contribuie la conservarea / utilizarea eficientă a resurselor naturale.</p>



## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

<b>OMR 11:</b> Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin educarea publicului cu privire la efectele nocive cauzate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.	1	Responsabilizarea populației cu privire la obligația de a abandona VSU doar în locurile stabilite.
--	---	--

### **ELIMINAREA DEȘEURILOR**

#### **Obiectiv PJGD: Eliminarea deșeurilor în conformitate cu cerințele legislației în domeniul gestionării deșeurilor**

<b>Obiective de mediu relevante</b>	<b>Eval.</b>	<b>Justificare</b>
<b>OMR 1:</b> Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale.	2	Prin închiderea depozitelor existente din mediul urban, a spațiilor de depozitare din mediul rural și prin construirea a noi depozite ecologice se va contribui la limitarea poluării apelor subterane și de suprafață. Se preconizează efecte pozitive pe termen lung.
<b>OMR 2:</b> Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sănătatea umană.	1	Inchiderea depozitelor poluante și promovarea celor conforme prevăzute cu sisteme de colectare și tratare a biogazului vor duce la prevenirea poluării aerului.
<b>OMR 3:</b> Scăderea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră prin limitarea cantităților de deșeurii municipale generate și depozitate, renunțarea la arderea necontrolată a deșeurilor, implementarea colectării selective și a depozitării controlate.	1	Prin închiderea vechilor depozite neconforme și realizarea a noi depozite conforme prevăzute cu sisteme de colectare și tratare a biogazului rezultat se asigură scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră.

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

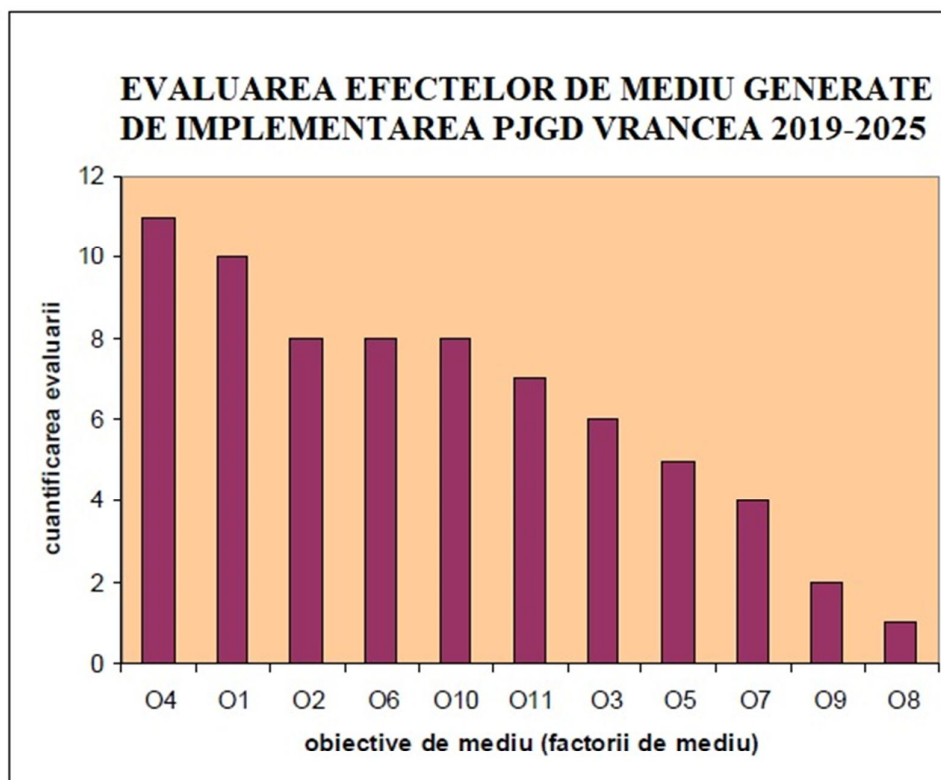
<p><b>OMR 4:</b></p> <p>Diminuarea suprafețelor afectate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.</p>	<p>2</p>	<p>Depozitarea corepsunzătoare a deșeurilor are un efect pozitiv imediat asupra solului evitând emisiile cu poluanți prin asigurarea sistemelor de impremeabilizare.</p>
<p><b>OMR 5:</b></p> <p>Îmbunătățirea/conservarea habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și reabilitarea ecologică a zonelor de depozitare neconforme/ilegale.</p>	<p>1</p>	<p>Închiderea și ecologizarea spațiilor necontrolate din mediul urban și rural vor avea un efect pozitiv asupra zonelor protejate existente și a conservării habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică.</p>
<p><b>OMR 6:</b></p> <p>Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin respectarea cerințelor privind colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor.</p>	<p>2</p>	<p>Obiectivul va avea un efect pozitiv datorită măsurilor de ecologizare a vechilor depozite neconforme și asigurarea unor noi care să respecte distanța maximă admisă între depozit și așezările umane.</p>
<p><b>OMR 7:</b></p> <p>Asigurarea protecției peisajului natural și cultural prin revitalizarea zonelor degradate și prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor.</p>	<p>1</p>	<p>Realizarea de facilități corespunzătoare va asigura protecția peisajului natural și cultural.</p>
<p><b>OMR 8:</b></p> <p>Reducerea disconfortului asociat transportului și colectării deșeurilor și îmbunătățirea traficului rutier.</p>	<p>0</p>	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>
<p><b>OMR 9:</b></p> <p>Creșterea atractivității turistice a zonelor cu potențial turistic și promovarea unui turism durabil prin acoperirea cu servicii de salubritate adecvate și stoparea depozitării necontrolate.</p>	<p>0</p>	<p>Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.</p>

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<b>OMR 10:</b> Conservarea / utilizarea eficientă a resurselor naturale prin reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor și creșterea gradului de valorificare a deșeurilor.	1	Se estimează un impact pozitiv indirect.
<b>OMR 11:</b> Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin educarea publicului cu privire la efectele nocive cauzate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.	0	Obiectivul propus nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv de mediu.

Evaluarea efectelor cumulative de mediu generate de implementarea PJGD s-a realizat prin insumarea notelor de evaluare acordate efectelor pozitive si negative stabilite pentru fiecare componenta de mediu, rezultand o imagine de ansamblu a impactului potential ce ar fi generat de implementarea planului.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**



O1. ape subterane și de suprafață;  
O2. aerul;  
O3. emisii de gaze cu efect de seră;  
O4. sol;  
O5. biodiversitate;  
O6. mediul social;

O7. peisaj;  
O8. transport;  
O9. turism;  
O10. resurse naturale;  
O11. conștientizare;

- se evidențiază faptul că toate obiectivele de mediu au valori pozitive și prin urmare proiectarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor ține cont de elementele de mediu și contribuie la îmbunătățirea calității mediului înconjurător.
- măsurile și obiectivele propuse în PJGD, în special cele referitoare la extinderea gradului de acoperire cu servicii de salubritate, tratarea, valorificarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor contribuie în primul rând la diminuarea suprafețelor afectate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor și implicit la limitarea poluării apelor subterane și de suprafață.

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

**8. POSIBILELE EFECTE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂȚĂII ÎN  
 CONTEXT TRANSFRONTALIER**

Având în vedere amplasarea județului Vrancea pe teritoriul României și în raport cu granițele țării, precum și obiectivele PJGD Vrancea și măsurile propuse pentru atingerea acestora, nu se pune problema apariției unor efecte transfrontiera.

**9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE  
 EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI**

Așa cum reiese din evaluarea făcută în capitolele anterioare, cele mai afectate componente ale mediului pot fi: apele subterane și de suprafață, aerul, solul și subsolul, biodiversitatea, flora și fauna, sănătatea umană, peisajul, patrimoniul cultural, transportul, turismul, resursele naturale și populația.

În acest sens sunt menționate măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului în contextul implementării PJGD.

**Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse**

Masura	
AER	Responsabilitate
<b>Menținerea calității aerului în zonele și aglomerările care se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate și îmbunătățirea calității aerului în zonele și aglomerările în care nu se încadrează în valorile limită prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate</b>	
Respectarea limitelor maxime admisibile stabilite prin legislație și prin actele de reglementare în ceea ce privește emisiile atmosferice rezultate de la tratarea deșeurilor	Operatori instalații deșeuri
Evitarea zonelor sensibile din punct de vedere a calității aerului înconjurător la amplasarea instalațiilor de deșeuri care generează emisii în atmosferă (instalație tratare anaerobă și depozite)	Inițiatori proiecte
Favorizarea reînnoirii parcului de vehicule cu motorizare alternativă	Operatori salubritate
Utilizarea de autovehicule și de utilaje dotate cu motoare având tehnologii performante privind consumurile și emisiile de poluanți, precum și întreținerea corespunzătoare a motoarelor, în vederea reducerii emisiilor de poluanți generați de acestea.	Operatori salubritate

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

<b>APA</b>	
<b>Conservarea și protecția împotriva oricărei forme de poluare și de modificare a caracteristicilor resurselor de apă</b>	
Reducerea cantităților de levigat generate de instalațiile de deșeuri municipale prin aplicarea măsurilor privind prevenirea, colectarea separată și tratarea deșeurilor reziduale prevăzute prin PJGD	Generatori deșeuri și Operatori de salubritate
Reducerea cantităților de levigat generate de instalațiile de deșeuri prin aplicarea activităților specifice de prevenire în operarea acestora	Operatori instalații deșeuri
Respectarea condițiilor privind gestionarea apelor uzate stabilite prin legislația în vigoare și prin actele de reglementare	Operatori instalații deșeuri
<b>Îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane</b>	
Închiderea depozitelor de deșeuri conforme care au sistat depozitarea	Proprietarii depozitelor conforme de deșeuri
<b>SCHIMBĂRI CLIMATICE</b>	
<b>Prevenirea și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră</b>	
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate prin aplicarea măsurilor privind prevenirea, colectarea separată și tratarea deșeurilor reziduale prevăzute prin PJGD	Generatori deșeuri și Operatori de salubritate
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de depozitele de deșeuri prin aplicarea activităților specifice de prevenire în operarea acestora în special în ceea ce privește depozitarea (ex. limitarea suprafețelor exploatate, acoperirea periodică și captarea biogazului de la începerea exploatării)	Operatori instalații deșeuri
Viitoarele amplasamente ale instalațiilor de deșeuri nu vor fi situate în zone expuse la efectele schimbărilor climatice respectiv inundații, alunecări de teren, eroziuni.	Inițiatori proiecte
Analiza în faza de proiectare a potențialelor efecte cauzate de schimbărilor climatice actuale și viitoare asupra proiectului și integrarea măsurilor de prevenire și adaptare	Inițiatori proiecte
<b>Biodiversitate</b>	
<b>Conservarea și protejarea habitatelor naturale, a speciilor florei și faunei sălbatice și evitarea activităților care ar putea afecta semnificativ (în mod direct și indirect) ariile naturale protejate</b>	
Evitarea realizării proiectelor de infrastructură în interiorul sau imediată vecinătate a ariilor protejate	Inițiatori proiecte

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

<p>Evaluarea corectă și detaliată a biodiversității în zonele în care se vor realiza viitoarele proiecte.</p> <p>Refacerea stratului vegetal și plantarea acestuia după fiecare construcție realizată.</p> <p>Viitoarelor instalații de deșeuri se vor amplasa în afara ariilor naturale protejate, la o distanță care să elimine riscul poluării cu levigat sau depuneri ale emisiilor atmosferice ce pot afecta negativ starea de conservare a habitatelor naturale și a speciilor ce constituie obiectul desemnării acestora</p> <p>Evitarea extinderii capacităților de depozitare sau tratare DCD în zonele ce reprezintă habitate sau se intersectează cu habitatele carnivorelor mari</p> <p>Interzicerea amenajării de puncte de colectare a deșeurilor menajere în zone greu accesibile din care ridicarea nu se poate face într-un mod facil</p>	
<b>SOL</b>	
<b>Îmbunătățirea calității solului și subsolului și reconstrucția ecologică și utilizarea durabilă a terenurilor</b>	
Închiderea definitivă a depozitelor conforme de deșeuri municipale care au sistat depozitarea	Proprietarii depozitelor neconforme
<b>Limitarea impactului asupra solului și menținerea capacității productive a acestuia</b>	
<b>Favorizarea reabilitării vechilor situri industriale în vederea amenajării viitoarelor instalații de tratare deșeuri</b>	
Utilizarea compostului rezultat în urma tratării biodeșeurilor și în consecință îmbunătățirea calității solului, cu condiția respectării prevederilor legale	Operatori instalații deșeuri
<b>SANATATEA POPULATIEI UMANE</b>	
<b>Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor</b>	
Respectarea prevederilor legale în ceea ce privește nivelul de zgomot și a normelor sanitare.	Operatori instalații deșeuri

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

Viitoarele instalații de deșeuri se vor amplasa la distanțele prevăzute de legislația în vigoare față de așezările umane	Inițiatori proiecte
Respectarea măsurilor stabilite pentru factorul de mediu apă, aer, schimbări climatice și sol asigură implicit și îndeplinirea obiectivului privind sănătatea.	
Campanii naționale de informare a populației privind impactul deșeurilor asupra mediului, resurselor, sănătății și a importanței unei atitudini eco-responsabile în ceea ce privește prevenirea generării și a colectării separate	ADI, APM, Operatori salubritate
<b>PATRIMONIUL CULTURAL</b>	
<b>Protecția și conservarea patrimoniului cultural național și universal</b>	
Orice intervenții impuse de gestionarea deșeurilor se pot realiza în zonele protejate din punctul de vedere al patrimoniului cultural național numai cu avizul Ministerului Culturii și Identității Naționale sau al serviciilor publice deconcentrate ale acestuia, și este recomandată evitarea amplasării oricăror intervenții privind gestionarea deșeurilor în aceste zone.  Noile instalații de tratare a deșeurilor nu vor fi situate în imobile clasate ca monumentele istorice din categoriile monument, ansamblu și sit, incluse în Lista monumentelor istorice precum și în zonele de protecție a acestora și suprapuse sau în vecinătatea siturilor arheologice trecute în Repertoriul Arheologic Național.	Inițiatori proiecte
<b>Resurse naturale</b>	
<b>Prezervarea și protecția resurselor naturale și promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca și materii prime secundare în alte activități economice)</b>	
Integrarea posibilităților locale de utilizare a energiei (în special valorificarea sub formă de căldură)	UAT, Furnizori curent electric și căldură, Inițiatori proiecte
Implementarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor și de reciclare stabilite prin PJGD	ADI, APM, APL



**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

**10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA  
VARIANTEI ALESE**

Conform PJGD, obiectivele strategice sunt:

1. gradul de acoperire cu serviciu de salubritate 100% - permanent, începând cu 2018;
2. colectarea separată a fracțiilor reciclabile din deșeurilor menajere – permanent, începând cu 2016;
3. colectarea separată sau reciclarea la sursă a bio-deșeurilor – termen 2023
4. creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare:
  - la 50% din cantitatea de deșeuri din hârtie, metal, plastic, sticlă și lemn din deșeurile menajere și deșeurile similare (Metoda 2 de calcul din Decizia Comisiei 2011/753/UE) – termen 2020, conform prevederilor legale în vigoare;
  - la 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (Metoda 4 calcul din Decizia Comisiei 2011/753/UE) – termen 2025, conform prevederilor legale în vigoare;
  - la 55% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (Metoda 4 calcul din Decizia Comisiei 2011/753/UE) – termen 2030, conform Directivei cadru recent modificată;
  - la 60% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (Metoda 4 calcul din Decizia Comisiei 2011/753/UE) – termen 2035, conform Directivei cadru recent modificată.
5. reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale la 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995 - termen 2020;
6. creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale la 15 % din cantitatea totală de deșeuri generată - termen 2025;
7. depozitarea deșeurilor este permisă numai dacă deșeurile sunt supuse în prealabil unor operații de tratate fezabile tehnic - termen 2025;
8. reducerea deșeurilor municipale eliminate prin depozitare până la 10% din totalul deșeurilor municipale generate – termen 2040;
9. depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme – permanent;
10. asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate – permanent;

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

11. colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere – permanent;
12. colectarea separată (atât de la populație cât și de la operatorii economici) și valorificarea corespunzătoare a uleiurilor uzate alimentare – permanent;
13. colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase – permanent;
14. creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări – termen 2019.

În vederea determinării investițiilor necesare pentru atingerea obiectivelor și țințelor sunt definite și analizate trei alternative:

- *Alternativa „zero”* – care presupune doar investițiile existente și cele care urmează a fi funcționale prin proiectul SMID
- *Două alternative* – care să asigure prin propunerea de noi investiții îndeplinirea obiectivelor și țințelor de mai sus.

**Identificarea măsurilor și a opțiunilor tehnice**

Cele două alternative pot fi definite prin întreprinderea următoarelor măsuri:

**1. Gradul de acoperire cu serviciul de salubritate 100%**

Implementarea unui sistem eficient de gestionare a deșeurilor municipale este condiționată de un grad de acoperire cu serviciu de salubritate la nivel județean de 100%. Acest obiectiv va fi atins odată cu încheierea contractelor de operare pentru serviciile de salubritate pentru toate zonele de colectare din județ, respectiv prin implementarea proiectului SMID.

**2. Colectarea separată a fracțiilor reciclabile din deșeurilor menajere – permanent, începând cu 2016**

Acest obiectiv presupune creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor reciclabile pe trei fracții (hârtie+carton, plastic+ metal și sticlă) astfel încât să se obțină o rată minimă de capturare de 75% la nivelul anului 2025.

Măsurile sunt aceleași în cele două alternative și se reflectă în implementarea sistemului de colectare a fracțiilor reciclabile la nivelul întregului județ odată cu semnarea contractelor de colectare-transport. Proiectul SMID prevede, de asemenea, introducerea colectării separate a biodeșeurilor în mediul urban precum și colectarea separată a fluxurilor speciale (voluminoase, deșeuri periculoase menajere, DEEE etc.) atât prin campanii dedicate precum și prin aport voluntar, în Centrele de colectare din județ.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Suplimentar, pentru atingerea țintelor, se analizează oportunitatea eficientizării sistemului prin următoarele măsuri:

- introducerea colectării separate a fracțiilor reciclabile hârtie+carton și plastic+metal, din poartă în poartă, în mediul urban zona de case și în mediul rural
- implementarea sistemului "plătește pentru cât arunci" prin modernizarea corespunzătoare a echipamentelor de colectare (CIP-uri pentru pubele, respectiv sistem GPS, cântar și sistem automat de înregistrare, stocare și transmitere date la distanță, pe fiecare echipament de colectare)

### **3. Colectarea separată sau reciclarea la sursă a biodeșeurilor – termen 2023**

Acest obiectiv presupune implementarea măsurilor privind introducerea sistemului de reciclare la sursă prin compostare în gospodării (în mediul rural), combinat cu sistemul de colectare separată a biodeșeurilor (în mediul urban zona de case, biodeșeuri similare în special de la unitățile HORECA, deșeuri din piețe și deșeuri verzi din parcuri și grădini), dublat de implementarea schemei "plătești pentru cât arunci.

Măsurile sunt aceleași în cele două alternative și se reflectă în implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor în mediul urban și promovarea sistemului de compostare in situ în gospodăriile din mediul rural.

### **4. Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare**

Acest obiectiv este prevăzut a se realiza etapizat, după cum urmează:

<b>Cuantificarea țintelor</b>	<b>Ținta – 2020</b> (50% - Metoda 2)	<b>Ținta – 2025</b> (50% - Metoda 4)	<b>Ținta – 2030</b> (55% - Metoda 4)	<b>Ținta – 2035</b> (60% - Metoda 4)
TOTAL deșeuri pregătite pentru reutilizare și reciclare (tone/an)	8.731	28.559	30.063	31.418

Deșeurile care asigură atingerea **primei ținte** din anul 2020 sunt deșeurile din hârtie, metal, plastic, sticlă și lemn din deșeurile menajere și deșeurile similare.

Măsurile care să conducă la îndeplinirea acestei prime ținte de reciclare sunt următoarele:

- Implementarea, la nivel județean, a sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile, cu asigurarea unei rate totale de capturare de minim 52% în anul 2020, țintă stabilită prin PNGD. Rata de capturare este mai mare decât rata de reciclare deoarece o parte din deșeurile capturate nu pot fi reciclate;

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

- Asigurarea de capacități de sortare pentru întreaga cantitate de deșeuri reciclabile colectate separat.

Întrucât nu există alte soluții tehnice pentru atingerea primei ținte aferentă obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, măsurile de mai sus vor fi aceleași în ambele alternative.

Pentru a se asigura îndeplinirea acestei ținte, se propune îmbunătățirea sistemului propus prin SMID prin introducerea colectării separate a deșeurilor din hârtie, metal și plastic din poartă în poartă, în mediul rural și mediul urban, zona de case.

Principalele tipuri de deșeuri municipale care pot contribui semnificativ la atingerea **celorlalte ținte** sunt atât deșeurile reciclabile (în special din deșeuri menajere, similare și piețe) cât și biodeșeurile din deșeurile menajere, similare și din parcuri, grădini.

Structura deșeurilor municipale pe perioada de planificare pentru anii cu ținte

<b>Structura deșeuri municipale (tone/an)</b>	<b>2020</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>	<b>2035</b>
Deșeuri reciclabile din deșeuri menajere și similare și deșeuri din piețe	17.584	16.182	15.454	14.774
Biodeșeurile din deșeurile menajere, similare și deșeuri din piețe	31.302	26.141	24.973	23.882
Biodeșeuri din deșeurile din parcuri și grădini	408	408	408	408
Alte tipuri de deșeuri (lemn, textile, voluminoase, DEEE etc.)	8.380	8.754	8.357	7.986
<b>TOTAL deșeuri municipale care contribuie la atingerea țintelor (tone/an)</b>	<b>57.673</b>	<b>51.484</b>	<b>49.191</b>	<b>47.049</b>

Din datele prezentate se observă că atingerea celor trei ținte (din anii 2025, 2030, 2035) se poate realiza numai în condițiile în care gradul de colectare separată a deșeurilor reciclabile crește progresiv, în paralel cu colectarea separată a biodeșeurilor.

Pentru îndeplinirea acestui obiectiv se recomandă implementarea sistemului de colectare în mediul rural și în zona cu case din mediul urban, respectiv îmbunătățirea acestuia prin aplicarea sistemului de colectare din poartă în poartă, în special pentru

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

deșeurile de hârtie+carton și plastic+metal, susținut de implementat instrumentului „plătești pentru cât arunci”.

În ceea ce privește biodeșeurile, se recomandă implementarea adecvată a sistemului de colectare separată a biodeșeurilor în mediul urban, din piețe, parcuri, grădini și de la operatori economici, în special de la unitățile tip HORECA. De asemenea, se recomandă colectarea biodeșeurilor din poartă în poartă în mediul urban, zona de case.

Reciclarea biodeșeurilor municipale se poate realiza fie prin procese aerobe (compostarea), fie prin procese anaerobe (digestia). La nivelul județului Vrancea va fi pusă în funcțiune stația de compostare din cadrul CMID Haret care poate asigura tratarea deșeurilor verzi colectate separat. Pentru celelalte biodeșeuri colectate separat, se vor analiza două alternative, după cum urmează:

- modernizarea stației de compostare din cadrul CMID Haret în vederea realizării procesului de compostare în spații închise (Alternativa 1)
- realizarea unei instalații de digestie anaerobă (Alternativa 2)

De subliniat faptul că procesul de compostare este considerat operație de reciclare numai dacă materialul rezultat în urma tratării biologice (compost) este reciclat (ex. utilizat în agricultură, reabilitare terenuri degradate etc.).

De asemenea, în vederea atingerii acestei ținte, se impune reciclarea și pregătirea pentru reutilizare și a celorlalte tipuri de deșeuri municipale (în special lemn, DEEE, deșeuri voluminoase și deșeuri din construcții și desființări).

În concluzie, măsurile care să conducă la îndeplinirea celorlalte ținte de reciclare sunt următoarele:

1. Extinderea, la nivel județean, a sistemului de colectare separată a fracțiilor reciclabile (hârtie+carton, plastic și metal) din poartă în poartă, în mediul rural și în mediul urban zona de case, dublat de implementarea schemei „plătește pentru cât arunci”;
2. Asigurarea de capacități de sortare pentru întreaga cantitate de deșeuri reciclabile colectate separat;
3. Colectarea separată a biodeșeurilor din mediul urban
4. Îmbunătățirea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din piețe, parcuri și grădini și similare, în special de la unitățile tip HORECA
5. Susținerea sistemului de compostare în gospodărie a biodeșeurilor în mediul rural
6. Asigurarea de capacități de tratare pentru toate deșeurile verzi și biodeșeurile colectate separat în vederea obținerii unui compost de bună calitate;
7. Asigurarea de capacități de tratare pentru toate deșeurile reziduale colectate, prin construirea unei instalații TMB cu o eficiență de reciclare în etapa de tratare mecanică de minim 3%

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

8. Modernizarea/ re tehnologizarea tuturor stațiilor de transfer existente și o Stație de transfer la Gugești care să includă și dotările necesare unui centru de colectare, pentru creșterea cantităților de deșeuri colectate separat prin aport voluntar
9. Realizarea unei instalații pentru tratarea deșeurilor provenind din construcții și desființări
10. Dotarea tuturor centrelor de colectare cu containere destinate deșeurilor provenind din construcții și desființări pentru creșterea cantităților de deșeuri colectate separat
11. Intensificarea campaniilor de informare și conștientizare publică cu scopul de a crea premisele unei colectări selective cât mai eficientă, cu un nivel de contaminare a deșeurilor reciclabile colectate separat cât mai mic

Rate minime de capturare a deșeurilor pentru anii cu ținte

	<b>2020</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>	<b>2035</b>
Rata minimă de capturare a deșeurilor reciclabile, conform PNGD	52%	75%	75%	75%
Rata minimă de capturare a deșeurilor reciclabile pentru jud. Vrancea	52%	76%	84%	93%
Rata minimă de capturare a biodeșeurilor, conform PNGD	45%	45%	45%	45%
Rata minimă de capturare a biodeșeurilor pentru jud. Vrancea, din care:	*	50%	59%	70%
- biodeșeuri din deșeuri menajere, similare și piețe, colectate separat	*	49%	58%	70%

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

	2020	2025	2030	2035
- biodeșeuri din parcuri și grădini, colectate separat	100%	100%	100%	100%

*\* Pentru anul 2020 nu sunt asigurate instalații de tratare care să poată procesa biodeșeurilor colectate separat. De aceea, pentru acest an nu s-a calculat o rată minimă de colectare*

Întrucât nu există alte soluții tehnice pentru atingerea celor trei ținte raportate la cantitatea totală de deșeuri municipale generate ale obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, măsurile de mai sus care vizează colectarea separată, pe fracții, vor fi aceleași în ambele alternative.

**La nivelul județului Vrancea există capacitate suficientă pentru sortarea deșeurilor reciclabile provenind din colectare selectivă.**

Diferența dintre cele 2 alternative constă în modalitatea de tratare a biodeșeurilor și a deșeurilor reziduale, după cum urmează:

- Alternativa 1: Tratarea biodeșeurilor în Stația de compostare din cadrul CMID Haret (posibil doar prin retehnologizarea/ modernizarea stației existente) și tratarea deșeurilor reziduale în cadrul unei instalații TMB cu bioscare
- Alternativa 2: realizarea unui TMB cu bioscare pentru tratarea deșeurilor reziduale și cu o unitate separată de digestie anaerobă pentru tratarea biodeșeurilor

**5. Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale la 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995 - termen 2020;**

Măsurile sunt similare celor identificate pentru obiectivele anterioare, după cum urmează:

- Stimularea prevenirii generării deșeurilor, conform celor prezentate în Programul de prevenire a generării deșeurilor (capitolul 12)
- Extinderea, la nivel județean, a sistemului de colectare separată a fracțiilor reciclabile (hârtie+carton, plastic și metal) din poartă în poartă, în mediul rural și în mediul urban zona de case, dublat de implementarea schemei „plătește pentru cât arunci”;
- Asigurarea de capacități de sortare pentru întreaga cantitate de deșeuri reciclabile colectate separat;
- Colectarea separată a biodeșeurilor din mediul urban
- Susținerea sistemului de compostare în gospodărie a biodeșeurilor în mediul rural
- Îmbunătățirea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din piețe, parcuri și grădini și de la unitățile tip HORECA

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

- Asigurarea de capacități de tratare pentru toate deșeurile verzi și biodeșeurile colectate separat în vederea obținerii unui compost de bună calitate;
- Asigurarea de capacități de tratare pentru toate deșeurile reziduale colectate, prin construirea unei instalații TMB

Diferența dintre cele 2 alternative constă în tipul de instalație de tratate a deșeurilor reziduale, după cum urmează: TMB cu biouiscare (Alternativa 1) respectiv TMB cu biouiscare și digestie anaerobă (Alternativa 2).

#### **6. Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale la 15% din cantitatea totală de deșeurii municipale valorificată energetic - termen 2025;**

După valorificarea potențialului util al deșeurilor prin reciclare materială și compostare/ digestie anaerobă, opțiuni aflate în topul ierarhiei deșeurilor, următorul obiectiv care trebuie îndeplinit este tratarea deșeurilor care nu pot fi reciclate.

Pentru îndeplinirea acestui obiectiv sunt analizate doar metodele de tratare a deșeurilor reziduale (care nu pot fi reciclate) cu valorificare energetică. Aceste metode pot fi:

- tratarea mecano-biologică (TMB) cu valorificare energetică,
- tratare termică cu valorificare energetică.

Pentru *tratarea mecano-biologică cu valorificare energetică* există două opțiuni principale:

- Tratare mecano-biologică cu biostabilizare – constă în extracția materialelor reciclabile și separarea unei fracții cu putere calorică mare care este valorificată energetic și tratarea aerobă sau anaerobă a fracției biodegradabile, care poate fi depozitată sau valorificată.
- Tratarea mecano-biologică cu biouiscare – care constă în producerea unei fracții cu putere calorică mare (RDF sau SRF – solid recovered fuel) ca urmare a unei tratări aerobe intensive și de scurtă durată a deșeurilor reziduale. Tratarea are ca scop scăderea conținutului de umiditate. Materialul rezultat are putere calorică mare putând fi valorificat energetic prin coprocesare în fabricile de ciment;

Tehnologiile existente la nivel mondial de *tratare termică* a deșeurilor municipale sunt foarte diversificate. Cele mai utilizate sunt incinerarea (combustia), piroliza și gazeificarea. Aceste tehnologii sunt utilizate pentru tratarea deșeurilor reziduale în vederea valorificării energiei conținute de acestea. Principala diferență dintre aceste tehnologii este faptul că prin incinerare energia din deșeurii este eliberată și utilizată în mod direct, în timp ce din instalațiile de piroliză și gazeificare rezultă produse secundare a căror energie urmează a fi valorificată.

Opțiunea incinerării deșeurilor reziduale este inclusă în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020, aprobată prin HG 870/2013 precum și în Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, însă la nivel național este prevăzută o singură instalație de incinerare, pentru municipiul București. Astfel, ținând cont atât de



**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

prevederile PNGD cât și de aspectele de ordin financiar, măsurile recomandate pentru atingerea acestui obiectiv la nivelul județului Vrancea constau în realizarea unei instalații de tratare mecano-biologică cu bioușcare (TMB).

Dat fiind faptul că în România există deja capacități disponibile de coprocesare la fabricile de ciment, pentru analiza de opțiuni este reținută, ca metoda de tratare a deșeurilor reziduale, tratarea mecano-biologică cu bioușcare (Alternativa 1). În cadrul Alternativei 2, analizată este metoda de tratare mecano-biologică cu bioușcare pentru deșeurile reziduale și, suplimentar, o unitate separată de digestie anaerobă pentru tratarea biodeșeurilor care poate produce biogaz.

**7. Depozitarea deșeurilor este permisă numai dacă deșeurile sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic - termen 2025**

După valorificarea potențialului util al deșeurilor prin reciclare materială, compostare și/sau digestie anaerobă, opțiuni aflate în topul ierarhiei deșeurilor, următorul obiectiv care trebuie îndeplinit este tratarea deșeurilor care nu pot fi reciclate.

Măsurile sunt aceleași în cele două alternative și presupun tratarea tuturor deșeurilor reziduale colectate din județ într-o instalație TMB. Diferența dintre cele 2 alternative constă în tipul de instalație de tratare a deșeurilor reziduale, după cum urmează: TMB cu bioușcare (Alternativa 1) respectiv TMB cu bioușcare și digestie anaerobă (Alternativa 2).

**8. Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate –începând cu anul 2018**

Măsurile sunt aceleași în cele două alternative și presupun implementarea măsurilor anterior identificate.

**9. Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme**

În conformitate cu prevederile legislație în vigoare, în iulie 2017 au trebuit să sisteze activitatea toate depozitele neconforme, pentru care a fost obținută perioadă de tranziție.

La nivelul județului Vrancea, acest obiectiv este îndeplinit, depozitarea deșeurilor municipale fiind permisă numai în viitorul depozit conform construit în cadrul CMID Haret.

**10. Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate – permanent**

Acest obiectiv presupune asigurarea capacității de depozitare pentru cantitățile de deșeuri care nu pot fi supuse unor operațiuni de recuperare, reciclare sau tratare în instalații corespunzătoare.

Măsurile sunt aceleași în cele două alternative și se reflectă în asigurarea depozitării în viitorul depozit conform construit în cadrul CMID Haret. Perioada de exploatare a

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Întregului depozit este estimată la 23,5 de ani, din care prima celulă va avea o durată de funcționare de cca 6 ani, acoperind perioada de prognoză a prezentului studiu.

**11. Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere – permanent**

Acest obiectiv presupune menținerea sistemului propus de colectare a deșeurilor periculoase menajere, prin colectarea de campanii dedicate precum și prin Centrele de colectare din județ. Suplimentar, se recomandă înființarea unui nou centru de colectare în cadrul Stației de transfer Gugești, pentru creșterea cantităților de deșeuri periculoase menajere colectate separat precum și dotarea centrelor existente cu containere dedicate colectării acestui flux.

Aceste măsuri sunt similare în cele două alternative.

**12. Colectarea separată (atât de la populație cât și de la operatorii economici) și valorificarea corespunzătoare a uleiurilor uzate alimentare – permanent**

Acest obiectiv presupune îmbunătățirea sistemului propus prin introducerea colectării uleiurilor uzate alimentare, prin aplicarea următoarelor măsuri, similare în cele două alternative:

- Implementarea, la nivel județean, a cadrului legislativ privind gestionarea deșeurilor alimentare, inclusiv a uleiului uzat alimentar
- Colectarea acestei fracții prin Centrele de colectare existente în județ
- Înființarea unui nou centru de colectare la Gugești, care va asigura și colectarea, prin aport voluntar, a uleiului uzat alimentar.

**13. Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase – permanent**

Acest obiectiv presupune menținerea sistemului propus de colectare a deșeurilor voluminoase, prin colectarea de campanii dedicate precum și prin Centrele de colectare din județ. Suplimentar, se recomandă înființarea unui nou centru de colectare în cadrul viitoarei Stații de transfer Gugești, pentru creșterea cantităților de deșeuri voluminoase colectate separat. Aceste măsuri sunt similare în cele două alternative.

**14. Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor provenite din activități de construcție și desființări – termen 2019**

Acest obiectiv presupune măsuri privind stimularea colectării separate a acestor deșeuri, respectiv măsuri de tratare adecvată și pregătire pentru reutilizare și reciclare. Suplimentar, se recomandă dotarea tuturor centrelor de colectare cu containere destinate deșeurilor provenind din construcții și desființări pentru creșterea cantităților de deșeuri colectate separat precum și realizarea unei instalații pentru tratarea deșeurilor provenind din construcții și desființări, în cadrul CMID Haret.

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Măsurile sunt aceleași în cele două alternative și se reflectă în creșterea ratei de colectare selectivă și pregătire pentru reciclare și reutilizare a DCD.

Pe baza măsurilor anterior identificate, se definesc cele trei alternative, după cum urmează:

Alternativa	Descriere
Alternativa "zero"	Investițiile existente și cele realizate prin POS Mediu, respectiv implementarea măsurilor așa cum au fost stabilite prin proiectul SMID.  Se consideră că în anul 2020 toate instalațiile vor fi în operare și gradul de acoperire cu servicii de salubritate va fi de 100%.
Alternativa 1	Alternativa 0  + menținerea sistemului de colectare din poartă în poartă pentru deșeurile reziduale, pentru gospodăriile din mediul urban, zona cu case precum și în mediul rural  + extinderea sistemului de colectare separată a fracțiilor reciclabile (hârtie+carton, plastic și metal) din poartă în poartă, în mediul rural și în mediul urban zona de case  + extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din poartă în poartă în mediul urban, zona de case  + achiziționarea de containere speciale cu protecție împotriva vandalizării de către animale sălbatice (ex. urși)  + eficientizarea/ modernizarea echipamentelor de colectare  + modernizarea stațiilor de transfer, realizate prin SMID, cu sistem de cântărire și prescontainere, inclusiv extinderea viitoarei Stației de transfer Gugești cu Centru de colectare prin aport voluntar  + modernizarea/ <b>re tehnologizarea Stației de compostare din cadrul CMID Haret</b>  + realizarea unei instalații <b>TMB cu bioscare</b>  + dotarea tuturor centrelor de colectare cu containere destinate deșeurilor provenind din construcții și desființări și a deșeurilor periculoase din deșeuri menajere  + realizarea unei instalații pentru tratarea deșeurilor provenind din construcții și desființări
Alternativa 2	Alternativa 0

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Alternativa	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ menținerea sistemului de colectare din poartă în poartă pentru deșeurile reziduale, pentru gospodăriile din mediul urban, zona cu case precum și în mediul rural</li> <li>+ extinderea sistemului de colectare separată a fracțiilor reciclabile (hârtie+carton, plastic și metal) din poartă în poartă, în mediul rural și în mediul urban zona de case</li> <li>+ extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din poartă în poartă în mediul urban, zona de case</li> <li>+ achiziționarea de containere speciale cu protecție împotriva vandalizării de către animale sălbatice (ex. urși)</li> <li>+ eficientizarea/ modernizarea echipamentelor de colectare</li> <li>+ modernizarea stațiilor de transfer, realizate prin SMID, cu sistem de cântărire și prescontainere, inclusiv extinderea viitoarei Stații de transfer Gugești cu Centru de colectare prin aport voluntar</li> <li>+ realizarea unui <b>TMB cu biouiscare</b> pentru tratarea deșeurilor reziduale <b>și cu o unitate separată de digestie anaerobă</b> pentru tratarea biodeșeurilor</li> <li>+ dotarea tuturor centrelor de colectare cu containere destinate deșeurilor provenind din construcții și desființări și a deșeurilor periculoase din deșeuri menajere</li> <li>+ realizarea unei instalații pentru tratarea deșeurilor provenind din construcții și desființări</li> </ul>

**Descrierea Alternativei „zero”**

Alternativa „zero” presupune investițiile existente, inclusiv cele realizate prin proiectul SMID. Astfel, Alternativa „zero” corespunde descrierii situației prevăzute conform proiectului SMID.

În tabelul de mai jos sunt prezentate capacitățile maxime ale instalațiilor de tratare existente, inclusiv cele realizate prin proiectul SMID, la nivelul județului Vrancea:

Instalații de gestionare a deșeurilor, Alternativa „zero”

Tip de instalație	Număr total	Capacitate totală disponibilă (tone/an)	Capacitate totală necesară medie (tone/an)
Stații de transfer	4	cca. 56.800	cca. 30.000

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Tip de instalație	Număr total	Capacitate totală disponibilă (tone/an)	Capacitate totală necesară medie (tone/an)
Centre de colectare	6		cca. 8.000
Stații de sortare	3	cca. 17.000	cca. 11.000
Stații de compostare în spații deschise	3	cca. 15.000	cca. 1.500
Depozit conform	1	cca. 70.000	cca 70.000

Din tabelul de mai sus rezultă că în Alternativa „zero” sunt asigurate capacitățile necesare pentru tratarea deșeurilor reciclabile și a deșeurilor verzi colectate separat precum și pentru depozitarea deșeurilor reziduale, pentru perioada de prognoză (2019-2025).

Nu există însă capacități disponibile pentru tratarea deșeurilor reziduale colectate în amestec și nici tehnologii adecvate pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat.

Pe baza instalațiilor existente și a fluxului de deșeuri a fost calculat modul de atingere a principalelor obiective în cazul alternativei „zero”.

Prima etapă presupune calculul cantităților de deșeuri necesar a fi gestionate, pe fluxuri. Aceste cantități au fost calculate luând în considerare următoarele informații și ipoteze:

- cantitatea de biodeșeuri compostată în gospodăriile din mediul rural a fost stabilită conform estimărilor din cadrul Studiului de fezabilitate revizuit (53 kg/locuitor/an) la nivelul anului 2025, când se consideră că sistemul va fi funcțional și au fost realizate campanii adecvate de informare și conștientizare. La nivelul anului 2020, când sistemul este considerat a fi la început, s-a estimat o rată de compostare în gospodării de 36 kg/loc/an. De asemenea, s-a considerat că, cantitatea de compost obținută prin compostare in situ și care poate fi luată în calculul țintelor de pregătire pentru reutilizare și reciclare, este de 50% din cantitatea compostată în gospodării.
- cantitatea de deșeuri reciclabile capturate este considerată, pentru anul 2020, mai mică decât cea estimată în cadrul Studiului de fezabilitate revizuit deși există riscul ca această cantitate să nu poată fi, în fapt, colectată, având în vedere sistemul de colectare propus (în puncte de colectare). Se estimează că prin menținerea sistemului propus de colectare în puncte de colectare nu poate fi atinsă rata de capturare de 75% în anul 2025.
- randamentul stației de sortare pentru anul 2020 (75%) este stabilit conform prevederilor legale (OUG 74/2018) precum și informațiilor din Studiului de fezabilitate revizuit

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

- o parte din refuzul de la Stația de sortare poate fi valorificat, ca RDF, în instalațiile de producere a cimentului. Această parte crește progresiv, doar ca urmare a creșterii calității deșeurilor reciclabile capturate (de la 50% în 2020, 82% în 2025, 95% în 2030, până la 100% în 2040)
- stația de compostare din cadrul CMID Haret nu poate procesa, în acest moment, decât deșeuri verzi, fiind o tehnologie de tratare în spații deschise. Acestea au fost considerate ca provenind din parcuri și grădini publice și o mică parte de la populația din urban și similare, deoarece dotările puse la dispoziție sunt insuficiente (doar un număr de 1138 pubele pentru populația din zona urbană cu case). Pentru alte categorii de biodeșeurilor care pot fi colectate separat (ex. alimentare) nu există momentan facilități de tratare adecvate (compostare în spații închise sau digestie anaerobă)
- cantitatea de "Alte deșeuri reciclabile capturate" (lemn, voluminoase, DEEE-uri etc.) este estimată a fi colectată prin aport voluntar în Centrele de colectare și prin campanii dedicate de colectare a fluxurilor speciale și va fi supusă unor operațiuni de sortare/dezasamblare, cu o rată crescătoare de recuperare și pregătire pentru reciclare și/sau reutilizare

cantitățile depozitate includ: deșeuri reziduale colectate în amestec, deșeurile inerte din măturat stradal, refuzul de la stația de sortare care nu poate fi valorificat energetic, refuzul de la stația de compostare.

Gestionare deșeuri municipale, Alternativa „zero”

	2020	2025
<b>Total deșeuri municipale generate (tone/an)</b>	<b>63.194</b>	<b>57.118</b>
Deșeuri reciclabile municipale generate (tone/an)*	17.584	16.182
Deșeuri compostate în gospodării** (tone/an)	7.274	10.245
<b>Deșeuri reciclabile capturate prin colectare separată și sortate în vederea reciclării** (tone/an)</b>	<b>9.120</b>	<b>10.100</b>
<i>RDF din sortare care poate fi valorificate energetic*</i>	<i>1.140</i>	<i>1.894</i>
<i>material pregătit pentru reciclare</i>	<i>6.840</i>	<i>7.575</i>
<b>Biodeșeuri din parcuri și grădini compostate* (tone/an)</b>	<b>408</b>	<b>408</b>
<b>Biodeșeuri capturate prin colectare separată (tone/an)</b>	<b>600</b>	<b>600</b>
<b>Alte deșeuri reciclabile capturate (lemn, voluminoase, DEEE-uri etc.) în vederea dezmembrării/recuperării/reciclării în Centrele de colectare sau prin campanii de conștientizare</b>	<b>1.130</b>	<b>2.525</b>
<b>Total deșeuri municipale reciclabile capturate separat</b>	<b>11.257</b>	<b>13.632</b>

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

	2020	2025
(tone/an)		
<b>Deșeuri reziduale colectate în amestec și tratate (tone/an)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Nivelul de atingere al țintelor - Alternativa „zero”

Ținte	2020		2025	
	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)
Rata de capturare deșeuri reciclabile - ȚINTA	52%	9.080	75%	12.137
Rata de capturare deșeuri reciclabile - REALIZABIL	52%	9.120	62%	10.245
Rata de capturare biodeșeuri - ȚINTA	45%	10.996	45%	7.336
Rata de capturare biodeșeuri - REALIZABIL	4%	1.008	6%	1.008
Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, ca % din masa totală generată, cel puțin pentru deșeurile de hârtie, plastic, metal și sticlă, provenind din deșeurile menajere și similare - ȚINTA	50%	8.731	-	
Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, ca % din masa totală generată, cel puțin pentru deșeurile de hârtie, plastic, metal și sticlă, provenind din deșeurile menajere și similare - REALIZABIL	39%	6.840	-	
Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, ca % din cantitatea totală de deșeuri municipale generată - ȚINTA	-		50%	28.559
Creșterea gradului de pregătire	-		28%	16.181

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Ținte	2020		2025	
pentru reutilizare și reciclare, ca % din cantitatea totală de deșeuri municipale generată - REALIZABIL				
Reducerea cu 60% a cantității de deșeuri eliminate prin depozitare din deșeurile municipale colectate-ȚINTA	40%	25.277	40%	22.847
Reducerea cu 60% a cantității de deșeuri eliminate prin depozitare din deșeurile municipale colectate-REALIZABIL	83%	46.587	75%	35.311
Reducerea la depozitare a deșeurilor municipale biodegradabile - ȚINTA	35%	29.690		29.690
Reducerea la depozitare a deșeurilor municipale biodegradabile - REALIZABIL		29.673		20.835
Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale - ȚINTA			15%	8.568
Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale - REALIZABIL			3%	1.894

Reducerea la depozitare a deșeurilor biodegradabile, Alternativa „zero”

	2020	2025
<b>Total deșeuri biodegradabile generate</b>	<b>33.690</b>	<b>25.175</b>
Deșeuri municipale biodegradabile compostate centralizat în stații de compost (tone/an)	1.008	1.008
Deșeuri municipale biodegradabile reciclate material (tone/an) - hârtie+carton în Stațiile de sortare	3.010	3.333
Deșeuri biodegradabile tratate mecano-biologic (tone/an)	0	0



**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

	2020	2025
<b>Total deșeuri biodegradabile depozitate (tone/an)</b>	<b>29.673</b>	<b>20.835</b>
<b>Cantitatea maximă care poate fi depozitată</b> de deșeuri biodegradabile municipale (tone/an), conform țintei stabilite prin SF revizuit (Tabel 2.2.1. Obiectivele pentru jud. Vrancea)	<b>29.690</b>	<b>29.690</b>

Din datele prezentate mai sus rezultă că în cazul *Alternativei „zero”*:

- Nu se ating țintele cu privire la rata de capturare deșeuri reciclabile de hârtie, plastic, metal și sticlă din cantitate totală de deșeuri reciclabile generate la nivelul anului 2025 (62% față de 75%)
- Nu se ating țintele cu privire la rata de capturare a biodeșeurilor întrucât nu există instalații adecvate de tratare a acestui flux
- Rata de pregătire pentru reutilizare și reciclare nu este atinsă nici în anul 2020 și nici în anul 2025, obiectivul nefiind astfel îndeplinit; nu se mai justifică calculul pentru anii următori, având în vedere că țintele cresc și, deci, nu pot fi atinse;
- Obiectivul de reducere a cantității de deșeuri biodegradabile depozitate este atins în anul 2020 cu condiția ca sistemul de compostare a biodeșeurilor în gospodărie să fie funcțional.
- Obiectivul de reducere a cantității de deșeuri eliminate prin depozitare din deșeurile municipale colectate nu este îndeplinit nici pentru anul 2020 și nici pentru anul 2025;
- Obiectivul privind tratarea întregii cantități de deșeuri înaintea depozitării nu este îndeplinit, deșeurile reziduale colectate în amestec neputând fi tratate cu ajutorul instalațiilor existente în această alternativă.

### **Descrierea Alternativei 1**

Alternativa 1 este construită pornind de la premisa implementării proiectului SMID, în special în ceea ce privește instalațiile de tratare din cadrul CMID, la care se adaugă următoarele propuneri:

- menținerea sistemului de colectare din poartă în poartă pentru deșeurile reziduale, pentru gospodăriile din mediul urban, zona cu case precum și în mediul rural
- extinderea sistemului de colectare separată a fracțiilor reciclabile (hârtie+carton, plastic și metal) din poartă în poartă, în mediul rural și în mediul urban zona de case
- extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din poartă în poartă în mediul urban, zona de case

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

- achiziționarea de containere speciale cu protecție împotriva vandalizării de către animale sălbatice (ex. urși)
- eficientizarea/ modernizarea echipamentelor de colectare
- modernizarea stațiilor de transfer cu sistem de cântărire și prescontainere, inclusiv o stație de transfer la Gugești care să includă și dotări adecvate pentru un Centru de colectare prin aport voluntar
- modernizarea/ retehnologizarea Stației de compostare din cadrul CMID Haret astfel încât să poată asigura atât tratarea deșeurilor verzi cât și a biodeșeurilor colectate separat
- realizarea unei instalații TMB cu bioușcare pentru tratarea deșeurilor reziduale
- dotarea tuturor centrelor de colectare cu containere destinate deșeurilor provenind din construcții și desființări și a deșeurilor periculoase din deșeuri menajere
- realizarea unei instalații pentru tratarea deșeurilor provenind din construcții și desființări

Pe baza estimării fluxului de deșeuri și ținând seama de instalațiile prevăzute a funcționa ca urmare a implementării proiectului, sunt determinate instalațiile noi de gestionare a deșeurilor necesar a fi realizate în cazul Alternativei 1, respectiv:

- o instalație de tratare mecano-biologică cu bioușcare
- o instalație pentru tratarea deșeurilor provenind din construcții și desființări

Pe lângă aceste noi instalații, este necesară realizarea următoarelor investiții:

- asigurarea dotărilor care să permită menținerea sistemului de colectare din poartă în poartă pentru deșeurile reziduale, pentru gospodăriile din mediul urban, zona cu case precum și în mediul rural precum și extinderea sistemului de colectare separată a fracțiilor reciclabile (hârtie+carton, plastic și metal) din poartă în poartă, în mediul rural și în mediul urban zona de case
- achiziționarea de containere speciale cu protecție împotriva vandalizării de către animale sălbatice (ex. urși)
- modernizarea echipamentelor de colectare
- modernizarea/ retehnologizarea Stației de compostare din cadrul CMID Haret
- modernizarea stațiilor de transfer cu sistem de cântărire și prescontainere, inclusiv o Stație de transfer la Gugești care să includă și dotări adecvate pentru un Centru de colectare prin aport voluntar
- dotarea tuturor centrelor de colectare cu containere destinate deșeurilor provenind din construcții și desființări

Pe baza instalațiilor existente și a celor propuse prin proiectul SMID, a celor noi propuse prin prezentul Plan, a eficientizării sistemului actual de colectare -tratare și a fluxului de deșeuri, a fost calculat modul de atingere a principalelor obiective în cazul Alternativei 1. Prima etapă presupune calculul cantităților de deșeuri necesar a fi gestionate, pe fluxuri.

**RAPORT DE MEDIU**  
**pentru**  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Aceste cantități au fost calculate luând în considerare următoarele informații și ipoteze:

- s-a considerat un procent de acoperire cu servicii de salubritate de 100% începând cu anul 2020
- s-a considerat că toate instalațiile realizate prin SMID sunt funcționale începând cu anul 2020
- s-a considerat că în anul 2025 vor funcționa și instalațiile noi propuse prin Plan (stația de compostare în spații închise și TMB cu bioușcare), astfel încât să se poată asigura tratarea corespunzătoare a tuturor fluxurilor colectate separat
- cantitatea de biodeșeuri compostată în gospodăriile din mediul rural a fost stabilită conform estimărilor din cadrul Studiului de fezabilitate revizuit (53 kg/locuitor/an) la nivelul anului 2025, când se consideră că sistemul va fi funcțional și au fost realizate campanii adecvate de informare și conștientizare. La nivelul anului 2020, când sistemul este considerat a fi la început, s-a estimat o rată de compostare în gospodării mai mică față de aceste estimări (36 kg/locuitor/an). De asemenea, s-a considerat că, cantitatea de compost obținută prin compostare in situ și care poate fi luată în calculul țintelor de pregătire pentru reutilizare și reciclare, este de 50% din cantitatea compostată.
- cantitatea de deșeuri reciclabile capturate în anul 2020 este considerată mai mică decât estimările din cadrul Studiului de fezabilitate revizuit, întrucât există riscul ca aceasta să nu poată fi atinsă din cauză că sistemul va fi la începutul implementării și, cel mai probabil, nu vor exista dotările adecvate pentru asigurarea colectării acestor fracții din poartă în poartă în mediul rural și mediul urban, zona de case. Prin propunerea de implementare a sistemului de colectare selectivă a fracțiilor reciclabile din poartă în poartă, considerăm că se creează premisele pentru ca această cantitate să poată fi colectată iar rata de capturare să crească progresiv (de la 52% în 2020 la 76% în 2025, respectiv 84% în anul 2030) astfel încât să poată fi atinse țintele stabilite.
- s-a considerat că se vor colecta separat 100% dintre biodeșeurile din parcuri și grădini
- rata de capturare a biodeșeurilor de la populația din mediul urban crește progresiv, ajungând la cca 23% din biodeșeurile menajere în anul 2025. La nivelul anului 2020 s-a considerat că doar o parte dintre biodeșeurile de la populație pot fi colectate separat (deșeuri verzi) deoarece nu există nici instalații pentru tratarea celorlalte biodeșeuri (provenind din bucătării) și nici dotări suficiente pentru colectarea biodeșeurilor de la populația (momentan există un număr de 1136 pubele pentru colectarea separată a biodeșeurilor din mediul urban, zona de case).
- în anul 2025 se consideră că este necesară colectarea a cca 65% din biodeșeurile similare și cca 80% din biodeșeurile din piețe. Nu s-a luat în considerare colectarea selectivă a biodeșeurilor în anul 2020 deoarece nu există instalații pentru tratarea acestor deșeuri.

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

- randamentul stației de sortare pentru anul 2020 (75%) este stabilit conform prevederilor legale (OUG 74/2018) precum și informațiilor din Studiului de fezabilitate revizuit.
- o parte din refuzul de la Stația de sortare poate fi valorificat, ca RDF, în instalațiile de producere a cimentului. Această parte crește progresiv, urmare a creșterii calității deșeurilor reciclabile capturate (de la 50% în 2020, 82% în 2025, 95% în 2030, până la 100% în 2040)
- stația de compostare din cadrul CMID Haret va procesa, urmare a re tehnologizării, atât deșeuri verzi cât și biodeșeurile colectate separat din mediul urban, inclusiv biodeșeuri similare și din piețe (prin compostare în spații închise). Deșeurile verzi vor fi tratate în flux separat față de biodeșeurile provenite din colectare separată. Cantitatea de compost care poate fi obținută este estimată la cca 45% din cantitatea de deșeuri procesată iar refuzul care va fi depozitat este estimat la cca 5%.
- cantitatea de "Alte deșeuri reciclabile capturate" (lemn, voluminoase, DEEE-uri etc.) este estimată a fi colectată prin aport voluntar în Centrele de colectare și prin campanii dedicate de colectare a fluxurilor speciale și va fi supusă unor operațiuni de sortare/ dezasamblare, cu o rată crescătoare de recuperare și pregătire pentru reciclare și/sau reutilizare
- cantitățile depozitate includ, la nivelul anului 2020: deșeuri reziduale colectate în amestec, refuzul de la stația de sortare care nu poate fi valorificat energetic, refuzul de la stația de compostare iar începând anul 2025, se va depozita exclusiv refuzul din instalațiile de tratare care nu va putea fi valorificat și deșeurile inerte provenind din curățenia stradală

Gestionare deșeuri municipale - Alternativa 1

	2020	2025	2030	2035	2040
<b>Total deșeuri municipale generate* (tone/an)</b>	<b>63.194</b>	<b>57.118</b>	<b>54.660</b>	<b>52.364</b>	<b>50.067</b>
Deșeuri reciclabile generate* (tone/an)	17.584	16.182	15.454	14.774	14.093
Deșeuri compostate în gospodării** (tone/an)	7.274	10.245	10.150	10.052	10.090
Deșeuri <b>reciclabile capturate prin colectare separată și sortate</b> în vederea reciclării** (tone/an)	<b>9.120</b>	<b>12.245</b>	<b>12.975</b>	<b>13.428</b>	<b>13.785</b>
Capacitate maximă de sortare disponibilă**	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>
<i>RDF din sortare care poate fi</i>	<i>1.140</i>	<i>2.296</i>	<i>3.082</i>	<i>3.290</i>	<i>3.446</i>

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

	2020	2025	2030	2035	2040
<i>valorificat energetic*</i>					
<i>material pregătit pentru reciclare</i>	6.840	9.184	9.731	10.071	10.339
<b>Biodeșeuri din parcuri și grădini compostate* (tone/an)</b>	<b>408</b>	<b>408</b>	<b>408</b>	<b>408</b>	<b>408</b>
<b>Biodeșeuri capturate prin colectare separată și tratate în vederea reciclării** (tone/an)</b>	<b>600</b>	<b>7.658</b>	<b>8.511</b>	<b>9.618</b>	<b>9.669</b>
<b>Alte deșeuri reciclabile capturate (lemn, voluminoase, DEEE-uri etc.) în vederea dezmembrării/ recuperării/ reciclării în Centrele de colectare sau prin campanii de conștientizare* (tone/an)</b>	<b>1.130</b>	<b>2.525</b>	<b>3.738</b>	<b>3.999</b>	<b>4.614</b>
<b>Total deșeuri municipale reciclabile capturate separat (tone/an)</b>	<b>11.257</b>	<b>22.835</b>	<b>25.632</b>	<b>27.452</b>	<b>28.476</b>
Deșeuri <b>reziduale</b> colectate în amestec și tratate în TMB, din care:	<b>0</b>	<b>22.122</b>	<b>16.963</b>	<b>12.944</b>	<b>9.586</b>
<i>materiale sortate pregătite pentru reciclare</i>	0	664	509	388	288
<i>RDF valorificat</i>	0	6.637	5.598	4.983	3.835

Nivelul de atingere al țintelor privind pregătirea pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor pentru anii de prognoză în cazul *Alternativei 1*, este prezentat în tabelul de mai jos:

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nivelul de atingere al țintelor - Alternativa 1

Ținte	2020		2025		2030		2035		2040	
	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)
Rata de capturare deșeuri reciclabile - ȚINTA	52%	9.080	75%	12.137	75%	11.591	75%	10.570	75%	10.570
Rata de capturare deșeuri reciclabile - REALIZABIL	52%	9.120	76%	12.245	84%	12.975	93%	13.785	98%	13.785
Rata de capturare biodeșeuri - ȚINTA	45%	10.996	45%	7.336	45%	6.854	45%	6.407	45%	5.899
Rata de capturare biodeșeuri - REALIZABIL	4%	1.008	50%	8.066	59%	8.919	70%	10.025	77%	10.076
Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, ca % din masa totală generată, cel puțin pentru deșeurile de hârtie, plastic, metal și sticlă, provenind din deșeurile menajere și similare	50%	8.731	-							

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Ținte	2020		2025		2030		2035		2040	
	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)
- ȚINTA										
Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, ca % din masa totală generată, cel puțin pentru deșeurile de hârtie, plastic, metal și sticlă, provenind din deșeurile menajere și similare - REALIZABIL	39%	6.840	-							
Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, ca % din cantitatea totală de deșeuri municipale generată - ȚINTA	-		50%	28.559	55%	30.063	60%	31.418		
Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și	-		50%	28.668	55%	30.064	60%	31.350		

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Ținte	2020		2025		2030		2035		2040	
	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)
reciclare, ca % din cantitatea totală de deșeuri municipale generată - REALIZABIL										
Reducerea cantității de deșeuri eliminate prin depozitare din deșeurile municipale colectate (2020 - 2025), respectiv din total deșeuri generate (din 2030)- ȚINTA	40%	25.277	40%	22.847			25%	13.091	10%	5.007
Reducerea cantității de deșeuri eliminate prin depozitare din deșeurile municipale colectate- REALIZABIL	74%	46.587	19%	11.109			12%	6.251	9%	4.398
Reducerea la depozitare a deșeurilor municipale biodegradabile -		29.690		29.690						



**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Ținte	2020		2025		2030		2035		2040	
	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)
ȚINTA										
Reducerea la depozitare a deșeurilor municipale biodegradabile - REALIZABIL		29.673		6.432						
Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale - ȚINTA			15%	8.568	15%	8.199	15%	7.855	15%	7.510
Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale - REALIZABIL			16%	8.932	16%	8.680	16%	8.273	15%	7.281

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Reducerea la depozitare a deșeurilor biodegradabile depozitate, Alternativa 1

	2020	2025
<b>Total deșeuri biodegradabile generate</b>	<b>33.690</b>	<b>25.175</b>
Deșeuri municipale biodegradabile compostate centralizat în stații de compost (tone/an)	1.008	8.066
Deșeuri municipale biodegradabile reciclate material (tone/an) - hârtie+carton în Stația de sortare	3.010	4.041
Deșeuri biodegradabile tratate mecano-biologic (tone/an)	0	6.637
<b>Total deșeuri biodegradabile depozitate (tone/an)</b>	<b>29.673</b>	<b>6.432</b>
<b>Cantitatea maximă care poate fi depozitată</b> de deșeuri biodegradabile municipale (tone/an), conform țintei stabilite prin SF revizuit (Tabel 2.2.1. Obiectivele pentru jud. Vrancea)	<b>29.690</b>	

Din datele prezentate mai sus rezultă că în cazul Alternativei 1, țintele sunt atinse în totalitate începând cu anul 2025, respectiv o dată cu funcționarea instalațiilor propuse pentru tratarea biodeșeurilor (stație de compostare în spații închise) și pentru tratarea deșeurilor reziduale (TMB cu bioușcare cu o capacitate de cca 25.000 tone/an).

Întrucât nu este fizic posibil ca aceste instalații să fie funcționale în mai puțin de 3-5 ani, țintele privind gradul de pregătire pentru reciclare și reutilizare respectiv reducerea cantității de deșeuri eliminate prin depozitare din deșeurile municipale colectate, nu pot fi atinse la nivelul anului 2020.

### **Descrierea Alternativei 2**

Alternativa 2 este construită pornind de la premisa implementării proiectului SMID, în special în ceea ce privește instalațiile de tratare din cadrul CMID, la care se adaugă următoarele propuneri:

- menținerea sistemului de colectare din poartă în poartă pentru deșeurile reziduale, pentru gospodăriile din mediul urban, zona cu case precum și în mediul rural
- extinderea sistemului de colectare separată a fracțiilor reciclabile (hârtie+carton, plastic și metal) din poartă în poartă, în mediul rural și în mediul urban zona de case
- extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din poartă în poartă în mediul urban, zona de case
- achiziționarea de containere speciale cu protecție împotriva vandalizării de către animale sălbatice (ex. urși)
- eficientizarea/ modernizarea echipamentelor de colectare

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

- modernizarea stațiilor de transfer, realizate prin SMID, cu sistem de cântărire și prescontainere, inclusiv o Stație de transfer la Gugești care să includă și dotări adecvate pentru un Centru de colectare prin aport voluntar
- realizarea unei instalații TMB cu biouscare pentru tratarea deșeurilor reziduale și o unitate de digestie anaerobă pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat (exclusiv deșeuri verzi din parcuri și grădini care vor fi tratate prin compostare în spații deschise, în stația de compostare existentă)
- dotarea tuturor centrelor de colectare cu containere destinate deșeurilor provenind din construcții și desființări și a deșeurilor periculoase din deșeuri menajere
- realizarea unei instalații pentru tratarea deșeurilor provenind din construcții și desființări

Pe baza estimării fluxului de deșeuri și ținând seama de instalațiile prevăzute a funcționa ca urmare a implementării proiectului, sunt determinate instalațiile noi de gestionare a deșeurilor necesar a fi realizate în cazul Alternativei 2, respectiv:

- o instalație de tratare mecano-biologică cu unitate de digestie anaerobă pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat
- o instalație pentru tratarea deșeurilor provenind din construcții și desființări

Pe lângă aceste noi instalații, este necesară realizarea următoarelor investiții:

- asigurarea dotărilor care să permită menținerea sistemului de colectare din poartă în poartă pentru deșeurile reziduale, pentru gospodăriile din mediul urban, zona cu case precum și în mediul rural precum și extinderea sistemului de colectare separată a fracțiilor reciclabile (hârtie+carton, plastic și metal) din poartă în poartă, în mediul rural și în mediul urban zona de case
- achiziționarea de containere speciale cu protecție împotriva vandalizării de către animale sălbatice (ex. urși)
- modernizarea echipamentelor de colectare
- modernizarea stațiilor de transfer cu sistem de cântărire și prescontainere, inclusiv o Stație de transfer la Gugești care să includă și dotări adecvate pentru un Centru de colectare prin aport voluntar
- dotarea tuturor centrelor de colectare cu containere destinate deșeurilor provenind din construcții și desființări

În fapt, diferența între Alternativa 1 și Alternativa 2 constă în tipul de instalație pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat (compostare sau digestie anaerobă).

Pe baza instalațiilor existente și a celor propuse prin proiectul SMID, a celor noi propuse prin prezentul Plan, a eficientizării sistemului actual de colectare -tratare și a fluxului de deșeuri, a fost calculat modul de atingere a principalelor obiective în cazul Alternativei 2. Prima etapă presupune calculul cantităților de deșeuri necesar a fi gestionate, pe fluxuri.

Aceste cantități au fost calculate luând în considerare următoarele informații și ipoteze:

- s-a considerat un procent de acoperire cu servicii de salubritate de 100% începând cu anul 2020

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

- s-a considerat că toate instalațiile realizate prin SMID sunt funcționale începând cu anul 2020
- s-a considerat că în anul 2025 vor funcționa și instalațiile noi propuse prin Plan (TMB cu biodeșeurile și digestie anaerobă), astfel încât să se poată asigura tratarea corespunzătoare a tuturor fluxurilor colectate separat
- cantitatea de biodeșeuri compostată în gospodăriile din mediul rural a fost stabilită conform estimărilor din cadrul Studiului de fezabilitate revizuit (53 kg/locuitor/an) la nivelul anului 2025, când se consideră că sistemul va fi funcțional și au fost realizate campanii adecvate de informare și conștientizare. La nivelul anului 2020, când sistemul este considerat a fi la început, s-a estimat o rată de compostare în gospodării la jumătate față de aceste estimări. De asemenea, s-a considerat că, cantitatea de compost obținută prin compostare in situ și care poate fi luată în calculul țintelor de pregătire pentru reutilizare și reciclare, este de 50% din cantitatea compostată.
- cantitatea de deșeuri reciclabile capturate în anul 2020 este considerată mai mică decât estimările din cadrul Studiului de fezabilitate revizuit, întrucât există riscul ca aceasta să nu poată fi atinsă din cauză că sistemul va fi la începutul implementării și, cel mai probabil, nu vor exista dotările adecvate pentru asigurarea colectării acestor fracții din poartă în poartă în mediul rural și mediul urban, zona de case. Prin propunerea de implementare a sistemului de colectare selectivă a fracțiilor reciclabile din poartă în poartă, considerăm că se creează premisele pentru ca această cantitate să poată fi colectată iar rata de capturare să crească progresiv (de la 52% în 2020 la 87% în 2025, respectiv 97% în anul 2030) astfel încât să poată fi atinse țintele stabilite. Cantitatea care trebuie colectată în Alternativa 2 este aceeași ca și cantitatea din Alternativa 1.
- s-a considerat că se vor colecta separat 100% dintre biodeșeurile din parcuri și grădini
- rata de capturare a biodeșeurilor de la populația din mediul urban crește progresiv, ajungând la cca 23% din biodeșeurile menajere în anul 2025. La nivelul anului 2020 s-a considerat că doar o parte dintre biodeșeurile de la populație pot fi colectate separat (deșeuri verzi) deoarece nu există nici instalații pentru tratarea celorlalte biodeșeuri (provenind din bucătării) și nici dotări suficiente pentru colectarea biodeșeurilor de la populația (momentan există un număr de 1136 pubele pentru colectarea separată a biodeșeurilor din mediul urban, zona de case). Cantitatea estimată a fi colectată în Alternativa 2 este aceeași cu cea estimată pentru Alternativa 1.
- în anul 2025 se consideră că este necesară colectarea a cca 65% din biodeșeurile similare și cca 80% din biodeșeurile din piețe. Nu s-a luat în considerare colectarea selectivă a biodeșeurilor în anul 2020 deoarece nu există instalații pentru tratarea acestor deșeuri. Cantitatea care trebuie colectată în Alternativa 2 este aceeași ca și cantitatea din Alternativa 1.
- randamentul stației de sortare pentru anul 2020 (75%) este stabilit conform prevederilor legale (OUG 74/2018) precum și informațiilor din Studiului de fezabilitate revizuit.
- o parte din refuzul de la Stația de sortare poate fi valorificat, ca RDF, în instalațiile de producere a cimentului. Această parte crește progresiv, urmare a creșterii calității

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

deșeurilor reciclabile capturate (de la 50% în 2020, 82% în 2025, 95% în 2030, până la 100% în 2040)

- stația de compostare din cadrul CMID Haret va procesa doar deșeuri verzi (prin compostare în spații deschise). Cantitatea de compost care poate fi obținută este estimată la cca 45% din cantitatea de deșeuri procesată iar refuzul care va fi depozitat este estimat la cca 5%.
- biodeșeurile colectate separat din mediul urban, inclusiv biodeșeuri similare și din piețe vor fi tratate în unitatea de digestie anaerobă din cadrul TMB. Urmare a tratării acestui flux, se estimează că se obține digestat (cca 35%) și biogaz care poate fi tratat și utilizat pentru funcționarea instalației.
- cantitatea de "Alte deșeuri reciclabile capturate" (lemn, voluminoase, DEEE-uri etc.) este estimată a fi colectată prin aport voluntar în Centrele de colectare și prin campanii dedicate de colectare a fluxurilor speciale și va fi supusă unor operațiuni de sortare/ dezasamblare, cu o rată crescătoare de recuperare și pregătire pentru reciclare și/sau reutilizare. În vederea atingerii țintelor privind creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, s-a considerat că în Alternativa 2 rata de colectare, respectiv recuperare/ reciclare vor fi mai mari față de Alternativa 1.

cantitățile depozitate includ, la nivelul anului 2020: deșeuri reziduale colectate în amestec, refuzul de la stația de sortare care nu poate fi valorificat energetic, refuzul de la stația de compostare iar începând anul 2025, se va depozita exclusiv refuzul din instalațiile de tratare care nu va putea fi valorificat și deșeurile inerte provenind din curățenia stradală.

Gestionare deșeuri municipale - Alternativa 2

	2020	2025	2030	2035	2040
<b>Total deșeuri municipale generate* (tone/an)</b>	<b>63.194</b>	<b>57.118</b>	<b>54.660</b>	<b>52.364</b>	<b>50.067</b>
Deșeuri reciclabile generate* (tone/an)	17.584	16.182	15.454	14.774	14.093
Deșeuri compostate în gospodării** (tone/an)	7.274	10.245	10.150	10.052	10.090
Deșeuri <b>reciclabile</b> (menajere, similare) <b>capturate prin colectare separată și sortate</b> în vederea reciclării** (tone/an)	<b>9.120</b>	<b>12.245</b>	<b>12.975</b>	<b>13.428</b>	<b>13.923</b>
Capacitate maximă de sortare disponibilă**	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

	2020	2025	2030	2035	2040
<i>RDF din sortare care poate fi valorificate energetic*</i>	1.140	2.296	3.082	3.290	3.481
<i>material pregătit pentru reciclare</i>	6.840	9.184	9.731	10.071	10.442
<b>Biodeșeuri din parcuri și grădini și biodeșeuri capturate separat compostate* (tone/an)</b>	<b>1.008</b>	<b>408</b>	<b>408</b>	<b>408</b>	<b>408</b>
<b>Biodeșeuri capturate prin colectare separată și tratate prin digestie anaerobă* (tone/an)</b>	<b>0</b>	<b>7.658</b>	<b>8.511</b>	<b>9.618</b>	<b>10.492</b>
<i>digestat după compostare/valorificabil*</i>	0	2.680	2.979	3.366	3.672
<b>Alte deșeuri reciclabile capturate (voluminoase, DEEE-uri etc.) în vederea dezmembrării/ recuperării/ reciclării în Centrele de colectare sau prin campanii de conștientizare (tone/an)</b>	<b>1.130</b>	<b>3.222</b>	<b>4.490</b>	<b>5.171</b>	<b>6.385</b>
<b>Total deșeuri municipale reciclabile capturate separat (tone/an)</b>	<b>11.257</b>	<b>23.533</b>	<b>26.384</b>	<b>28.624</b>	<b>31.208</b>
Deșeuri <b>reziduale</b> colectate în amestec și tratate în TMB, din care:	<b>0</b>	<b>21.425</b>	<b>16.211</b>	<b>11.773</b>	<b>6.854</b>
<i>materiale sortate pregătite pentru reciclare</i>	0	643	486	353	206
<i>RDF valorificat prin coîncinerare</i>		6.427	5.350	4.532	2.742

Nivelul de atingere al țintelor privind pregătirea pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor pentru anii 2020 și 2025 în cazul *Alternativei 2*, este prezentat în tabelul de mai jos:

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nivelul de atingere al țintelor - Alternativa 2

Ținte	2020		2025		2030		2035		2040	
	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)
Rata de capturare deșeuri reciclabile - ȚINTA	52%	9.080	75%	12.137	75%	11.591	75%	11.080	75%	10.570
Rata de capturare deșeuri reciclabile - REALIZABIL	52%	9.120	76%	12.245	84%	12.975	91%	13.428	99%	13.923
Rata de capturare biodeșeuri - ȚINTA	45%	10.996	45%	7.336	45%	6.854	45%	6.407	45%	5.899
Rata de capturare biodeșeuri - REALIZABIL	4%	1.008	50%	8.066	59%	8.919	70%	10.025	83%	10.900
Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, ca % din masa totală generată, cel puțin pentru deșeurile de hârtie, plastic, metal și sticlă, provenind din deșeurile menajere și similare	50%	8.731	-							

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Ținte	2020		2025		2030		2035		2040	
	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)
- ȚINTA										
Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, ca % din masa totală generată, cel puțin pentru deșeurile de hârtie, plastic, metal și sticlă, provenind din deșeurile menajere și similare - REALIZABIL	39%	6.840	-							
Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, ca % din cantitatea totală de deșeuri municipale generată - ȚINTA	-		50%	28.559	55%	30.063	60%	31.418		
Creșterea gradului de pregătire pentru	-		50%	28.630	55%	30.074	60%	31.484		



**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Ținte	2020		2025		2030		2035		2040	
	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)
reutilizare și reciclare, ca % din cantitatea totală de deșeuri municipale generată - REALIZABIL										
Reducerea cantității de deșeuri eliminate prin depozitare din deșeurile municipale colectate (2020 - 2025), respectiv din total deșeuri generate (din 2030)- ȚINTA	40%	25.277	40%	22.847			25%	13.091	10%	5.007
Reducerea cantității de deșeuri eliminate prin depozitare din deșeurile municipale colectate- REALIZABIL	74%	46.587	18%	10.409			5.294	8%	3.888	
Reducerea la depozitare a deșeurilor municipale		29.690		29.690						

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Ținte	2020		2025		2030		2035		2040	
	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)	%	Cuantificare (tone)
biodegradabile - ȚINTA										
Reducerea la depozitare a deșeurilor municipale biodegradabile - REALIZABIL		29.673		6.641						
Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale - ȚINTA			15%	8.568	15%	8.199	15%	7.855	15%	7.510
Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale - REALIZABIL			17%	9.872	18%	9.708	18%	9.265	16%	7.796

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Reducerea la depozitare a deșeurilor biodegradabile depozitate, Alternativa 2

	2020	2025
<b>Total deșeuri biodegradabile generate</b>	<b>33.690</b>	<b>25.175</b>
Deșeuri municipale biodegradabile compostate centralizat în stații de compost (tone/an)	1.008	8.066
Deșeuri municipale biodegradabile reciclate material (tone/an) - hârtie+carton în Stația de sortare	3.010	4.041
Deșeuri biodegradabile tratate mecano-biologic (tone/an)	0	6.427
<b>Total deșeuri biodegradabile depozitate (tone/an)</b>	<b>29.673</b>	<b>6.641</b>
<b>Cantitatea maximă care poate fi depozitată</b> de deșeuri biodegradabile municipale (tone/an), conform țintei stabilite prin SF revizuit (Tabel 2.2.1. Obiectivele pentru jud. Vrancea)	<b>26.690</b>	

Din datele prezentate mai sus rezultă că în cazul Alternativei 2, țintele sunt atinse în totalitate începând cu anul 2025, respectiv o dată cu funcționarea instalațiilor propuse pentru tratarea deșeurilor reziduale și a biodeșeurilor colectate separat (TMB cu bioscare cu o capacitate de cca 25.000 tone/an și unitate de digestie anaerobă de cca 10.000 tone/an).

Întrucât nu este fizic posibil ca aceste instalații să fie funcționale în mai puțin de 5 ani, țintele privind gradul de pregătire pentru reciclare și reutilizare respectiv reducerea cantității de deșeuri eliminate prin depozitare din deșeurile municipale colectate, nu pot fi atinse la nivelul anului 2020.

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Descrierea comparativă a celor 3 Alternative

<b>Operație gestionarea deșeurilor</b>	<b>Alternativa 0</b>	<b>Alternativa 1</b>	<b>Alternativa 2</b>
<b>Colectare și transport</b>	Nu sunt prevăzute investiții noi	<p>Mentținerea sistemului existent de colectare pentru deșeuri reziduale (din poartă în poartă în mediul urban zona de case și în mediul rural)</p> <p>Eficientizarea sistemului de colectare separată a fracției reciclabile și a biodeșeurilor (din poartă în poartă în mediul urban zona de case și în mediul rural)</p> <p>Achiziționarea de containere speciale cu protecție împotriva vandalizării de către animale sălbatice (ex. urși)</p> <p>Modernizarea echipamentelor de colectare</p> <p>Dotarea tuturor centrelor de colectare cu containere destinate deșeurilor provenind din construcții și desființări și a deșeurilor periculoase din deșeuri menajere</p>	<p>Mentținerea sistemului existent de colectare pentru deșeuri reziduale (din poartă în poartă în mediul urban zona de case și în mediul rural)</p> <p>Eficientizarea sistemului de colectare separată a fracției reciclabile și a biodeșeurilor (din poartă în poartă în mediul urban zona de case și în mediul rural)</p> <p>Achiziționarea de containere speciale cu protecție împotriva vandalizării de către animale sălbatice (ex. urși)</p> <p>Modernizarea echipamentelor de colectare</p> <p>Dotarea tuturor centrelor de colectare cu containere destinate deșeurilor provenind din construcții și desființări</p>

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<b>Operație gestionarea deșeurilor</b>	<b>Alternativa 0</b>	<b>Alternativa 1</b>	<b>Alternativa 2</b>
<b>Tratare</b>			
Stații de transfer	Nu sunt prevăzute investiții noi	Modernizarea stațiilor de transfer cu sistem de cântărire și prescontainere, inclusiv o Stație de transfer la Gugești care să includă și dotări adecvate pentru un Centru de colectare prin aport voluntar	Modernizarea stațiilor de transfer cu sistem de cântărire și prescontainere, inclusiv o Stație de transfer la Gugești care să includă și dotări adecvate pentru un Centru de colectare prin aport voluntar
Stații de sortare	Nu sunt prevăzute investiții noi	Nu sunt prevăzute investiții noi	Nu sunt prevăzute investiții noi
Stații de compostare	Nu sunt prevăzute investiții noi	Retehnologizare/ Modernizare Stație compostare din cadrul CMID Haret	Nu sunt prevăzute investiții noi
Instalații TMB	Nu sunt prevăzute investiții noi	1 instalație TMB cu bioușcare cu o capacitate de cca 25.000 tone/an	1 instalație TMB cu digestie anaerobă cu o capacitate de cca 25.000 tone/an
Instalații de digestie anaeroba	Nu sunt prevăzute investiții noi	Nu sunt prevăzute investiții noi	În cadrul TMB, o unitate de digestie anaerobă cu o capacitate de cca 10.000 tone/an
Construire/extindere depozite conforme	Nu sunt prevăzute investiții noi	Nu sunt prevăzute investiții noi	Nu sunt prevăzute investiții noi

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<b>Operație gestionarea deșeurilor</b>	<b>Alternativa 0</b>	<b>Alternativa 1</b>	<b>Alternativa 2</b>
Instalație pentru tratarea DCD	Nu sunt prevăzute investiții noi	O instalație pentru tratarea DCD	O instalație pentru tratarea DCD

Analiza alternativelor propuse se realizează în baza următorului set de criterii:

- cantitative:
  - evaluare financiară (estimare costuri cu investițiile și costuri cu operarea);
  - cuantificarea impactul asupra mediului (estimarea emisiilor nete exprimate în tone emisii CO<sub>2</sub> echivalent);
- calitative:
  - gradul de valorificare a deșeurilor;
  - riscul de piață;
  - conformitatea cu principiile economiei circulare;
  - alte criterii relevante la nivel județean.

Evaluarea se realizează pentru cele 3 alternative analizate și se va selecta alternativa care obține punctajul cel mai ridicat.

Rezultatul analizei alternativelor - 2025

<b>Criteriu</b>	<b>Alternativa "zero"</b>	<b>Alternativa 1</b>	<b>Alternativa 2</b>
<b>Costuri investiție</b>			
Costuri de investiție totale (Euro)	0	16.743.400	17.993.400
Punctaj (1-3)	3	2	1
<b>Costuri O&amp;M</b>			
Costuri nete de operare (Euro)	3.885.498	4.619.512	4.699.172
Punctaj (1-3)	3	2	1
<b>Impact asupra mediului</b>			
Emisii gaze cu efect de seră (tone CO <sub>2</sub> (e)/an)	-3.160	-8.519	-9.569
Punctaj (1-3)	1	2	3

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<b>Criteriu</b>	<b>Alternativa “zero”</b>	<b>Alternativa 1</b>	<b>Alternativa 2</b>
<b>Gradul de valorificare energetică a deșeurilor</b>			
Cantitatea/ procentul de deșeuri valorificate energetic (tone/%)	3,32%	15,64%	17,28%
Punctaj (1-3)	1	2	3
<b>Riscul de piață</b>			
Gradul de dependență de funcționarea instalațiilor existente			
Punctaj (1-3)	3	2	1
<b>Conformitatea cu principiile economiei circulare</b>			
Cantitatea/ procentul de deșeuri valorificate material și energetic (tone/%)	19,36%	41,22%	41,83%
Punctaj (1-3)	1	2	3
<b>Alt criteriu relevant</b>			
Atingerii țintelor și îndeplinirea obligațiilor legale de mediu	Scăzut	Ridicat	Ridicat
Punctaj (1-3)	1	3	3
Suprafețe de teren suplimentare	Mică	Mică	Medie
Punctaj (1-3)	3	3	2
<b>Evaluare generală (total punctaj)</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>17</b>

*Notă sistem de notare: 1- alternativa cea mai puțin bună și 3 – alternativa cea mai bună*

- Alternativa 1 a obținut cel mai bun punctaj, respectiv 18 puncte.

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

#### Descrierea Alternativei selectate

Nr.	Investiție propusă	Scopul investiției	Obiective strategice
1.	<p>Achiziționarea de pubele / saci pentru eficientizarea sistemului de colectare separată, după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- sistem de colectare pentru deșeurile reziduale din poartă în poartă, în mediul rural și în mediul urban, zona de case</li><li>- sistem de colectare separată a fracțiilor reciclabile (hârtie+carton, plastic și metal) din poartă în poartă, în mediul rural și în mediul urban, zona de case</li><li>- sistem de colectare separată a biodeșeurilor din poartă în poartă în mediul urban, zona de case</li></ul>	<p>Aceste investiții urmăresc creșterea cantității de deșuri colectate separat, pe fracții, în vederea tratării și reciclării ulterioare</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Colectarea separată a fracțiilor reciclabile din deșuri menajere</li><li>- Colectarea separată a biodeșeurilor</li><li>- Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor</li></ul>
2.	<p>Eficientizarea/ modernizarea echipamentelor de colectare prin dotarea cu CIP de monitorizare montat pe containere/pubele (în special pe cele destinate colectării deșeurilor reziduale) precum și cântar, GPS și sistem automat de înregistrare, stocare și transmitere date la distanță montate pe autogunoiere/ utilaje de colectare</p>	<p>Aceste investiții sunt necesare pentru implementarea sistemului "plătești pentru cât arunci".</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reducerea cantității de deșuri menajere și similare generate pe locuitor</li><li>- Încurajarea colectării separate la sursă a biodeșeurilor și a deșeurilor reciclabile</li></ul>
3.	<p>Eficientizarea/ modernizarea stațiilor de transfer cu sistem de cântărire și</p>	<p>Aceste investiții vizează eficientizarea proceselor de transfer,</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Colectarea separată a fracțiilor reciclabile din deșuri menajere</li></ul>



## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

Nr.	Investiție propusă	Scopul investiției	Obiective strategice
	prescontainere, inclusiv o Stație de transfer la Gugești care să includă și dotări adecvate pentru un Centru de colectare prin aport voluntar	cu impact asupra monitorizării (cântărirea) și asupra creșterii cantităților de deșeuri colectate separat în centrele de colectare, în special a fluxurilor speciale	<ul style="list-style-type: none"><li>- Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor</li><li>- Colectarea separată a deșeurilor periculoase menajere</li><li>- Colectarea separată a uleiurilor uzate alimentare</li><li>- Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea deșeurilor voluminoase</li><li>- Creșterea monitorizării adecvate a proceselor</li></ul>
4.	Eficientizarea/ modernizarea/ retehnologizarea Stației de compostare din cadrul CMID Haret	Aceste investiții sunt propuse în vederea asigurării de instalații adecvate pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat	<ul style="list-style-type: none"><li>- Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor</li><li>- Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile municipale depozitate</li><li>- Reducerea deșeurilor municipale eliminate prin depozitare - Interzicerea, la depozitare, a deșeurilor care pot fi reciclate sau valorificate în alt fel</li><li>- Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare</li></ul>

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

Nr.	Investiție propusă	Scopul investiției	Obiective strategice
5.	Realizare instalație TMB cu bioușcare	Aceste investiții sunt propuse în vederea asigurării de instalații adecvate pentru tratarea deșeurilor reziduale precum și în vederea obținerii de RDF/SRF	<ul style="list-style-type: none"><li>- Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor</li><li>- Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile municipale depozitate</li><li>- Reducerea deșeurilor municipale eliminate prin depozitare</li><li>- Interzicerea, la depozitare, a deșeurilor care pot fi reciclate sau valorificate în alt fel</li><li>- Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare</li><li>- Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale</li></ul>
6.	Realizarea unei instalații de tratare a deșeurilor provenind din construcții și desființări  Dotarea tuturor centrelor de colectare cu containere destinate deșeurilor provenind din construcții și desființări și a deșeurilor periculoase din deșeuri menajere	Aceste investiții vizează eficientizarea sistemului actual în ceea ce privește colectarea separată și tratarea deșeurilor, coroborat cu respectarea ierarhiei deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"><li>- Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor provenite din activități de construcție și desființări</li><li>- Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor</li><li>- Reducerea deșeurilor municipale eliminate prin depozitare</li></ul>

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Modul de atingere al țintelor și obiectivelor - Alternativa 1

<b>Obiectiv/ Ținta</b>	<b>Cuantificarea țintei</b>	<b>Alternativa 1</b>
Colectarea separată a deșeurilor reciclabile	52% din total generate în 2020, conform PNGD	52%
	75% din total generate în 2025, conform PNGD	76%
Colectarea separată a biodeșeurilor	45% din total generate începând cu 2020, conform PNGD	50% în 2025
Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare	50% din total deșeuri municipale generate, în 2025	50%
	55% din total deșeuri municipale generate, în 2030	55%
	60% din total deșeuri municipale generate, în 2035	60%
Reducerea cantității de deșeuri eliminate prin depozitare	10% din cantitatea de municipale generată, în 2040	9%
Reducerea la depozitare a deșeurilor municipale biodegradabile	29.690 tone cantitate maximă care poate fi depozitată - 2020	29.673
Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	15% din deșeuri municipale colectate, în 2025	16%

Din datele prezentate mai sus rezultă că în cazul Alternativei 1, țintele sunt atinse în totalitate începând cu anul 2025, respectiv o dată cu funcționarea instalațiilor propuse pentru tratarea biodeșeurilor (stație de compostare în spații închise) și pentru tratarea deșeurilor reziduale (TMB cu biouiscare cu o capacitate de cca 25.000 tone/an).

Întrucât nu este fizic posibil ca aceste instalații să fie funcționale în mai puțin de 3-5 ani, țintele privind gradul de pregătire pentru reciclare și reutilizare respectiv

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

reducerea cantității de deșeuri eliminate prin depozitare din deșeurile municipale colectate, nu pot fi atinse la nivelul anului 2020.

**11. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI**

În conformitate cu art. 27 a HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, îndeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului PJGD, respectiv a Consiliului Județean Vrancea.

În tabelul de mai jos sunt prezentați indicatorii propuși a fi monitorizați, distinct pentru fiecare factor de mediu pentru care s-a evaluat impactul, precum și o descriere a modului de evaluarea a indicatorilor și a responsabililor.

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<b>Factor monitorizat și măsurile aferente</b>	<b>Indicator monitorizare</b>	<b>Ținta</b>	<b>Evaluarea îndeplinirii indicatorului - surse de informații necesare evaluării</b>
Apă	Rata de colectare separată biodeșeuri și deșeuri reciclabile din deșeurile municipale	Reducerea cu 10% a ratei de generare deșeuri municipale - 45% rata colectare biodeșeuri în anul 2020 - 52% rata de captare reciclabile în anul 2020 și 75% în 2025	Raportările anuale privind gestionarea deșeurilor elaborate de APM
	Calitatea apelor de suprafață și subterane	Limitele maxime admisibile de încărcări cu poluanți ale apelor uzate (permeat) evacuate în receptori naturali, prevăzute în legislație și în actele de reglementare în domeniul gospodăririi apelor, pentru instalațiile de deșeuri. Monitorizarea influenței depozitelor de deșeuri asupra apelor subterane (foraje de observație), conform legislației specifice și actelor de reglementare.	Raport anual privind starea mediului întocmit de APM Administrațiile Bazinale de apă
Aer	Reducerea emisiilor poluanților atmosferici generați din desfășurarea activităților de gestionare a deșeurilor raportat la cantitățile de poluanți emiși în anul 2016	Limitele maxime admisibile de emisii prevăzute prin legislație și prin actele de reglementare	Raport anual privind starea mediului întocmit de APM

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

<b>Factor monitorizat și măsurile aferente</b>		<b>Indicator monitorizare</b>	<b>Ținta</b>	<b>Evaluarea îndeplinirii indicatorului - surse de informații necesare evaluării</b>
Schimbări climatice		Reducerea emisiilor GES generate din desfășurarea activităților de gestionare a deșeurilor raportat la cantitățile de poluanți emiși în anul 2016	Reducerea emisiilor GES de la 53.486 t CO <sub>2</sub> ech generate în anul 2017 la -47.674 t CO <sub>2</sub> ech generate până în anul 2025	Raport anual privind starea mediului întocmit de APM
		Numărul de fenomene meteorologice extreme cu impact asupra activităților de gestionare a deșeurilor (ex. amplasamente inundate, afectate de alunecări de teren etc)	0 amplasamente afectate de efectele schimbărilor climatice	Raport anual privind starea mediului întocmit de APM
Biodiversitate		Număr de cazuri de conflicte om-carnivore cauzate de prezența depozitelor în zonele ce reprezintă habitate sau se intersectează cu habitatele carnivorelor mari	0	Gestionarii fondurilor de vânătoare, autoritățile administrației publice locale
		Număr de puncte de colectare a deșeurilor menajere în zone greu accesibile din care ridicarea nu se poate face într-un mod facil	0	Autoritățile administrației publice locale
Sol		Nr. depozite conforme închise definitiv Suprafețele de terenuri afectate de gestionarea deșeurilor reabilitate și ecologizate	2 depozite conforme care au sistat deja depozitarea 1 depozit conform cu capacitate de depozitare epuizată	APM
<b>Factor monitorizat și măsurile</b>		<b>Indicator monitorizare</b>	<b>Ținta</b>	<b>Evaluarea îndeplinirii indicatorului - surse de</b>

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

afere				informații necesare evaluării
		Suprafața terenurilor cu destinație agricolă afectată de amplasamentele viitoarelor instalații de deșeuri prevăzute a se realiza prin PJGD	Minimizarea suprafețelor cu destinație agricolă utilizate pentru realizarea instalațiilor de tratare a deșeurilor	APM
		Cantitatea de compost utilizată ca îngrășământ agricol	Întreaga cantitate de compost generată trebuie valorificată ca îngrășământ agricol în agricultură, silvicultură, întreținere spații verzi etc	APM
Sănătate		Nivelul de zgomot	Număr de reclamații privind depășirea limitelor maxime admisibile stabilite prin legislație	Raportările Gărzii Naționale de Mediu
		Distanța de la limita amplasamentelor instalațiilor de deșeuri la așezările umane	Distanțele minime stabilite prin legislație	Actele de reglementare a noilor investiții eliberate de APM, DSP
		Număr de campanii județene, locale de informare a populației privind impactul deșeurilor asupra mediului	Minim 2 anual	Raport de activitate al APM
Patrimoniu cultural național și universal		Numărul de situri/zone de patrimoniu cultural afectate ca urmare a implementării măsurilor propuse prin PJGD	0 situri afectate	Direcția Județeană pentru Cultură
<b>Factor monitorizat și măsurile aferente</b>		<b>Indicator monitorizare</b>	<b>Ținta</b>	<b>Evaluarea îndeplinirii indicatorului - surse de informații necesare evaluării</b>
Resurse		Cantitatea de energie generată de	întreaga energie produsă de instalațiile de	Companiile Județene de

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

naturale		instalațiile de deșuri integrată în rețelele locale/naționale de curent electric și energie termică	deșuri trebuie valorificată	Energie
		Rata de colectare separată biodeșuri și deșuri reciclabile din deșeurile municipale	Reducerea cu 10% a ratei de generare deșuri municipale 45% rata colectare biodeșuri în anul 2020 52% rata de captare reciclabile în anul 2020 și 75% în 2025	Raportările anuale privind gestionarea deșeurilor elaborate de APM



**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL Vrancea**

## 12. REZUMAT NON TEHNIC

### Scopul Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor

Scopul realizării Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor este de a dezvolta un cadru general propice gestionării deșeurilor la nivelul județului Vrancea cu efecte negative minime asupra mediului.

Principalele obiective ale procesului de planificare sunt caracterizarea situației actuale în domeniu (cantități de deșeuri generate și gestionate, instalații existente), identificarea problemelor care cauzează un management inefficient al deșeurilor și a soluțiilor aplicabile, precum și identificarea necesităților investiționale în acest sector.

### Tipurile de deșeuri care fac obiectul PJGD

- deșeurile municipale nepericuloase și periculoase:
  - deșeurile menajere și asimilabile din comerț, industrie și instituții inclusiv uleiuri alimentare uzate,
- fluxuri speciale de deșeuri care fac parte din fluxul deșeurilor municipale:
  - deșeurile de ambalaje,
  - deșeuri de echipamente electrice și electronice
- deșeurile din construcții și desființări
- nămolurile de la epurarea apelor uzate.

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

#### Categorii de deșeuri care fac obiectul PJGD Vrancea

Tip de deșeu	Cod (Lista europeană a deșeurilor; HG 856/2002)
Deșeuri periculoase și nepericuloase municipale (deșeuri menajere și asimilabile din comerț industrie; instituții) inclusiv fracțiile colectate separat:	<b>20</b>
- fracții colectate separat (cu excepția 15 01)	20 01
- deșeuri din grădini și parcuri (incluzând deșeuri din cimitire)	20 02

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Tip de deșeu	Cod (Lista europeană a deșeurilor; HG 856/2002)
- alte deșeuri municipale (deșeuri municipale amestecate, deșeuri din piețe, deșeuri stradale, deșeuri voluminoase etc.)	20 03
Ambalaje și deșeuri de ambalaje (inclusiv deșeuri municipale de ambalaje colectate separat)	15 01
Deșeuri de echipamente electrice și electronice	20 01 21* 20 01 23*; 20 01 35*; 20 01 36;
Deșeuri din construcții și desființări	17 01; 17 02; 17 04
Nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești	19 08 05

➤ **Obiectivele PJGD**

Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
<b>I. Obiective tehnice</b>				
<b>A. Deșeuri municipale (nepericuloase și periculoase)</b>				
	Toată populația județului, atât din mediul urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciul de salubritate	Gradul de acoperire cu serviciu de salubritate 100%	Pentru implementarea unui sistem eficient de gestionare a deșeurilor municipale este necesar ca toată populația să beneficieze de serviciu de salubritate	2020
	Colectarea separată a fracțiilor reciclabile din deșeuri menajere	Colectarea separată cel puțin pentru următoarele	Această țintă asigură conformarea cu cerințele naționale și	Permanent începând cu 2016

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
		categorii de deșeuri: hârtie și carton, metal și plastic și sticlă 40% 50% 60% 70%	europene în vigoare (Legea nr. 211/2011, privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare) ale Directivei (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile	2019 2020 2021 2022
		Colectarea separată a textilelor	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile Directivei (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile	1.01.2025
	Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor	minim 50% din masa totală generată, cel puțin pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere și similare minim 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale	Această țintă asigură conformarea cu cerințele naționale și europene în vigoare (Legea nr. 211/2011, privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, în PNGD, precum și în Directiva	31.12.2020 2025

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
		generată (Metoda 2 de calcul) <sup>10</sup>	(UE) 2008/98/CE privind deșeurile)	
		minim 55% din greutatea totală a deșeurilor menajere și similare generate (Metoda 4 calcul) <sup>1</sup>	Această țintă este stabilită pe baza prevederilor Directivei (UE) 2018/851 a Parlamentului	2030
		minim 60% din greutatea totală a deșeurilor menajere și similare generate (Metoda 4 calcul) <sup>1</sup>	European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile	2035
	Colectarea separată sau reciclarea la sursă a biodeșeurilor (compostare individuală sau colectare separată)		Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile Directivei (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile	31.12.2023
	Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare și digestie anaerobă)		Creșterea capacităților de tratare a biodeșeurilor impune asigurarea utilizării în agricultură a materialului rezultat în urma tratării (compost, digestat),	Permanent

<sup>10</sup> Metodele de calcul ale țintelor (Metoda 2, respectiv Metoda 4) sunt cele prevăzute în Decizia Comisiei Europene 753/2011 de stabilirea a normelor și metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate la articolul 11 alineatul (2) din Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
			cu respectarea prevederilor legislației în vigoare	
	Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare	Depozitarea deșeurilor municipale este permisă numai dacă acestea sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic (în Stații de sortare, Stații de compostare, TMB etc.)	Obiectiv stabilit conform HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor precum și conform PNGD	2025
	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme	Depozitarea deșeurilor se va face numai în depozite conforme și autorizate pe raza județului Vrancea	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005	Din iulie 2017 Permanent
	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	15 % din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificată energetic	Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și în PNGD	2025
	Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate	Reducerea cu 42% a cantității de deșeuri eliminate prin depozitare din deșeurile municipale colectate prin operatorii serviciului public de salubritate	Această țintă asigură conformarea cu cerințele naționale în vigoare (OUG 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu modificările și completările	2019

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
		Reducerea cu 60% a cantității de deșuri eliminate prin depozitare din deșeurile municipale colectate prin operatorii serviciului public de salubritate	ulterioare)	2020
		Reducerea la 25% sau mai puțin din totalul deșeurilor municipale generate (în greutate)	Această țintă este stabilită prin Directiva (UE) 2018/850 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai	2035
		Reducerea la 10% sau mai puțin din totalul deșeurilor municipale generate (în greutate)	2018 de modificare a Directivei 1999/31/CE privind depozitele de deșuri	2040
	Reducerea cantității de deșuri biodegradabile municipale depozitate	La 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995	Această țintă este stabilită prin HG 349/2005 privind depozitarea, prin transpunerea Directivei 1999/31/CE privind depozitele de deșuri. România a obținut o derogare pentru îndeplinirea acestui obiectiv în anul 2020  Acest obiectiv este prevăzut în PNGD	2020
	Asigurarea capacității de depozitare a întregii		Acest obiectiv este în conformitate cu	Permanent

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
	cantități de deșuri care nu poate fi valorificată		prevederile HG nr. 349/2005 și conform PNGD	
	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere	Colectarea separată a fracțiunilor de deșuri periculoase care provin din gospodării, pentru a asigura tratarea acestora și pentru a garanta că nu contaminează alte fluxuri de deșuri municipale	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile Directivei (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile  Deficiență identificată în analiza situației actuale	Până la 1.01.2025
	Colectarea separată (atât de la populație cât și de la operatorii economici) și valorificarea corespunzătoare a uleiurilor uzate alimentare	Colectarea separată a uleiurilor uzate alimentare pentru a asigura tratarea acestora și pentru a garanta că nu contaminează alte fluxuri de deșuri municipale	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile Directivei (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile  Deficiență identificată în analiza situației actuale	Permanent
	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase		Deficiență identificată în analiza situației actuale	Permanent

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
<b>B. Deșeuri de echipamente electrice și electronice</b>				
	Creșterea ratei de colectare separată a DEEE	45%	Aceste obiective sunt în conformitate cu prevederile OUG nr. 5/2015, cu modificările și completările ulterioare și PNGD	2019-2020
		65%		Începând cu 2021
<b>C. Deșeuri din construcții și desființări</b>				
	Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări (în sarcina persoanelor juridice pe numele cărora sunt emise autorizații de construire/desființare)	Eșalonat, după cum urmează: Minimum 55% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind deșeurile, cu modificările și completările ulterioare	2019
		Minimum 70% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții		2020
<b>II. Obiective instituționale și organizatorice</b>				
	Creșterea capacității instituționale atât a autorității de mediu, cât și a autorităților locale și ADI din domeniul deșeurilor		Deficiență identificată în analiza situației actuale	Începând cu 2019
	Intensificarea controlului privind modul de		Deficiență identificată în analiza	Permanent



**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
	desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor legale cât și din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizațiile de mediu		situației actuale	
	Implementarea instrumentului economic " <i>plătește pentru cât arunci</i> "	Acest instrument se va baza pe cel puțin unul dintre următoarele elemente: (i) volum; (ii) frecvență de colectare; (iii) greutate; (iv) saci de colectare personalizați	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind deșeurile, cu modificările și completările ulterioare	Începând cu 2019
	Informarea și conștientizarea populației		Deficiență identificată în analiza situației actuale	Permanent
<b>Obiective privind raportarea</b>				
	Determinarea periodică, prin analize, a principalilor indicatori privind deșeurile municipale (indicatori de generare și compoziție pentru fiecare tip de deșeurii municipale) precum și centralizarea rezultatelor la nivel județean		Deficiență identificată în analiza situației actuale	Permanent

**RAPORT DE MEDIU**  
 pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Nr. crt	Obiectiv	Ținte	Justificare	Termen
.	Implementarea unor metode eficiente de colectare și centralizare a datelor și raportărilor provenind de la toți operatorii implicați în activități de gestionare a deșeurilor		Deficiență identificată în analiza situației actuale.	Permanent

**Analiza opțiunilor tehnice de colectare a deșeurilor- județul Vrancea**

Categorie deșeuri	Mediul urban - blocuri	Mediul urban - case	Mediul rural
Deșeuri reziduale	Colectare din puncte de colectare	Colectare din poartă în poartă	Colectare din poartă în poartă
Deșeuri reciclabile: hârtie+carton	Colectare din puncte de colectare	Colectare din poartă în poartă, într-o singură pubelă	Colectare din poartă în poartă, într-o singură pubelă
Deșeuri reciclabile: plastic+ metal	Colectare din puncte de colectare		
Deșeuri reciclabile: sticlă	Colectare din puncte de colectare	Colectare din puncte de colectare	Colectare din puncte de colectare
Biodeșeuri	Colectare separată din puncte de colectare	Colectare separată din poartă în poartă	Compostare în gospodărie  Colectare din poartă în poartă a deșeurilor vegetale/ verzi cel puțin sezonier și/sau la cerere

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

***Transportul deșeurilor municipale colectate separat***

**Opțiunea tehnică recomandată**

Referitor la activitatea de transport și transfer a deșeurilor municipale în județul Vrancea, se recomandă menținerea sistemului recomandat prin proiectul SMID.

De asemenea, se recomandă modernizarea celor 3 stații de transfer, realizate prin SMID, prin dotarea cu sistem de cântărire și prescontainerere. Această propunere vine în scopul de a asigura o mai bună gestionare și monitorizare a deșeurilor (sistemul de cântărire) precum și o eficiență mai bună a costurilor de operare (prescontainererele). Suplimentar, se recomandă o Stație de transfer la Gugești care să includă și dotări/ containere aferente unui Centru de colectare, deoarece această zonă nu este deservită printr-o Stație de transfer și/sau printr-un centru de colectare prin aport voluntar.

Se mai recomandă dotarea tuturor celorlalte centre de colectare cu câte un container pentru colectarea, prin aport voluntar, a deșeurilor din construcții și desființări de la populație pentru a crește rata de colectare separată a acestui flux.

**❖ *Sortarea deșeurilor municipale colectate separat***

În prezent există 2 stații de sortare funcționale în județul Vrancea: Stația de sortare Câmpineanca (investiție privată) și Stația de sortare Eco Panciu (investiție prin fonduri Phare).

În urma implementării proiectului SMID, în județul Vrancea va fi funcțională o nouă stație de sortare în cadrul CMID Haret, cu o capacitate de 15.000 tone/an. Această capacitate acoperă necesarul de sortare la nivelul județului, așa cum este menționat și în PNGD.

În consecință, la acest moment nu sunt necesare instalații suplimentare pentru sortarea deșeurilor reciclabile din județul Vrancea.

**Opțiunea tehnică recomandată**

Referitor la activitatea de sortare a deșeurilor municipale în județul Vrancea, se recomandă menținerea sistemului recomandat prin proiectul SMID precum și integrarea, în acest sistem, a Stației de sortare EcoPanciu existentă, cu scopul de eficientizare a costurilor de transport și transfer precum și pentru a acoperi necesarul de sortare la nivelul județului.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

**❖ *Tratarea biodeșeurilor municipale colectate separat***

Biodeșeurile colectate separat și care pot fi tratate biologic sunt, în principal, următoarele:

- biodeșeurile din deșeurile menajere și similare (de la operatori economici);
- biodeșeuri din grădini și parcuri;
- biodeșeuri din piețe.

Suplimentar față de prevederile SMID, conform analizei opțiunilor anterior detaliată, se propune extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor și pentru biodeșeurile din deșeuri similare, provenind de la operatorii economici, în special unitățile HORECA.

Sistemul de tratare a biodeșeurilor colectate separat propus la nivelul județului Vrancea prin proiectul SMID este cel de compostare centralizată în spații deschise, în Stația de compostare din cadrul CMID Haret, cu o capacitate de 15.000 tone/an. În plus, în județul Vrancea există două stații de compostare, în localitatea Panciu și în localitatea Odobești, nefuncționale în prezent.

Această capacitate acoperă necesarul de tratare a biodeșeurilor colectate separat la nivelul județului, așa cum este menționat și în PNGD. Cu toate acestea, așa cum rezultă și din analiza opțiunilor mai sus detaliată, sistemul de compostare în spații deschise nu este un sistem de compostare adecvat pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat în condiții de eficiență și protecție a mediului. În stația de compostare existentă se pot trata deșeurile verzi din parcuri și grădini publice precum și deșeurile verzi colectate separat de la populația din mediul urban, zona de case.

În consecință, pentru a putea asigura tratarea tuturor biodeșeurilor colectate separat în condiții adecvate de mediu, este necesară modernizarea/ re tehnologizarea stației de compostare din cadrul CMID Haret sau construirea unei instalații de digestie anaerobă pentru tratarea acestei fracții.

**Opțiunea tehnică recomandată**

Referitor la activitatea de tratare a biodeșeurilor colectate separat în județul Vrancea, se vor analiza două alternative, după cum urmează:

- modernizarea stației de compostare din cadrul CMID Haret (Alternativa 1)
- realizarea unei instalații de digestie anaerobă (Alternativa 2)

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

**Depozitarea**

În acest moment nu există niciun depozit conform pentru deșeuri municipale funcțional în județul Vrancea. Urmare a implementării SMID, va fi funcțional un depozit conform pentru deșeuri municipale în cadrul CMID Haret, situat în comuna Movilița. Prin proiectul SMID au fost închise toate depozitele neconforme de pe raza județului, astfel încât toate deșeurile colectate vor transportate doar la viitorul depozit conform.

Depozitul de deșeuri se încadrează în clasa "b - depozit de deșeuri nepericuloase", conform clasificării din HG nr.349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

Depozitul a fost proiectat să se dezvolte în trei etape, corespunzător celor 3 celule de depozitare, pe o suprafață totală de 23,25 ha. Celula 1 care este construită, are o suprafață totală de depozitare de 5,13 ha și un volum de depozitare de 510.900 mc.

Perioada de exploatare a întregului depozit este estimată la 23,5 de ani, din care prima celulă va avea o durată de funcționare de cca 6 ani.

La depozitul Haret se pot depozita următoarele fracții:

- deșeurile reziduale menajere și similare colectate în amestec din tot județul, inclusiv deșeuri din piețe și stradale
- refuzul rezultat din cadrul stațiilor de sortare
- refuzul rezultat din stația de compostare

Având în vedere țintele stabilite privind reducerea cantității de deșeuri depozitate, se apreciază că noul depozit va acoperi necesarul de depozitare pe o perioadă de cca 25-30 ani.

**Colectarea separată a deșeurilor voluminoase**

Urmare a implementării SMID, deșeurile voluminoase provenite de la deținătorii de deșeuri vor fi colectate periodic de către operatorul de salubritate, conform unui program întocmit și aprobat de autoritatea administrației publice locale.

Colectarea se realizează separat, prin stabilirea zilelor și intervalului orar de așa natură încât deținătorii de deșeuri voluminoase să poartă preda aceste deșeuri, iar operatorul serviciului de salubritate să poată asigura colectarea și transportul periodic.

Colectarea deșeurilor voluminoase se poate face și direct de la deținătorul acestora, în urma solicitării adresate către operatorul de salubritate, cu specificarea caracteristicilor și cantităților acestora. În această situație, operatorul de salubritate poate să stabilească o altă dată și oră decât cea aprobată de autoritatea administrației publice locale în cadrul programelor de colectare a deșeurilor voluminoase, dacă operația de colectare, prin corelarea volumului deșeurilor preluate și capacitatea de transport afectată, se justifică din punct de vedere economic.

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

Urmare a analizei situației actuale privind cantitățile de deșeuri voluminoase colectate, coroborat cu obiectivul de creștere a cantităților de deșeuri colectate separat, se impune o analiză a opțiunilor tehnice disponibile privind îmbunătățirea sistemului actual de gestionare a acestei fracții.

Se recomandă colectarea separată a deșeurilor voluminoase prin aport voluntar, în Centrele de colectare precum și prin intermediul campaniilor de colectare periodice, atât în mediul urban cât și în mediul rural.

***Colectarea separată a deșeurilor periculoase municipale***

La nivel național nu există date privind generarea deșeurilor municipale periculoase. Conform datelor EUROSTAT, media de generare a deșeurilor municipale periculoase în România a fost de 2 kg/locuitor/an la nivelul anului 2016, față de media europeană de 7 kg/locuitor/2016.

În prezent, la nivelul județului Vrancea nu există informații cu privire la cantitățile de deșeuri periculoase municipale colectate separat.

Prin proiectul SMID s-a prevăzut colectarea separată a deșeurilor periculoase menajere prin intermediul Centrelor de colectare însă nu s-au achiziționat dotările corespunzătoare pentru colectarea acestei fracții. Urmare a analizei situației actuale, coroborat cu obiectivul de creștere a cantităților de deșeuri colectate separat, se impune o analiză a opțiunilor tehnice disponibile privind îmbunătățirea sistemului actual de gestionare a acestei fracții.

Se recomandă colectarea separată a deșeurilor periculoase din deșeuri menajere prin aport voluntar, în Centrele de colectare (se impune dotarea adecvată în acest sens) precum și prin intermediul campaniilor de colectare periodice, atât în mediul urban cât și în mediul rural. De asemenea, pentru colectarea unor fracțiuni de deșeuri periculoase din deșeuri menajere (ex. baterii), se poate utiliza și stația SIGUREC amplasată în parcare Carrefour Focșani.

***Colectarea separată a deșeurilor uleiului uzat alimentar***

În prezent, nu există date disponibile cu privire la cantitățile de uleiuri uzate alimentare generate și colectate la nivelul județului Vrancea. La nivelul județului, se impune o analiză a opțiunilor tehnice disponibile pentru colectarea separată a acestei fracții.

Conform Legii 211/2011, art. 59, alin 10, lit f., administrația publică locală trebuie să asigure înființarea și dotarea cu containere a unor puncte de colectare în care populația poate să aducă, cu titlu gratuit, deșeuri municipale din categoria celor care nu pot fi colectate prin serviciul de salubritate. În acest context, se recomandă

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

colectarea acestei fracții în Centrele de colectare prin aport voluntar a fracțiilor speciale din deșeuri menajere la nivelul județului, care să ofere o soluție permanentă pentru populație și care să contribuie la creșterea ratei de colectare selectivă a deșeurilor.

Se recomandă colectarea separată a DEEE prin aport voluntar, în Centrele de colectare prin aport voluntar, precum și prin intermediul campaniilor de colectare periodice, atât în mediul urban cât și în mediul rural. De asemenea, pentru colectarea DEEE, se poate utiliza și stația SIGUREC amplasată în parcare Carrefour Focșani, unde clienții sunt recompensați cu vouchere valorice de cumpărături.

Se recomandă colectarea separată a deșeurilor provenind din construcții și desființări la cerere, atât în mediul urban cât și în mediul rural.

De asemenea, se recomandă dotarea tuturor centrelor de colectare cu câte un container dedicat colectării, prin aport voluntar de la populație, a deșeurilor provenind din activități de construcții și desființări.

Din analiza opțiunilor tehnice, rezultă că, la nivelul județului Vrancea, nu există instalații pentru tratarea (sortare, concasare) deșeurilor provenind din construcții și desființări din întreg județul. În acest sens, se recomandă realizarea unei instalații de tratare a deșeurilor din construcții și desființări centralizată, amplasată în incinta CMID Haret.

### **Analiza alternativelor**

PJGD stabilește și analizează alternative de gestionare a deșeurilor numai pentru deșeurile municipale. Pentru celelalte fluxuri de deșeuri este stabilit planul de acțiune pornind de la problemele identificate la analiza situației existente și de la obiectivele viitoare și modalitățile de realizare.

Alternativele propuse și analizate pentru deșeurile municipale sunt:

Alternativa „zero” – care presupune doar investițiile existente și cele care urmează a fi funcționale prin proiectul SMID

Două alternative – care să asigure prin propunerea de noi investiții îndeplinirea obiectivelor și țințelor de mai sus.

Cele trei alternative au fost analizate considerând impactul acestora asupra factorilor de mediu. În urma evaluării a rezultat alternativa 1 ca fiind cea favorabilă.

### **Impactul potențial asupra mediului ca urmare a implementării PJGD**

Din analiza globală a impactului se pot trage următoarele concluzii:

- Implementarea măsurilor din PJGD generează un impact pozitiv semnificativ, comparat atât cu situația actuală cât și cu situația evoluției gestionării deșeurilor în cazul neimplementării PJGD (Alternativa 0).

## RAPORT DE MEDIU

pentru

### PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA

- Măsurile de prevenire a generării deșeurilor conduc la evitarea generării emisiilor generând un impact direct pozitiv semnificativ
  - Măsurile privind valorificarea materială a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor precum și măsurile privind valorificarea energetică a deșeurilor conduc pe de o parte la reducerea semnificativă a deșeurilor depozitate cu impact pozitiv asupra tuturor factorilor de mediu și sănătății cât și la conservarea resurselor naturale
  - Măsurile privind închiderea depozitelor conforme care au sistat sau urmează să sisteze depozitarea generează un impact pozitiv semnificativ pentru toți factorii de mediu analizați și pentru sănătatea populației
- Implementarea măsurilor din PJGD generează și un potențial impact negativ, respectiv:
- depozitarea deșeurilor generează cel mai mare impact negativ asupra factorilor de mediu. Impactul este atât local ca urmare a emisiilor directe generate în zona de impact a unui depozit cât și global ca urmare a emisiilor indirecte cumulate. Cu toate că măsurile prevăzute prin PJGD prevăd cu prioritate prevenirea, reutilizarea, reciclarea și valorificarea deșeurilor, o cantitate de deșeuri reziduale (redușă semnificativ în comparație cu varianta în care PJGD nu s-ar implementa) este prevăzută a se depozita,
  - Colectarea și transportul deșeurilor generează de asemenea un potențial impact negativ. Acest lucru este cauzat în principal de emisiile în atmosferă rezultate de la mașinile de transport deșeuri,
  - altă activitate cu impact negativ asupra mediului este reprezentată de valorificarea energetică a deșeurilor (tratate termică și/sau co-procesare). Spre deosebire de depozitare, în cazul acestor instalații se manifestă doar la nivel local, în special din cauza emisiilor atmosferice. La nivel global însă, considerând emisiile directe și indirecte, impactul este unul pozitiv, bilanțul emisiilor fiind negativ,
  - În ceea ce privește sănătatea populației un potențial impact local negativ poate rezultat de la operarea depozitelor de deșeuri (emisii atmosferice directe, zgomot, mirosuri), de la instalațiile de valorificare energetică (emisii atmosferice directe) și de la activitatea de transport a deșeurilor (emisii atmosferice directe, zgomot).

#### **Măsuri de prevenire impact**

În raportul de mediu sunt incluse măsuri și condiții pentru a asigura diminuarea potențialului impact asupra mediului ca urmare a implementării PJGD:



**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

- Reducerea cantităților de levigat generate de instalațiile de deșeuri municipale
- Respectarea condițiilor privind gestionarea apelor uzate stabilite prin legislația în vigoare și prin actele de reglementare
- Închiderea și ecologizarea depozitelor de deșeuri conforme care au sistat sau urmează să sisteze depozitarea
- Respectarea limitelor maxime admisibile stabilite prin legislație și prin actele de reglementare în ceea ce privește emisiile atmosferice rezultate de la tratarea deșeurilor
- Evitarea zonelor sensibile din punct de vedere a calității aerului înconjurător la amplasarea instalațiilor de deșeuri care generează emisii în atmosferă (instalații de tratare termică)
- Favorizarea reînnoirii parcului de vehicule cu motorizare alternativă
- Utilizarea de autovehicule și de utilaje dotate cu motoare având tehnologii performante privind consumurile și emisiile de poluanți, precum și întreținerea corespunzătoare a motoarelor, în vederea reducerii emisiilor de poluanți generați de acestea.
- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate
- Viitoarele amplasamente ale instalațiilor de deșeuri nu vor fi situate în zone expuse la efectele schimbărilor climatice respectiv inundații, alunecări de teren, eroziuni.
- Analiza în faza de proiectare a potențialelor efecte cauzate de schimbărilor climatice actuale și viitoare asupra proiectului și integrarea măsurilor de prevenire și adaptare
- Viitoarele instalații de deșeuri se vor amplasa în afara ariilor naturale protejate, la o distanță care să elimine riscul poluării cu levigat sau depuneri ale emisiilor atmosferice ce pot afecta negativ starea de conservare a habitatelor naturale și a speciilor ce constituie obiectul desemnării acestora
- Evitarea amplasării depozitelor în zonele ce reprezintă habitate sau se intersectează cu habitatele carnivorelor mari
- Interzicerea amenajării de puncte de colectare a deșeurilor menajere în zone greu accesibile din care ridicarea nu se poate face într-un mod facil
- Favorizarea reabilitării vechilor situri industriale în vederea amenajării viitoarelor instalații de tratare deșeuri
- Utilizarea compostului rezultat în urma tratării biodeșeurilor și în consecință îmbunătățirea calității solului, cu condiția respectării prevederilor legale

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL VRANCEA**

- Respectarea prevederilor legale în ceea ce privește nivelul de zgomot și a normelor sanitare.
- Viitoarele instalații de deșeuri se vor amplasa la distanțele prevăzute de legislația în vigoare față de așezările umane
- Campanii naționale de informare a populației privind impactul deșeurilor asupra mediului, resurselor, sănătății și a importanței unei atitudini eco-responsabile în ceea ce privește prevenirea generării și a colectării separate
- Integrarea posibilităților locale de utilizare a energiei
- Implementarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor și de reciclare stabilite prin PJGD