

# **STRATEGIA JUDEȚEANĂ DE GESTIONARE A DEȘEURILOR MUNICIPALE GENERATE PE RAZA TERITORIALĂ A JUDEȚULUI ARGHEȘ**

## **1. INTRODUCERE**

- 1.1.Scopul strategiei județene de gestionare a deșeurilor municipale și a deșeurilor similare, generate pe raza teritorială a județului Argeș
- 1.2.Obiectivele strategiei
  - 1.2.1. Obiective strategice
- 1.3.Orizontul de timp pentru care se elaborează Strategia
- 1.4.Categoriile de deșeuri care fac obiectul Strategiei
- 1.5.Cadrul legislativ

## **2. SITUAȚIA ACTUALĂ A GESTIONĂRII DEȘEURILOR ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ**

- 2.1.Sistemul de management integral al deșeurilor în județul Argeș

## **3. ANALIZA SWOT**

- 3.1. Analiza SWOT la nivelul judeșului Argeș

## **4. O NOUA STRATEGIE**

- 4.1. Provocări:
  - 4.1.1. Ierarhia deșeurilor
  - 4.1.2. Eficiența resurselor
  - 4.1.3. Dezvoltare durabilă – producție și consum
  - 4.1.4. Conceptul “End-of waste”
- 4.2. Principii strategice și opțiuni de gestionare a deșeurilor
- 4.3. Obiective strategice și indicatori de monitorizare

## **5. UTILIZAREA RESURSELOR**

- 5.1. Introducere
- 5.2. Materiale
- 5.3. Produse
- 5.4. Tranziția către o “economie verde”

## 5.5. Responsabilitatea producătorului

### 5.5.1. Ambalaje

### 5.5.2. Răspunderea extinsă a producătorului

### 5.5.3. Sistemul Garanție-Returnare

## 5.6. Deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE)

## 5.7. Deșeurile din construcții și desființări

## 5.8. Biodeșeurile

### 5.8.1. Situația la nivelul județului Argeș

## 6. NĂMOLURI/DEȘEURI PĂMÂNTOASE

### 6.1. Recuperarea energiei

### 6.2. Eliminarea prin depozitare

## 7. ÎMPĂRȚIREA RESPONSABILITĂȚILOR

## 8. CONSIDERAȚII FINALE

## INTRODUCERE

Sistemele socio-economice trebuie să se dezvolte în limitele capacității de suport a componentelor capitalului natural și orice investiție în domeniul deșeurilor trebuie privită deopotrivă prin prisma costurilor, dar și a beneficiilor aduse pentru mediu, societate și economie.

Luând în considerare aceste aspecte, la nivel național și local, se vizează:

- promovarea sistemului de management integrat pentru gestionarea deșeurilor municipale și similare, în vederea eficientizării costurilor, respectiv, a realizării unei trasabilități a deșeurilor municipale și similare;

- prioritizarea eforturilor în domeniul gestionării deșeurilor în linie cu ierarhia deșeurilor (prevenirea; pregătirea pentru reutilizare; reciclarea; alte operațiuni de valorificare, de exemplu, valorificarea energetică; eliminarea);

- dezvoltarea de măsuri care să încurajeze prevenirea generării de deșeurii și reutilizarea, promovând utilizarea durabilă a resurselor;

- creșterea ratei de reciclare și îmbunătățirea calității materialelor reciclate, prin colaborarea cu sectorul de afaceri și cu unitățile și întreprinderile care valorifică deșeurile;

- promovarea valorificării deșeurilor din ambalaje, precum și a celorlalte categorii de deșeurii;

- reducerea impactului produs de carbonul generat de deșeurii;

- încurajarea producerii de energie din deșeurii pentru deșeurile care nu pot fi reciclate;

- organizarea bazei de date la nivel național și eficientizarea procesului de monitorizare;

- implementarea conceptului de "analiză a ciclului de viață" în politica de gestionare a deșeurilor.

În vederea îmbunătățirii serviciilor către populație și sectorul de afaceri se urmărește:

- încurajarea investițiilor verzi;

- susținerea inițiativelor care responsabilizează populația pentru a reduce, a reutiliza, a recicla și a valorifica deșeurile din gospodărie;

- colaborarea cu autoritățile administrației publice locale pentru creșterea eficienței și calității deșeurilor colectate, făcându-le mai ușor de reciclat și valorificat;

- colaborarea cu autoritățile administrației publice locale și sectorul privat, pentru îmbunătățirea sistemelor de colectare separată și tratare a deșeurilor.

### **1.1. Scopul Strategiei județene de gestionare a deșeurilor municipale, generate pe raza teritorială a județului Argeș**

Strategia națională și cea județeană de gestionare a deșeurilor municipale și similare au apărut din necesitatea identificării obiectivelor și politicilor de acțiune, pe care România și județul

Argeș trebuie să le urmeze în domeniul gestionării deșeurilor, în vederea atingerii statutului de societate a reciclării.

Problematika privind impactul negativ asupra mediului și sănătății umane, ca urmare a eliminării deșeurilor prin utilizarea unor metode și tehnologii nepotrivite, rămâne de actualitate, mai ales în contextul tendinței susținute de creștere a cantităților de deșeurii generate. Devine astfel necesară includerea, în prioritățile strategice, a unor aspecte la fel de importante, precum declinul resurselor naturale și oportunitatea utilizării deșeurilor ca materie primă pentru susținerea unor activități economice. Construcția unei viziuni durabile asupra gestionării deșeurilor impune luarea în considerare a "modelului natural", respectiv a modului potrivit căruia are loc, în sistemele ecologice naturale, procesarea reziduurilor rezultate din activitatea organismelor vii. În natură, "deșeurile" generate de organismele vii sunt reintegrate în circuitele biogeochimice naturale prin procese de descompunere și "reciclare" care stau la baza dezvoltării unor noi lanțuri trofice, adică a unui întreg lanț de compartimente (grupuri de organisme) care procesează această materie în scopul autosusținerii energetice. Altfel spus, "în natură deșeurile dintr-un proces sunt întotdeauna un nutrient, un material sau o sursă de energie pentru un alt proces. Totul rămâne în fluxul de nutriție. Astfel, soluția nu numai pentru provocările de mediu privind poluarea, ci și pentru provocările economice privind lipsurile poate fi găsită în aplicarea modelelor pe care le putem observa într-un ecosistem natural.

În sistemele socioeconomice (dominate de om), cea mai mare pondere a deșeurilor a fost și continuă să fie considerată neutilizabilă, principala preocupare legată de gestionarea acestora fiind identificarea soluțiilor de eliminare.

Pe fondul scăderii/alterării continue a resurselor naturale, precum și a necesității conservării acestora (în principal a celor de natură biologică), este necesară reevaluarea opțiunilor privind gestionarea deșeurilor de origine antropică, în sensul creșterii gradului de valorificare a acestora și de reducere drastică a cantităților care necesită eliminare. În acest sens, trebuie aplicată ierarhia deșeurilor cu accent pe prevenirea generării deșeurilor, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea și valorificarea, în timp ce depozitarea deșeurilor trebuie interpretată ca ultimă opțiune disponibilă care corespunde celui mai ridicat nivel de pierdere și alterare a resurselor. În sensul celor afirmate, scopul Strategiei naționale și a celei județene de gestionare a deșeurilor este de a îndrepta România și, implicit, județul Argeș, către o "societate a reciclării" prin:

- prioritizarea eforturilor din domeniul gestionării deșeurilor în conformitate cu ierarhia deșeurilor;
- încurajarea prevenirii generării deșeurilor și reutilizarea pentru o mai mare eficiență a resurselor;
- dezvoltarea și extinderea sistemelor de colectare separată a deșeurilor în vederea promovării unei reciclări de înaltă calitate;
- dezvoltarea/implementarea tehnologiilor/instalațiilor de reciclare și/sau valorificarea cu randament ridicat de extragere și utilizare a materiei prime din deșeurii;
- susținerea recuperării energiei din deșeurii, după caz, pentru deșeurile care nu pot fi reciclate;

- reducerea cantităților de deșeuri eliminate prin depozitare.

Strategia județeană de gestionare a deșeurilor municipale generate pe raza teritorială a județului Argeș (Strategia) stabilește politica și obiectivele strategice ale județului Argeș, în domeniul gestionării deșeurilor pe termen scurt și mediu. Pentru implementarea pe termen scurt a Strategiei, s-a elaborat Planul județean de gestionare a deșeurilor (PJGD), ce conține detalii referitoare la:

- acțiunile care trebuie întreprinse pentru îndeplinirea obiectivelor Strategiei,
- modul de desfășurare a acestor acțiuni, cuprinzând ținte, termene și responsabilități pentru implementare.

Această Strategie este elaborată luând în considerare progresul înregistrat, noile concepte internaționale, precum și provocările viitoare cărora România și implicit, județul Argeș, trebuie să le răspundă.

Strategia trebuie să se alinieze la noile cerințe legislative, la noile evoluții tehnologice din domeniu și să îmbunătățească participarea publicului la luarea deciziei de mediu prin programe de instruire și educare a populației în domeniul gestionării deșeurilor.

Elaborarea prezentei Strategii, a fost necesară, avându-se în vedere și următoarele aspecte:

- stabilirea unor noi concepte la nivel european privind gestionarea deșeurilor (în principal necesitatea abordării deșeurilor ca resursă și principiul responsabilității extinse a producătorului);
- Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile
- dezvoltarea proiectelor privind implementarea sistemelor integrate de gestionare a deșeurilor, aflate în diferite stadii de realizare, în cadrul cărora este propusă și implementarea unor tehnologii noi de tratare a deșeurilor noi pentru România;
- modificările de natură legislativă apărute la nivel național după anul 2018 (ex.: introducerea principiului "plătește pentru cât arunci", a contribuției pentru economia circulară, a răspunderii extinse a producătorului etc.).

## **1.2. Obiectivele Strategiei:**

**1.2.1 Obiectivul major îl reprezintă îmbunătățirea calității vieții, prin asigurarea unui mediu curat, care să ducă la creșterea nivelului de viață al populației, la îmbunătățirea stării de sănătate al acesteia, la conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural, de care județul Argeș beneficiază.**

**1.2.2. Obiectivele strategice** sunt reprezentate de:

-conservarea, protecția și îmbunătățirea calității mediului;

-protecția sănătății populației prin acțiuni de:

- a) de prevenire și reducere a generării de deșeuri și de gestionare eficientă a acestora;
- b) de reducere a efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor;

c) de reducere a efectelor generale determinate de utilizarea resurselor și de creștere a eficienței utilizării acestora, ca elemente esențiale pentru asigurarea tranziției către o economie circulară și a garantării competitivității pe termen lung.

-îndeplinirea angajamentelor asumate prin Memorandumul de finanțare convenit între Comisia Europeană și Guvernul României, cu privire la oferirea de asistență din partea ISPA și POS Mediu pentru măsura "Managementul Integrat al Deșeurilor Solide în județul Argeș"

-gestionarea eficientă a deșeurilor, promovarea prevenirii și reducerii generării de deșeuri, asigurarea trasabilității deșeurilor.

### **1.3.Orizontul de timp pentru care se elaborează Strategia**

Strategia acoperă perioada de până în anul 2027, iar prevederile acesteia se completează cu cele ale PJGD elaborate și aprobate la nivelul județului Argeș.

*În situația în care apar elemente europene legislative/strategice noi, necunoscute la data redactării acestei strategii, A.D.I. Servsal Argeș va asigura revizuirea acestui document, după revizuirea Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor, de către autoritatea publică centrală.*

### **1.4.Categoriile de deșeuri care fac obiectul SJGD**

Prevederile Strategiei având ca scop îndreptarea județului Argeș către o "societate a reciclării", aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor, susținerea măsurilor care urmăresc utilizarea eficientă a resurselor, se aplică pentru toate tipurile de deșeuri reglementate prin OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, respectiv:

- deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracții colectate separat;

- fluxuri specifice de deșeuri: biodeșeuri, deșeuri de ambalaje, deșeuri din construcții și demolări, vehicule scoase din uz, deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii și acumulatori uzați, uleiuri uzate, anvelope uzate, deșeuri cu conținut de PCB/PCT, deșeuri cu conținut de azbest, deșeuri rezultate din activități medicale și activități conexe.

Anumite fluxuri sunt abordate în acest document din perspectiva principiului "responsabilității producătorului". În acest sens, în vederea prevenirii, reutilizării, reciclării și a altor tipuri de valorificare a deșeurilor, persoana fizică autorizată sau persoana juridică care, cu titlu profesional, proiectează, produce, prelucrează, tratează, vinde ori importă produse, este supus unui regim de răspundere extinsă a producătorului, conform OUG 92/2021.

Împreună cu PJGD care abordează, cu măsuri specifice, fiecare flux de deșeuri, Strategia își propune să creeze cadrul județean de planificare, necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui management integrat durabil al deșeurilor.

În conformitate cu prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, **nu intra în sfera Strategiei următoarele categorii:**

- a) efluenți gazoși emiși în atmosferă;
- b) soluri (în situ), inclusiv soluri contaminate neexcavate și clădiri legate permanent de sol;
- c) soluri necontaminate și alte materiale geologice naturale excavate în timpul activităților de construcție, în cazul în care este sigur că respectivul material va fi utilizat pentru construcții în starea sa naturală și pe locul de unde a fost excavat;
- d) deșeuri radioactive;
- e) explozivi dezafecți;
- f) materii fecale, în cazul în care acestea nu intră sub incidența prevederilor alin. (2) lit. b), paie și alte materii naturale nepericuloase provenite din agricultură sau silvicultură și care sunt folosite în agricultură sau silvicultură sau pentru producerea de energie din biomasă prin procese sau metode care nu dăunează mediului și nu pun în pericol sănătatea populației.

Se mai exclud din sfera de aplicare a Strategiei, în măsura în care sunt reglementate prin alte acte normative, următoarele:

- a) apele uzate;
- b) subproduse de origine animală, inclusiv produse transformate care intră sub incidența Regulamentului (CE) nr. 1.069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1.774/2002, cu excepția produselor care urmează să fie incinerate, depozitate sau utilizate într-o instalație de producere a biogazului sau a compostului;
- c) carcase de animale care au decedat în orice alt mod decât prin sacrificare, inclusiv animale care au fost sacrificate pentru eradicarea unei epizootii, și care sunt eliminate potrivit prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.069/2009;
- d) deșeuri rezultate în urma activităților de prospectare, extracție, tratare și stocare a resurselor minerale, precum și a exploatarea carierelor, care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive;
- e) substanțe destinate utilizării ca materii prime pentru furaje, astfel cum sunt definite la art. 3 alin. (2) lit. (g) din Regulamentul (CE) nr. 767/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iulie 2009 privind introducerea pe piață și utilizarea furajelor, de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.831/2003 al Parlamentului European și al Consiliului și de abrogare a Directivei 79/373/CEE a Consiliului, a Directivei 80/511/CEE a Comisiei, a Directivelor 82/471/CEE, 83/228/CEE, 93/74/CEE, 93/113/CE și 96/25/CE ale Consiliului și a Deciziei 2004/217/CE a Comisiei și care nu constau din sau care nu conțin produse secundare animale.

De asemenea, se mai exclud și sedimentele depuse în apele de suprafață în scopul gestionării apelor și a căilor navigabile sau al prevenirii inundațiilor, al atenuării efectelor inundațiilor și secetei ori asanării terenurilor nu se supun prevederilor prezentei ordonanțe de urgență, în cazul în care se face dovada că respectivele sedimente sunt nepericuloase și nu contravin normelor obligatorii de drept intern.

### 1.5.Cadrul legislativ:

Prezenta Strategie a fost elaborata cu respectarea HG 870/2013, privind aprobarea Strategiei nationale de gestionare a deseurilor 2014-2020; Legea nr. 51/2006, a serviciilor comunitare de utilitati publice; Legea nr. 101/2006, a serviciului de salubritate a localitatilor, Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deseurilor de ambalaje, republicată; OUG nr. 92/2021, privind regimul deseurilor, Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deseurilor de ambalaje, H.G. nr. 1.074/2021 privind stabilirea sistemului de garanție-returnare pentru ambalaje primare nereutilizabile, republicată, cu modificările ulterioare, OUG nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu modificările ulterioare, Ordonanța de urgență 57/2019-Codul administrativ.

## 2. SITUAȚIA ACTUALĂ A GESTIONĂRII DEȘEURILOR ÎN JUDEȚUL ARGEȘ:

De la aderarea la Uniunea Europeana din 1 ianuarie 2007, România și, implicit, județul Argeș, au trebuit să adopte noile standarde privind mediul înconjurător. În ceea ce privește infrastructura managementului deseurilor, sunt prevăzute ținte specifice pentru recuperarea și reciclarea deseurilor și măsuri corespunzătoare de depozitare a acestora. În vederea atingerii acestor ținte, la nivelul județului Argeș s-a elaborat și se desfășoară **proiectul “Managementul integrat al deseurilor solide în județul Argeș”**.

**Obiectivul general al proiectului** este dezvoltarea unui sistem de management integrat al deseurilor, viabil din punct de vedere al mediului, al eficienței costurilor și accesibil pentru zona de proiect, care să respecte legislația națională privind managementul deseurilor, reglementările și directivele UE în această privință.

În general, **obiectivele proiectului** urmăresc:

- îmbunătățirea sistemului de colectare, transport, tratare și depozitare a deseurilor la nivelul județului Argeș și protejarea sănătății populației;
- protejarea mediului, în special calitatea aerului și a pânzei freatică;
- maximizarea separării la sursă, a reciclării și a devierii de la depozitare a deseurilor pe teritoriul județului Argeș;
- atingerea țintelor de reciclare și deviere de la depozitare și a indicatorilor de performanță;
- îmbunătățirea standardelor serviciilor și creșterea eficienței operatorilor;
- optimizarea managementului integrat al deseurilor municipale.



În acest context, se urmărește să se atingă nivelul țintelor de deviere de la depozitare a deșeurilor municipale prevăzut de Anexa nr. 6 din OUG nr. 196/2005, privind Fondul pentru Mediu și nivelul indicatorilor de performanță prevăzut în Anexa nr. 5 din OUG nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor:

Obiectivul anual de reducere a cantităților de deșeuri municipale eliminate prin depozitare (procent)		
Total	din care:	
	Reciclare	Alte forme de valorificare
60%	minimum 50%	10%

Activitatea serviciului de salubritate	Descrierea indicatorului	Valoarea minimă a indicatorului
Colectarea separată a deșeurilor municipale prevăzute la art. 17 alin. (5) lit. a).	<p>Cantitatea de deșuri de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale colectate separat ca procentaj din cantitatea totală generată de deșuri de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale.</p> <p>Cantitatea de deșuri de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale colectate separat reprezintă cantitatea acceptată într-un an calendaristic de către stația/stațiile de sortare.</p> <p>Cantitatea totală generată de deșuri de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale se calculează pe baza determinărilor de compoziție realizate de către operatorul de salubritate.</p> <p>În lipsa determinărilor de compoziție a deșeurilor municipale, cantitatea de deșuri de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale se consideră a fi 33%.</p>	<p>40%</p> <p>60% pentru anul 2021</p> <p>70% începând cu anul 2022</p>
Operarea stațiilor de sortare.	Cantitatea totală de deșuri trimisă la reciclare ca procentaj din cantitatea totală de deșuri acceptate la stațiile de sortare (%).	75%*
Operarea instalației de tratare mecano-biologică.	Cantitatea totală de deșuri de hârtie, metal, plastic și sticlă trimisă anual la reciclare ca procentaj din cantitatea totală de deșuri acceptată la instalația de tratare mecano-biologică (%).	3%*
Colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora.	Cantitatea totală de deșuri provenite din locuințe generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora predată pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere, direct sau prin intermediul unei stații de transfer ca procentaj din cantitatea de deșuri provenite din locuințe generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora colectate (%).	Valoarea prevăzută la art.17, alin (7)

\*) Indicatorii de performanță sunt obligatorii atât în cazul stațiilor de sortare, respectiv al instalațiilor de tratare mecano-biologică din cadrul sistemului de management integrat al deșeurilor, cât și al celor aparținând terților care tratează deșeurile municipale.

## 2.1.Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Argeș:

În județul Argeș se derulează proiectul “Managementul integrat al deșeurilor solide”, care vizează, colectarea separată a deșeurilor în zonele rurale și urbane, sortarea, tratarea și depozitarea finală a acestora, prin intermediul unei infrastructuri formate, în principal, din:

- Infrastructură de colectare pentru deșuri menajere și reciclabile;
- Infrastructură pentru devierea la sursă a deșeurilor biodegradabile (compostoare);
- Puncte verzi pentru colectarea, în cadrul unor campanii dedicate, a DEEE-urilor de la populație;
- Stații de transfer;

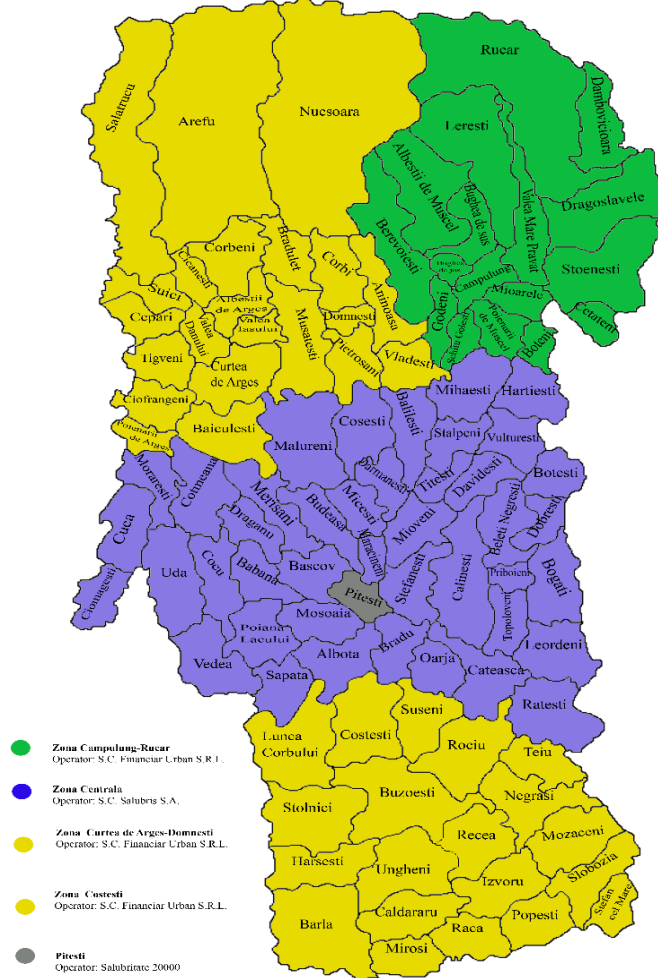
- Stații de sortare;
- Stații de compost pentru fracția organică;
- Stații de tratare mecano-biologică a deșeurilor;
- Depozit Ecologic.

Implementarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor la nivelul județului Argeș, în conformitate cu cerințele și prevederile directivelor Comunitatii Europene și ale legislației naționale, se realizează prin intermediul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Servsal Argeș.

Proiectul "**Managementul Integrat al Deșeurilor Solide în Județul Argeș**", care a presupus în primă fază, împărțirea județului în 8 zone și delegarea, în două etape, a serviciilor de colectare-transport și depozitare a deșeurilor municipale generate pe raza județului Argeș.

Prima etapă a proiectului, finanțată din fonduri ISPA, a acoperit 5 din cele 8 zone ale județului Argeș (respectiv zonele 3,4,5,6,7), reprezentând 73% din populația totală, iar etapa a II-a, finanțată prin Programul Operațional Sectorial Mediu, Axa prioritară 2, "**Dezvoltarea sistemelor de management integrat al deșeurilor și reabilitarea siturilor contaminate istoric**", a acoperit celelalte 3 zone ale județului (respectiv zonele 1,2,8), reprezentând 27% din populația totală. Ambele etape au fost implementate.

MANAGEMENTUL INTEGRAT AL DEȘEURILOR SOLIDE ÎN JUDEȚUL ARGES



**Finanțare ISPA-**

În cadrul **etapei I** a proiectului, s-au efectuat următoarele investiții:

- închiderea depozitului de deșuri care exista la Albota și ecologizarea zonei (cantitate de deșuri relocate 432.300 m<sup>3</sup>);
- deschiderea unui depozit conform la Pitești-Albota, care cuprindea celula 1 în suprafață de 4,25 ha și o capacitate de 750.000 m<sup>3</sup> și spațiul pentru utilități;
- închiderea depozitelor neconforme de la Mioveni (cantitate deșuri relocate 8.500 m<sup>3</sup>), Câmpulung (88.400 m<sup>3</sup>) și relocarea deșeurilor din depozitul Topoloveni (cantitate deșuri relocate 85.000 m<sup>3</sup>) și zonele rurale;
- construirea unei stații de transfer la Câmpulung;
- construirea a doua stații de compost în brazde la Albota și Câmpulung;

-construirea unui număr de 4 puncte ecologice de colectare (green points): doua în Pitești și câte unul în Mioveni și Câmpulung;

-construirea unui număr de 1.203 platforme;

-achiziția de echipamente de colectare:

- camioane pentru transportul deșeurilor periculoase-3 buc;
- vehicule pentru transportul deșeurilor segregate -6 buc;
- elevator pentru containere de 30 mc -1 buc;
- vehicule pentru transportul deșeurilor verzi – 4buc;
- autogunoiere de mărime mijlocie (22 mc)-7 buc;
- autogunoiere de mărime mare (25 mc)-4 buc;
- vehicule de măturat strada – 3 buc.

-achiziția de echipamente pentru depozit:

- compactor pentru depozit – 1 buc;
- concasor beton – 1 buc;
- încărcător frontal – 2buc;
- excavator – 1 buc;
- buldozer cu șenile – 1 buc

-achiziția de echipamente de colectare (containere):

- eurocontainere metalice de 1.100 de litri-7.926 buc;
- containere cu roți de 30 mc – 6 buc;
- unități individuale compost de 200 litri – 5.000 de buc;
- europubele de plastic de 140 litri – 21.500 de bucăți;
- eurocontainere de plastic de 1.100 litri (in 3 culori diferite) – 4.074 buc.

### **Finantare POS mediu**

În cadrul **etapei a II-a** a proiectului, s-au efectuat următoarele investiții:

-închiderea depozitului existent de la Curtea de Argeș (cantitate relocată 51.000 m<sup>3</sup>);

-construirea facilităților destinate managementului integrat al deșeurilor de la Curtea de Argeș, în suprafață de 8.800 mp și cu o capacitate de 17.463 t/an;

-relocarea depozitului de deșeuri Costești (cantitate deșeuri relocate în depozitul Albota -104.000 m<sup>3</sup>- terenul a fost redat agriculturii)

-construirea facilităților destinate managementului integrat al deșeurilor de la Costești, în suprafață de 5.000 mp și cu o capacitate de 9.200 t/an;

-construirea celulei a II-a a depozitului ecologic Albota-Pitești, în suprafață de 3,6 ha, având o capacitate de 1,1 mil m<sup>3</sup>;

-extinderea stației de sortare Albota (capacitate de sortare actuală de 80 t/zi, 20.000 de t/an) și îmbunătățirea platformelor de compost de la Câmpulung (capacitate de prelucrare actuală de 7.200 t/an) și Albota (capacitate de prelucrare actuală de 17.800 t/an);

-achiziționarea echipamentelor de colectare a deșeurilor, după cum urmează:

- pubele 120 l – 55.393 buc;
- containere de metal 1,1 m<sup>3</sup> - 1.238 buc;
- containere din plastic 1,1 m<sup>3</sup> - 533 buc;
- containere din metal 2 m<sup>3</sup> - 2 buc;
- containere din metal 30 m<sup>3</sup> - 28 buc;
- unități individuale de compost 220 l – 20.500 buc.

-achiziționarea utilajelor și echipamentelor de transport deșeuri:

- încărcător frontal – 4 buc;
- tocător deșeuri vegetale – 2 buc;
- ciur rotativ – 2 buc;
- camion transport containere deșeuri periculoase – 2 buc;
- cântar electronic tip platformă – 2 buc ( ST -Curtea de Argeș și Costești)

În urma derulării procedurilor inițiale de delegare prin concesiune pentru activitățile de colectare a deșeurilor municipale, transportul, operarea și întreținerea stațiilor de transfer, A.D.I. Servsal a atribuit în două etape 6 contracte de delegare prin concesiune pentru cele 8 zone, astfel :

### **I.Pentru serviciul de colectare, transport, depozitare și prelucrare a deșeurilor:**

#### **Etapa I:**

1) Contract de concesiune pentru serviciile de colectare a deșeurilor municipale, transportul, operarea și întreținerea stației de transfer și a punctului verde de colectare din județul Argeș-faza I – Pitești-Sud nr. 086/10.05.2012 – care a avut ca zone de colectare : Pitești-Sud, Comunele Albota, Bradu, Câteasca, Moșoaia, Oarja, (Poiana Lacului), Rătești, Săpata, Vedea și Orașul Ștefănești ;

2) Contract de concesiune pentru serviciile de colectare a deșeurilor municipale, transportul, operarea și întreținerea stației de transfer și a punctului verde de colectare din județul Argeș-faza I – Pitești-Nord nr. 068/15.03.2012 – care a avut ca zone de colectare : Pitești-Nord și comunele Bascov, Băbana, Budeasa, Ciomăgești, Cocu, Cotmeana, Cuca, Drăganu, Mălureni, Merișani, Micești, Morărești, Uda și Mărăcineni.

3) Contract de concesiune pentru serviciile de colectare a deșeurilor municipale, transportul, operarea și întreținerea stației de transfer și a punctului verde de colectare din județul Argeș-faza I – Mioveni-Topoloveni nr. 069/15.03.2012, care a avut ca zone de colectare: Orașele Mioveni și

Topoloveni și comunele Bălilești, Cosești, Davidești, Dârmănești, Hârtiești, Vulturești, Mihăești, Stâlpeni, Țițești, Beleți–Negrești, Bogați, Boțești, Călinești, Dobrești, Leordeni și Priboieni;

4) Contract de concesiune pentru serviciile de colectare a deșeurilor municipale, transportul, operarea și întreținerea stației de transfer și a punctului verde de colectare din județul Argeș-faza I – Câmpulung-Rucăr nr. 067/15.03.2012, care a avut ca zone de colectare: –Municipiul Câmpulung și comunele Albești de Muscel, Berevoești, Boteni, Bughea de Jos, Bughea de Sus, Cetățeni, Godeni, Lerești, Mioarele, Poienarii de Muscel, Schitu Golești, Stoenesti, Valea Mare Pravăț, Dragoslavele, Dâmbovicioara și Rucăr.

### **Etapa a II-a:**

5) Contract de delegare a gestiunii serviciului de colectare și transport al deșeurilor municipale din zona 1&2 Curtea de Argeș și Domnești și operarea centrului de management integrat al deșeurilor din Curtea de Argeș, județul Argeș nr. 244/28.07.2016, care are ca zone de colectare : - Municipiul Curtea de Argeș și comunele Ciofrângenii, Poienarii de Argeș, Valea Danului, Valea Iașului, Tigveni, Sălătrucu, Cepari, Șuici, Albeștii de Argeș, Corbeni, Arefu, Băiculești, Cicănești, Aninoasa, Brăduleț, Corbi, Domnești, Mușătești, Nucșoara, Pietroșani, Vlădești.

6) Contract de delegare a gestiunii serviciului de colectare și transport al deșeurilor municipale din zona 8 Costești și operarea centrului de management integrat al deșeurilor din Costești, județul Argeș nr. 167/29.06.2016, care are ca zone de colectare: Orașul Costești și comunele: Bârla; Buzoești; Căldăraru; Hârsești; Izvoru; Lunca Corbului; Miroși; Mozăceni; Negrași; Popești; Râca; Rociu; Recea; Slobozia; Stolnici; Suseni; Ștefan cel Mare; Teiu; Ungheni

Mentionam ca toate contractele de mai sus, au fost încheiate, fiecare pe o perioadă de 8 (opt) ani.

### **Contracte în derulare:**

Având în vedere că, între timp, o parte dintre contractele de delegare atribuite inițial au fost finalizate, zonele au fost redefinite și UAT-urile au fost reîmpărțite după ce municipiul Pitești a delegat direct operatorului propriu activitatea de colectare, situația contractelor de delegare atribuite de către **A.D.I. Servsal Arges** se prezintă astfel:

- 1) **Zona Câmpulung** (cuprinde zonele 3 și 4) - **Contract nr. 002/04.01.2023**, valabil 8 ani, de delegare prin concesiune a gestiunii activității de colectare separată și transportul separat al deșeurilor municipale, operarea Stației de transfer Câmpulung, sortarea și compostarea deșeurilor municipale, în Zona Câmpulung
- 2) **Zona Centrală** (cuprinde zonele 5, 6 și 7) - **Contract nr. 523/05.12.2022**, valabil 8 ani, de delegare prin concesiune a gestiunii activității de colectare separată și transport separat al deșeurilor municipale în zona Centrală Argeș
- 3) **Zona Curtea de Argeș** (cuprinde zonele 1 și 2) - **Contract nr. 244/28.07.2016**, valabil 8 ani, de delegarea gestiunii serviciului de colectare și transport al deșeurilor municipale din zona 1&2 Curtea de Argeș și Domnești și operarea centrului de management integrat al deșeurilor din Curtea de Argeș

**4) Zona Costești** (cuprinde Zona 8) - **Contract nr. 167/22.06.2016**, valabil 8 ani, de delegare a gestiunii serviciului de colectare și transport al deșeurilor municipale din Zona 8 Costești și operarea centrului de management integrat al deșeurilor din Costești.

**II. Pentru serviciul de supraveghere a construirii, operare, întreținere folosire și monitorizare postînchidere a instalațiilor pentru depozitarea ecologică a deșeurilor solide,** s-a încheiat, pentru o **perioadă de 20 de ani**, "Contractul de concesiune pentru supravegherea construirii, operarea, întreținerea, folosirea și monitorizarea postînchidere a instalațiilor pentru depozitarea ecologică a deșeurilor", nr. 9313/26.07.2012.

**III. Pentru serviciul de tratare mecanobiologică a deșeurilor generate pe raza județului Argeș**, în urma modificărilor legislative aduse Legii nr. 101/2006, la nivelul ADI Servsal Argeș s-a încheiat Contractul de delegare prin concesiune a gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale provenite de pe raza județului Argeș în instalațiile integrate de tratare mecanobiologice, inclusiv transportul deșeurilor stabilizate biologic și al deșeurilor reziduale care nu mai pot fi valorificate energetic la instalațiile de valorificare energetică nr. 338/12.12.2023.

**IV. Pentru acoperirea costurilor generate de gestionarea deșeurilor de ambalaje din deșeurile municipale** generate în aria de delegare a ADI Servsal Argeș, s-au încheiat, începând cu anul 2019, protocoale/contracte cu organizațiile de transfer de responsabilitate (OIREP).

În concluzie, prin proiectul "Managementul integrat al deșeurilor solide în județul Argeș":  
- toate depozitele municipale neconforme au fost închise (Câmpulung, Pitești, Curtea de Argeș, Mioveni) sau relocate (Costești, Topoloveni împreună cu 37 depozite comunale)

-din anul 2010 Depozitul Ecologic Pitești (Albota), este funcțional,

-sunt în operare 3 stații de transfer la Câmpulung, Costești și Curtea de Argeș,

-este în operare o stație de tratare mecano-biologică în cadrul CMID Pitești-Albota,

- gradul de acoperire cu servicii de salubritate este de 100 %, mai exact toate localitățile din județ au serviciu de colectare și transport, sortare, tratare și depozitare.

- se asigură trasabilitatea în colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor, respectiv raportarea acestora conform prevederilor legale în domeniu,

-s-au încheiat protocoale de colaborare cu organizațiile de transfer de responsabilitate, prin care sunt acoperite costurile gestionării deșeurilor de ambalaje, care se regăsesc în deșeurile municipale generate în ariile de delegare ale ADI servsal Argeș.



## **Componentele actuale ale SMID Argeș:**

Infrastructura tehnico-edilitară aferentă Sistemul de management integrat al deșeurilor la nivelul județului Argeș, administrat și implementat de Asociație, este alcătuit dintr-un ansamblu tehnologic și funcțional care cuprinde construcții, instalații și echipamente specifice destinate prestării serviciului de salubritate, realizate cu investiții atât prin contractele de finanțare precizate anterior, precum și prin alte programe de finanțare sau investiții private și integrate în sistem, astfel:

- a) 4 depozite istorice urbane închise la CMID Albota, Câmpulung, Mioveni, Curtea de Argeș;
- b) 1 celulă de depozitare închisă la CMID Albota (celula 1);
- c) 1 celulă de depozitare operațională la CMID Albota (celula 2);
- d) 1 stație de sortare la CMID Albota;
- e) 1 stație de tratare mecano-biologică (TMB) la CMID Albota;
- f) 4 stații de compostare cu digestie aerobă la: CMID Albota, stația de transfer Câmpulung, stația de transfer Curtea de Argeș și stația de transfer Costești;
- g) platforme pentru deșeuri din construcții și demolări și 1 utilaj pentru concasarea acestor deșeuri la Albota.
- h) 5 stații de captare și ardere a gazului de depozit la CMID Albota, stația de transfer Câmpulung, stația de transfer Curtea de Argeș, stația de transfer Costești și depozitul închis Mioveni;
- i) 1 stație de pre-epurare a levigatului prin electrocuagulare la CMID Albota;
- j) 1 stație de tratare a levigatului și apelor reziduale prin procedeul de osmoză inversă la Albota;
- k) 3 stații de transfer (Câmpulung, Curtea de Argeș și Costești);
- l) autospeciale și utilaje specifice serviciului de salubritate;
- m) puncte de colectare separată a deșeurilor.

### **A. Construcții, instalații și echipamente CMID Albota:**

Suprafața totală a amplasamentului este de 30,62 ha din care:

- 8,08 ha depozitul închis;
- 6,7 ha celula 1;
- 7,8 ha celula 2;
- 8,04 ha zona administrativă, tehnică și suprafața destinată celulei 3, dacă va fi cazul.

Capacitatea totală de depozitare: 3.980.700 mc (29,98 ha)

Capacitatea celulei nr. 1: 1.022.950 mc (ciclu de viață 7 ani, data încheierii activității de depozitare: 31.07.2018), h=25 m (cota de închidere 355,80 m) - acoperită provizoriu cu pământ;

Capacitatea celulei nr. 2: 1.100.000 mc (ciclu de viață – 8 ani), h=30 m (cota de închidere 360,80 m) – construcție finalizată în anul 2015, data începerii depozitării: 01.08.2018 - în curs de operare, capacitatea liberă de depozitare la sfârșitul anului 2022 era de 528.755 mc.

Durata perioadei de monitorizare post-închidere: 30 ani (depozitele închise Albota, Mioveni, Câmpulung și Curtea de Argeș se află în faza de monitorizare post-închidere).

**1. Clădire administrativă** – suprafață 415,80 mp

**2. Cântar pod basculă, soft de cântărire** – capacitate de cântărire 400-60000 kg, e=20 kg, L = 19,86 m, l=3 m); sistem mobil de măsurare a radioactivității în vederea efectuării controlului de recepție a deșeurilor conform Ordinului nr. 757/2004 privind depozitarea deșeurilor.

**3. Soft de raportare Trades**

**4. Depozitul istoric închis și ecologizat**

- suprafața totală 8,08 ha conform Acordului de mediu nr. 3/2009
- volumul ocupat de deșeuri: 1.280.000 mc
- cantitatea de deșeuri relocate: 432.300 mc.

Acesta a fost închis prin:

**a) Sistem de închidere**, format din:

- reprofilarea, pe laturile interioare a deșeurilor depuse în terasele 2 și 3 prin realizarea unei pante cu înclinarea de 1:1,5, înălțimea de 24 m, fracturate în trei tronsoane prin berme cu lățimea de 4 m;
- stabilizarea deșeurilor reprofilete cu un strat de material argilos armat cu straturi de geogrilă;
- realizarea unui dig perimetral în zona terasei 1 din material argilos compactat cu înălțimea de 4 m și cu panta de 1:2;
- așternerea unui sistem de etanșare de bază peste deșeurile vechi din terasa 1, avându-se în vedere ca pe acesta se sprijină celula 1 a depozitului nou, format din:
  - strat de egalizare (h=0,20 m) din material local așezat peste deșeurile existente;
  - strat de balast (h= 0,50 m) armat cu două straturi de geogrilă biaxială;
  - geotextil de separație;
  - strat de argilă compactată (h=1,00 m) cu indicele de permeabilitate  $K=10^{-9}$  m/s;
  - geomembrană PEHD 2 mm pentru etanșare;
  - geotextil g=1200 g/mp pentru protecția geomembranei;

- strat drenant (h=0,50 m) sort 16-32 mm în care s-au montat, la distanțe de 100 m, conducte perforate PEHD Dn 150 mm pentru colectarea apelor meteorice;
  - geotextil de separație.
- închiderea teraselor 2 și 3 cu următorul sistem:
- strat de egalizare (h=0,20 m) din material local;
  - strat filtrant de pietriș (h= 0,50 m) în care s-au montat conducte PEHD Dn 50 mm racordate la forajele de colectare a gazului de depozit;
  - geotextil de separație;
  - geomembrană PEHD 2 mm pentru etanșare;
  - geotextil g= 1200 g/mp pentru protecția geomembranei;
  - strat drenant (h=0,50 m) sort 16-32 mm în care s-au montat, la distanțe de 100 m, conducte perforate PEHD Dn 150 mm pentru colectarea apelor meteorice;
  - strat de acoperire (h=1,00 m) cu pământ, din care 0,30 m pământ vegetal;
  - rigole perimetrice în zona terasei superioare cât și în zona bazei depozitului pentru evacuarea apelor pluviale din zona depozitului vechi;
  - rigole transversale care colectează apele meteorice de pe depozitul închis și le descarcă în rigolele perimetrice.

**b) Sistem de colectare a levigatului, format din:**

- conductă PEHD PE 100 (Dn =355 mm, L=230m), executată în baza terasei 1 limitrofă celulei de depozitare 1;
- o conductă PEHD PE 100 (Dn = 355 mm, L=228 m) executată la baza sud-estică a terasei 1;
- conductă PEHD PE100 (Dn = 355 m, L=110 m) pentru transportul levigatului în stația de pompare SP1, de unde levigatul este pompat în rezervorul de stocare levigat.

**c) Sistem de colectare și ardere a gazului de depozit, format din:**

- 13 puțuri de colectare a gazului de depozit;
- conducte ce fac legătura între puțurile de colectare și stația de control;
- stația de control;
- sistemul de compresie și ardere a gazului;
- stația de captare a condensatului.

**5. Celula nr. 1 de depozitare definitivă**

- data începerii activității de depozitare: 12.08.2010;
- 115 zone de depozitare, 11 nivele;
- cota de închidere: 355,8 m;

- ciclu de viață: 7 ani;
- volum total proiectat: 1.022.950 mc;
- data încheierii activității de depozitare: 31.07.2018

Celula 1 este impermeabilizată astfel:

- Barieră geologică naturală alcătuită din minim 2 m de argilă cu permeabilitatea de  $10^{-9}$  m/s;
- Sistem de etanșare al bazei celulei de depozitare compus din:
  - geomembrană HDPE cu grosimea de 2 mm;
  - geotextil neșesut de protecție a geomembranei (1200 g/mp);
  - strat drenant pentru levigat din pietriș sort 16-32 mm, cu o grosime de 0,5 m și prevăzut cu rețea de tuburi drenante, din PEHD, cu fante;
  - geotextil de separare de 350 g/mp;
- Taluzurile digurilor perimetrare sunt etanșate în același sistem de etanșare ca baza celulei, iar pantele armate cu geogrilă sunt etanșate cu următorul sistem:
  - geomembrană HDPE rugoasă pe ambele fețe de 2 mm grosime;
  - geocompozit de drenaj pentru drenarea levigatului (cu rol de protecție a geomembranei și de separare), alcătuit din geotextil – miez drenant – geotextil.
- Sistem de drenare și colectare a levigatului format din:
  - strat drenant pentru levigat din pietriș sort 16-32 mm, cu o grosime de 0,5 m și prevăzut cu rețea de tuburi drenante, din PEHD, cu fante;
  - geotextil de separație de 400 g/mp;
  - geocompozit pentru drenaj realizat din monofilamente din PP între două straturi de geotextil cu rol de filtrare, amplasate pe fețele interioare ale taluzurilor celulei de depozitare.
  - rețea radială de drenuri pentru colectarea levigatului, formată din:
    - 8 conducte PEHD PE 100 (Dn=355 mm) racordate la domurile rezervorului de stocare levigat, de unde, cu ajutorul stației de pompare SP4 levigatul este pompat în bazinul de omogenizare al stației de epurare;
    - 1 conductă PEHD PE 100 (Dn=355 mm) racordată la chesonul stației de pompare în rezervorul de stocare levigat;
  - rezervor pentru colectarea levigatului din rășină esterică epoxy vinil, armat cu fibră de sticlă, V= 1500 mc, L= 305 m, diametrul de 2,4 m. Acesta este echipat cu 8 domuri la care sunt racordate cele 8 conducte de levigat.
- Digurile perimetrare (pe trei din laturile depozitului, celula 1 se sprijină, pe latura de sud-vest de corpul depozitului de deșeuri închis) sunt construite din material argilos local, cu înălțimea medie de 2 m și o pantă de 1:2 spre interior și 1:3 spre exteriorul celulei.
- Rigola perimetrală de gardă, din beton, cu descărcare în canalul pluvial existent pe latura estică a incintei și în rigola drumului de acces al depozitului.

Sistemul de colectare și ardere a gazului de depozit este format din:

- 9 puțuri de colectare a gazului de depozit;
- conducte ce fac legătura între puțurile de colectare și stația de control.

Celula nr. 1 este acoperită provizoriu cu pământ și se află în perioada de consumare a tasărilor, prealabilă închiderii definitive și, concomitent, se vor obține avizele necesare pentru închiderea finală conform cerințelor Ord. nr. 757/2004 și AIM. În prezent, deșeurile se depozitează doar în celula nr. 2.

În anul 2022 s-a depus documentația necesară executării proiectului ”Construire sistem de degazare pentru celula 1 - Depozit de deșuri menajere Albota, județul Argeș”, și s-au executat lucrările: forajele pentru captarea biogazului din celula 1, montarea puțurilor de colectare și a conductelor care fac legătura între puțuri și stația de ardere existentă.

## **6. Celula nr. 2 de depozitare definitivă - operațională**

- data începerii activității de depozitare: 01.08.2018;
- 10 zone de depozitare utilizate în anul 2022, 3 nivele;
- cota de închidere: 360,8 m;
- ciclul de viață: 8 ani;
- volum total proiectat: 1.100.000 mc;
- suprafața ocupată de deșuri în anul 2022: 20.215 mp;
- data încheierii activității de depozitare: în curs de operare.

Celula 2 este amenajată astfel:

- Barieră geologică naturală existentă și barieră geologică construită acolo unde bariera geologică naturală din argilă are o grosime mai mică de 1 m și taluzurile celulei;
- Sistem de etanșare a bazei celulei de depozitare, dispus peste bariera geologică naturală/construită, compus din:
  - geomembrană HDPE cu grosimea de 2 mm;
  - geotextil de protecție a geomembranei (1200 g/mp)
- Taluzurile interioare ale digurilor perimetrare construite sunt etanșate astfel:
  - barieră geologică construită cu grosimea de 0,50 mm,  $k=1 \times 10^{-9}$  m/s;
  - geogrilă pentru armare taluz;
  - geotextil de protecție,  $g=1200$  g/mp;
  - geomembrană HDPE rugoasă pe ambele fețe de 2 mm grosime.
- Sistem de drenare și colectare a levigatului:

- strat drenant pentru levigat din pietriș sort 16-32 mm, cu o grosime de 0,5 m și prevăzut cu rețea de tuburi drenante, din PEHD, cu fante;
- geotextil de separație de 400 g/mp;
- geocompozit pentru drenaj realizat din monofilamente din PP între două straturi de geotextil cu rol de filtrare, amplasate pe fețele interioare ale taluzurilor celulei de depozitare.
- rețea de drenuri pentru colectarea levigatului, formată din:
  - 6 drenuri centrale, conducte PEHD PE100 (Dn =355 mm) perforate, L=1.250 m
  - conductă colectoare PEHD PE100 (Dn=250 mm) fără fante, până la rezervorul de stocare levigat (în aval) și până la partea superioară a taluzului (în amonte), cu lungimea de 413 m.
  - redușii la îmbinarea conductelor Dn 355 mm cu Dn 250 mm.
- rezervor de colectare levigat realizat din tuburi PAFS SN 10000, Dn 2000 mm, lungimea de 243 m și 6 domuri de acces (volum = 763 mc)
- stație de pompare levigat din rezervorul de colectare al celulei 2 în rezervorul de colectare existent al celulei 1.
  - Rigolă perimetrală de gardă, din beton, cu descărcare în rigola perimetrală a celulei 1.
  - Digurile perimetrice de contur sunt realizate din material argilos local, compactat. Acestea au înălțimea de cca. 3 m în partea de nord și în partea de est, iar în partea de vest înălțimea este variabilă. Pantele taluzurilor sunt de 1:3 pe exterior și 1:2 pe interior.

#### **7. Stația de Sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat**

- construcție parter, tip hală metalică
- suprafață: 2.500 mp
- capacitate: 21.600 tone/an
- nr. linii de sortare: 2

Echipamentele fixe ale stației de sortare Albota -Pitești sunt următoarele:

- desfăcător de saci SR III K 3 1200/1500 Matthiessen Lagertechnik GmbH (capacitate 12 mc) – 1 buc.
- bandă transportoare înclinată cu racleți din cauciuc 1400 x 15.300 Adarco Invest – 1 buc.
- ciur rotativ -Trommel Ø 2500 x 6000 Adarco Invest – 1 buc.
- separator magnetic DNP 115/150 HG-L SGM Gantry – 1 buc.
- bandă pentru alimentare presă (de canal) 1400 x 15.000 Adarco Invest – 1 buc.
- bandă transportoare înclinată pentru alimentare presă 1400 x 14300 Adarco Invest – 1 buc.
- cabină de sortare climatizată Adarco Invest – 1 buc.
- bandă de sortare 1200 x 20.800 Adarco Invest – 1 buc.
- presă de balotat automată HSM VK 5512 HSM Balling Press – 1 buc.
- instalație ventilație-climatizare HVAC – 1 buc.
- instalație electrică -electronică Adarco Invest – 1 buc.

- presă de balotat manuală – 1 buc.

Extinderea stației de sortare realizată în anul 2016 în cadrul etapei a II-a de dezvoltare a proiectului prin finanțare POS Mediu, cuprinde următoarele echipamente noi:

- bandă transportoare – 4 bucăți;
- sită ciur cu o capacitate de screening în 3 fluxuri;
- structură metalică susținere separator metalic în noua poziție;
- ghene noi de deversare a deșeurilor selectate pe noua bandă transportoare;
- scară metalică acces urgență;
- uși acces – 2 buc.

## **8. Stația de Tratare Mecano-Biologică (TMB)**

- suprafață totală: 14.535 mp

- capacitate totală: 135.000 tone/an, 520 tone/zi, cca. 65-70 tone/oră, 260 zile/an, 1 schimb de 8 ore/zi

Formată din:

- zona de tratare mecanică
- zona de tratare biologică

**Zona de tratare mecanică** a deșeurilor, cuprinde:

- zonă de stocare temporară și manevrare a deșeurilor reziduale recepționate (platformă betonată) cu suprafața de 1.910 mp, care include șopronul metalic acoperit (S=530 mp).

- hală pentru tratare mecanică a deșeurilor cu instalațiile și utilajele din dotare care ocupă o suprafață de 2.740 mp (suprafață utilă 2.670 mp). Este realizată pe fundații de beton armat, structură din stâlpi și grinzi metalice, închideri laterale și acoperiș din panouri de tablă cutată, echipată cu uși automate, racordată la toate utilitățile necesare (apă tehnologică, apă stingerea incendiilor, sistem de colectare ape uzate și electricitate), dotată cu pereți prefabricați de beton în vederea delimitării spațiilor pentru depozitarea temporară a materialelor rezultate în urma tratării mecanice.

În interiorul halei se află montate următoarele echipamente fixe și mobile (investiția operatorului):

- bandă transportoare cu buncăr;
- tocător primar HASS;
- bandă transportoare de la tocător la ciurul rotativ, prevăzută cu separator magnetic;
- ciur rotativ staționar tip FARWICK PRIMUS (sită de 80 mm) care va separa deșeurile în două fracții “0-80 mm” și “>80 mm”;
- bandă transportoare material de sub ciur (transport fracție 0-80 mm) spre separatorul de ne-feroase;
- bandă transportoare refuz de ciur (fracție >80 mm) la separatorul de metale ne-feroase;
- separator de metale ne-feroase care va separa metalele ne-feroase din fracția 0-80 mm;
- bandă transportoare fracție >80 mm non-feroase;

- separator de metale ne-feroase care va separa metalele ne-feroase din fracția >80 mm;
- bandă transportoare fracție >80 mm non-feroase;
- instalație tocător mobil Nihot (capacitate 43.200 tone/an);
- tocătorul de flaf cu benzile aferente (în completarea instalației TM existente);
- presă de înfoliere;
- contorul electric trifazat de energie electrică CST 0410;

- platformă betonată adiacentă halei cu o suprafață de 2.025 mp utilizată în prezent pentru compostarea deșeurilor verzi ce va fi utilizată pe viitor ca zonă aferentă halei de tratare mecanică pentru evacuarea materialului incinerabil vrac trecut prin tocătorul secundar și depozitarea baloților care merg la incinerat.

**Zona de tratare biologică** care cuprinde cele 8 platforme de compostare/ biostabilizare descrise în cadrul stației de compostare (2 pentru deșeuri verzi și 6 platforme pentru deșeuri biodegradabile rezultate în urma tratării mecanice): S=7.860 mp, capacitate 51.000 tone/an în linie cu tratarea mecanică.

### **9. Stație de Compostare Aerobă:**

- capacitatea totală a stației: 51.000 tone/an (12.750 tone/an pentru sectorul deșeuri verzi și 38.250 tone/an pentru sectorul deșeuri rezultate din tratare mecanică)

Cuprinde:

- 8 platforme betonate pe o suprafață totală de 7.860 mp (2 platforme pentru deșeurile verzi colectate separat în suprafață de 5.895 mp și 6 platforme pentru deșeurile rezultate din tratarea mecanică în suprafață de 1.965 mp)

- 1 rezervor subteran, situat în partea de nord a platformelor de compostare realizat din beton, cu un volum de 80 mc

În anul 2016 s-a realizat îmbunătățirea platformei de compostare Albota în cadrul etapei a II-a de dezvoltare a proiectului (finanțare POS Mediu), prin:

- linii de ventilație alimentate de ventilatori centrifugali de înaltă presiune cu acționare directă, cu o capacitate de ventilație de 8-10 mc/h de materie
- conducte PE Ø200 mm riflate, conectate la ventilator – 12 buc.
- sondă de temperatură și oxigen
- prelate semipermeabile – 3 buc.
- sistem de rulare/derulare a prelatei
- instalație electrică de comandă
- sistem de control al procesului de compostare.

În luna iulie 2023, Soc. Girexim Universal S.A. a achiziționat 32 prelate semipermeabile pentru acoperirea brazdelor de compostare.



## **10. Platformă Depozitare/Concasare Deșeuri din Construcții și Demolări**

- platformă betonată, suprafață: 500 mp
- capacitate: 350 tone/oră, 518.400 tone/an

Este o platformă betonată pe suprafața căreia se află un concasor de beton tip Terex Finalay J1160 Jaw Crusher.

## **11. Punct Verde** pentru depozitarea temporară a deșeurilor periculoase

- platformă betonată, suprafață: 400 mp dotată cu 3 containere specializate închise pentru stocarea temporară a DEEE, DBA și a deșeurilor menajere periculoase (vopsele, lacuri, baterii, uleiuri etc.) admise în autorizația integrată de mediu. În vederea stocării temporare a DEEE și DBA pe amplasament, în zona de acces există și un container Ecotic.

## **12. Stație de Captare și Ardere a Gazului de Depozit**

- tip: INCHT 200
- temperatura de combustie: 900 – 1.200 °C
- puterea de combustie: 100-200 Kw
- rata de combustie: 40-200 mc/h
- valoarea minimă de CH<sub>4</sub>: 25%

Componentele principale ale stației:

- containerul. Toate componentele sistemului sunt asamblate și amplasate într-un recipient special de tip monobloc, cu cameră dublă, dimensiuni 6.00m x 2,44m x 2,6m înălțime, completate cu:
  - ușa nr. 1 pentru zona ventilatorului;
  - ușa nr. 2 pentru zona camerei de comandă;
  - instalația de iluminare a zonei pentru echipamentul de reglare;
  - instalația de iluminare antideflagrantă a zonei pentru instalația auxiliară de compresoare;
  - iluminarea externă și alarma acustică;
  - sistem de aer condiționat amplasat în zona echipamentului de reglare;
  - senzorul pentru atmosferă periculoasă dotat cu sistem de comandă pentru oprirea de siguranță;
- rezervor de condens cu un volum de 1 mc
- pompă de condens cu un debit maxim de 4 l/s
- regulator de nivel al pompei de condens

- conectarea conductei de alimentare Dn 100 mm
- supapa de închidere Dn 1/2"
- vas separator
- supapa de reglare Dn 80 mm
- transmisătorul de vid
- conectarea conductei de alimentare - conductă din oțel inoxidabil DN 80 cu grosimea pereților de 3mm, completată cu conexiuni cu flanșe și sonde.
- indicatorul de vid
- racord anti vibrații Dn 65mm
- ventilator - Q = 200 Nmc/h
- supapa de închidere
- indicatorul de presiune
- regulator de temperatură - valoare de referință la 100 °C
- comutator de presiune - valoare de referință selectabilă între 140 și 815 mbari.
- debitmetru - între ventilator și sistemul de combustie
- robinetul principal
- opritorul de flacără al gazului
- supapa conductei de control
- gaz de faclă - fost conceput pentru combustia a 200 Nmc/h de biogaz și retenția completă a flăcării în interiorul camerei de combustie.
- sistemul de aprindere
- senzorul de flacără UV
- termocuplu
- regulatorul aerului de combustie
- panou de comandă
- sistem de analiză a biogazului - analiza permanentă a conținutului de O<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub>/CO<sub>2</sub> din biogaz.

### **13. Stație de Preepurare a Levigatului**

Din punct de vedere tehnologic tratarea primară a levigatului folosind unitatea NanoFloc™, reprezintă un proces de eliminare a compușilor din levigat printr-un procedeu electro-chimic (electrocoagulare) care duce la reducerea încărcărilor levigatului. Procedeu are ca obiectiv coagularea contaminanților din levigat în vederea eliminării.

Este o instalație special concepută pentru tratarea primară a levigatului cu următoarele caracteristici:

- Q max levigat = 216 mc/zi (9 mc/h)
- Q max permeat = 150 mc/zi (caracteristici conf. NTPA001/2005)

- Q max nămol = 65 mc/zi
- Randament cantitativ = cca. 70% (la o conductivitate a levigatului de 20.000  $\mu$ S)

Capacitatea instalației poate fi limitată la 6,8 mc/h astfel încât intrarea de levigat pretratată în stația cu osmoză inversă să fie de 4,7 mc/h, capacitatea RO

Unitate de tratare primară a levigatului provenit din depozite de deșeuri municipale nepericuloase NanoFloc™ conține următoarele componente:

- cabină de control;
- pompă de admisie;
- bazin de reacție EC;
- bazin tampon levigat tratat primar;
- mixere statice;
- sistem de dozare Alchem10;
- instrumentație și senzori;
- pompă de evacuare levigat tratat primar;
- decantor lamelar;
- mixer nămol.

Unitatea de pretratare a levigatului este instalată într-un container maritim izolat termic de 2x6 metri, prevăzut cu sistem de încălzire și ventilație. Pe lângă containerul maritim, decantorul lamelar este poziționat pe o structură metalică. La rândul lui, mixerul de nămol este fixat pe picioare metalice.

#### Sistemul de control

Unitatea NanoFloc™ este controlată de către un sistem de automatizare industrială tip PLC (programabile logic controller). Ca și interfață de operare utilizează trei panouri grafice IPC cu comandă de tip “touch screen”. Aceste panouri de control permit vizualizarea grafică a procesului sub forma de diagramă și posibilitatea de stocare a datelor. Unitatea dacă este conectată la internet poate fi controlată/vizualizată de la distanță prin smartphone sau PC.

În cazul în care calculatorul industrial se defectează, unitate NanoFloc™ se poate opera/controla prin două panouri de rezervă (un ecran touchscreen de 7”).

#### Pompă de admisie

Acesta este destinată alimentării cu levigat a unității de electrocoagulare.

Caracteristici:

- Q = 13 mc/h
- H = 11 m

### Bazin de reacție electrocoagulare (EC)

Este realizat din polietilenă, având capacitatea de 2 m<sup>3</sup>.

Reactor EC are racorduri pentru:

- intrare (apă care urmează să fie tratată)
- ieșire (apă tratată)
- ieșiri de aerisire
- ieșire de drenaj
- difuzoare de aer
- instrumentație - senzor de temperatură, senzor de nivel, difuzoare de aer și 2 sertare din polietilenă pentru amplasarea electrozilor (aluminiiu).

### Rezervor tampon levigat tratat primar

Înainte de evacuarea din instalația de pretratare a levigatului tratat primar acesta este colectat în rezervorul tampon. Acesta este realizat din polietilenă și are o capacitate de 500 l. Are o înălțime de 1185 mm și un diametru de 760 mm.

### Mixere statice

Instalația este dotată cu 2 mixere statice, astfel:

- mixer static admisie – din material PVC U transparent, DN 100 mm
- mixer static de evacuare - din material PVC U transparent, DN 32 mm

### Rezervor Alchem10 și sistem de dozare

Rezervorul pentru alchem, coagulant, este un IBC de 1000 l dotat cu senzor de nivel.

Coagulantul introdus în instalație este dozat cu ajutorul unui sistem de dozare prevăzut cu două pompe dozatoare cu un debit maxim de 18 l/h.

### Instrumentație și senzori

Întreaga unitate de tratare este dotată cu: o serie de senzori (de nivel, de pH și temperatură, de conductivitate, de turbiditate în decantor), debitmetre la intrare și ieșire din proces, vane, robinete de izolare, clapetă de sens, traductori de temperatură și nivel.

### Pompă de evacuare levigat tratat primar

Prin intermediul acestei pompe, levigatul tratat este direcționat către mixerul static 2 și mai departe către decantorul lamelar.

Caracteristici:

- $Q = 15 \text{ mc/h}$
- $H = 10 \text{ m}$

### Bazin decantor

Decantorul lamelar (de 9 mc prevăzut inițial) va fi înlocuit cu un bazin decantor cu un volum de 2.880 mc în vederea îmbunătățirii procesului de decantare și, implicit, a calității levigatului pre-tratat primar. Acesta va fi semi-îngropat, din beton armat, etanșat cu geomembrană de 2 mm.

Suprafața construită va fi de 842,19 mp și suprafața utilă va fi de 745,20 mp.

Lungimea bazinului decantor va fi de 125,70 m, iar lățimea acestuia va fi de 6,7 m.

Bazinul decantor va fi împărțit în patru compartimente aproximativ egale, astfel:

- compartiment 1:  $V_1 = 660 \text{ mc}$
- compartiment 2:  $V_2 = 702 \text{ mc}$
- compartiment 3:  $V_3 = 762 \text{ mc}$
- compartiment 4:  $V_4 = 756 \text{ mc}$

Fundul bazinului va fi construit în pantă, dinspre compartimentul 1 spre compartimentul 4, astfel încât levigatul se va scurge dintr-un compartiment în altul, realizându-se astfel decantarea treptată a apei uzate (levigat tratat primar).

Pentru protecția bazinului s-a prevăzut o copertină pe structură metalică acoperită cu prelată/policarbonat.

Alimentarea bazinului se realizează de la pompa unității de electrocoagulare (UE), printr-o conductă PEHD P100 Dn32 mm Pn10, cu o lungime de 185 m.

Caracteristici pompă UE:

- Electropompa tip ESHE 40-160/40/P25VSSA, producție LOWARA - Italia
- $Q_{\max} = 48 \text{ m}^3/\text{h}$
- Construcție: monobloc, rotor și carcasă din oțel inox AISI 316L
- $H_{\max} = 35,4 \text{ m}$

Evacuarea apei uzate decantate din bazin se va realiza printr-o conductă PEHD P100 Dn63mm Pn10, cu o lungime de 69 m și o pantă de  $i = 0,0087$ .

### Mixer nămol

Acesta este o cuvă metalică cilindrică cu o capacitate de 750 l, fixată pe picioare metalice. Cuvă este prevăzută cu agitator, capac din grilaj metalic și jgheab de evacuare nămol stabilizat. Capacitatea de mixare este de 13 mc/h. Acesta se folosește ocazional, când apare necesitatea producerii de pavele pe baza nămolului decantat.

Când nu se utilizează pentru producerea pavelor, nămolul rezultat din decantor se vidanjează și se descarcă în celula activă de depozitare.

#### **14. Stație de Tratare a Levigatului și a Apelor Tehnologice**

tip: ROTREAT

- re tehnologizată în anul 2018

Acesta este o stație de epurare care funcționează pe baza principiului osmozei-inverse. Stația de epurare cu osmoză inversă are capacitatea să preia și levigatul de la depozitele municipale închise (Mioveni, Câmpulung, Curtea de Argeș) și stațiile de transfer (Câmpulung, Curtea de Argeș și Costești) de pe raza județului Argeș.

**Stația de epurare** este containerizată, model ROTREAT, fiind compusă din următoarele componente:

- tanc dozare apă uzată unde are loc reducerea pH-ului prin adaos de acid sulfuric/clorhidric în funcție de caracteristicile levigatului
- tanc dozare acid sulfuric/ clorhidric și instalație automată de dozare
- filtru nisip pentru filtrare grosieră
- filtru cartuș pentru filtrare fină
- pompă de presiune pentru pomparea apei filtrate în modulele cu osmoză inversă
- treapta 1 (RO1) de epurare levigat RO RCDT XL 32 cu 32 de module
- treapta 2 (RO2) de epurare permeat RO RCDT XL 8 cu 8 module
- tanc de stocare intermediară apă epurată (permeat) echipat cu pompă pentru spălarea filtrelor
- tancuri stocare agenți de curățare și sisteme de dozare
- bazin (V=200 mc) pentru stocare apă epurată (permeat)
- bazin (V= 40 mc) pentru stocare nămol (concentrat)
- instalații conexe:
  - panoul de control
  - sistem de distribuție a curentului de joasă tensiune
  - control procesor
  - dispozitive de măsurare
  - valve pentru control presiune
  - conducte de legătură
  - sistem de furnizare a aerului sub presiune.

### **Bazin omogenizare levigat**

Este o construcție de tip rezervor îngropat din beton armat, etanșat la interior cu geomembrană de 1,5 mm, cu volumul de 200 mc. Dimensiunile bazinului: 8,90 x 8,90 x 3,20 m.

Bazinul de omogenizare este acoperit cu o învelitoare din șindrilă bituminoasă pe o șarpantă de lemn sprijinită pe stâlpi de lemn și din beton de cca. 1 m.

Din bazin, apa reziduală este pompată în stația de epurare în vederea tratării. Pentru pomparea apei reziduale din bazin în stația de epurare s-a prevăzut o stație de pompare dotată cu 1+1 pompe (una în bazinul de omogenizare și una la bazinul de levigat din interiorul containerului) pentru ape uzate cu următoarele caracteristici:

- $Q = 2 \text{ l/s} = 0,08 \text{ mc/min}$
- $H = 5 \text{ m}$

În bazinul de omogenizare este amplasată pompa submersibilă și exterior bazinului de apă uzată din interiorul containerului. Acestea sunt pompe fabricate din oțel inoxidabil și au fost dotate cu senzori de nivel. Acesta pompe funcționează numai între un anumit nivel maxim și minim optime de lucru. Pompele vor funcționa în concordanță cu stația de epurare. Informațiile transmise de senzori ajung la computerul stației de epurare și acesta se va pune în funcțiune sau se va opri în funcție de nivelul apei reziduale din bazinul de omogenizare.

Levigatul din bazinul de omogenizare ajunge în stația de epurare prin intermediul unei conducte PEHD îngropată.

### **Rezervorul pentru permeat**

Rezervorul pentru apa epurată (permeat), are următoarele caracteristici:

- este realizat dintr-o conductă de PAFSIN, cu pereți dubli și diametrul de 2,5 m, pozat îngropat, în amonte de stația de epurare;
- rezervorul este dotat cu un cămin de vizitare din PAFSIN cu diametrul de 2 m.
- căminul de vizitare este prevăzut cu capac și scară.
- rezervorul are o capacitate de 200 mc;
- între pereții rezervorului se află senzori de detectare a eventualelor scurgeri

La interior conține o izolație cu rășină epoxy ster vinil rezistentă la agresivitatea apei.

## **Rezervorul pentru concentrat**

Este un rezervor din PAFSIN, similar rezervorului de permeat, suprateran, cu capacitatea de 40 mc, situat în vecinătatea stației de epurare levigat. Concentratul colectat în acest rezervor este vidanajat și descărcat în depozitul de deșeuri.

În anul 2018 stația de tratare a fost re tehnologizată, pentru mărire de capacitate cu respectarea criteriilor de evacuare pentru NTPA 001/2005, și anume:

- mărirea capacității la 4,7 mc/h - prin adăugare de module de la cele existente la 32 pe treapta I și 8 module pe treapta a II-a, rezultă un debit de 112.8 m<sup>3</sup>/zi levigat.
- adăugare de degazificare dublă:
  - sistem de degazificare nr.1 (NH<sub>4</sub>) montat deasupra containerului;
  - sistem de degazificare nr.2 (H<sub>2</sub>S, CO<sub>2</sub>) – turn de degazificare montat în interiorul stației, prevăzut cu rezervor de permeat intermediar.
- sistem de dozare:
  - stație de dozare acid cu două pompe grundfos + senor de sucurgere, etc.
  - sistem de dozare soluție spălare: Cleaner A/agent de curățare alcalin (pompa, rezervor de 250 litri, etc.)
  - sistem de dozare soluție spălare: Cleaner S/agent de curatare acid (pompa, rezervor de 250 litri, etc.)
  - sistem de dozare NaOH, (pompa de dozare, rezervor, etc)
  - sistemul de dozare Antiscalant (Rohib).
- automatizare – SISTEM SCADA

**15. Bazin incendiu** (capacitate 400 mc, căptușit cu geomembrană de 2 mm grosime) prevăzut cu gură de hidrant;

**16. Stație spălare/dezinfectie autovehicule** (neutilizată);

**17. Stație transformare** (20 KV) re tehnologizată în anul 2022;

**18. Stație mobilă de combustibil** (aparține S.C. Financiar Urban S.R.L.);

**19. Foraje de observație apă freatică** (4 foraje)

**20. Utilaje** existente pe amplasamentul CMID Albota:

- compactor Bomag
- buldozer Caterpillar
- excavator JCB
- încărcător frontal pe roți Liebherr
- încărcător frontal pe șenile Liebherr



- vidanță
- motostivuitoare Linde
- încărcător frontal telescopic JCB
- încărcător frontal telescopic cu lame și cupă Manitou
- încărcător frontal mic Schaffer
- încărcător frontal telescopic cu lame și cupă Manitou
- încărcător frontal Volvo
- încărcător frontal telescopic JCB
- camion cu sistem de tip hook-lift DAF
- Abrollkipper Mercedes
- toacătoare deșeurilor verzi Husmann – capacitate 750 kg/h;
- toacătoare deșeurilor verzi Hass – capacitate 20-30 to/h (de la Stația de transfer Câmpulung)
- întorcător de brazde mobil CMC SF 300;
- ciur rotativ Beyer cu sită de 20x20;
- ciur rotativ electric Farwich cu sită de 40x40;
- ciur rotativ Terra Select cu sită 40x40 (de la Stația de transfer Câmpulung)
- concasor de beton tip Terex Finalay J1160 Jaw Crusher.

## **B. STAȚIA DE TRANSFER CÂMPULUNG**

Amplasamentul cuprinde următoarele instalații:

- clădire administrativă;
- cabină și cântar electronic;
- soft cântărire;
- garaj pentru camioane
- hală recepție deșeu și hală punct verde 636,6 mp (hală tip șopron unde, autogunoierile descarcă deșeurile direct pe platforma betonată. Deșeurile sunt apoi sortate manual de către personalul ce deservește amplasamentul)
- stație de sortare mobilă (investiția operatorului)
- unitate de spălare a roților camioanelor;
- stația de compostare cu digestie aerobă capacitate 7.200 tone/an (zonă de recepție deșeu verde și platformă de compostare);
- separatoare de hidrocarburi, un separator pentru apele pluviale și un separator pentru apele din zona de spălare roți
- bazin stocare levigat din poliester armat cu fibră de sticlă (PAFS) cu volum de 50 mc, amplasat subteran pe o platformă din beton armat.
- microstație de epurare
- rezervor stocare apă tehnologică de 150 mc
- stație de ardere a gazului de depozit
- stații de pompare

- post transformare
- generator electric
- împrejmuire cu gard din panouri metalice cu plasă de sârmă.

Utilaje și echipamente de transport deșeuri:

- 1 vehicul cu șasiu MAN și benă Multilift Oy de 10 tone, Ow 6.4 cu structură de descărcare spate și dispozitiv ridicare euro-containere de 1100 l pentru transportul deșeurilor reciclabile;
- 3 autogunoiere de mărime medie cu șasiu MAN TS 26.320 6x2-2 BL și benă Fratelli Mazzocchia (capacitate de aprox. 22mc) cu compactor hydraulic model MAC2N B22;
- 1 vehicul pentru transportul deșeurilor periculoase și a DEEE de la punctele verzi de colectare. Camion cu dispozitiv de ridicare cu șasiu DAF FA LF 55 G15 și euro-benă cu dispozitiv atașat de ridicare pentru euro-containere de 1100 l.
- 1 încărcător frontal pentru a fi utilizat în stația de transfer cât și în stația de compostare amplasate în același loc (Stația de Transfer Câmpulung) JCB 536-60+dispozitiv de manipulare a deșeurilor de 1.5 mc;
- 1 presă de balotat deșeuri model Bramidan X-3 12 Platten force – 12 tone;
- 1 presă de balotat deșeuri model Orwak 3110 Platten force – 4 tone;
- 22.696 europubele de 120 l pentru colectarea deșeurilor reziduale.

### **C. STAȚIA DE TRANSFER CURTEA DE ARGHEȘ**

Facilitățile destinate managementului integrat al deșeurilor Curtea de Argeș sunt următoarele:

- Platformă tehnică – suprafață 6750 mp
- Zid de sprijin – suprafață 148,65 mp
- Instalații de ventilare și colectare levigat platformă de compostare
- Zid platformă compostare – 53 mp
- Utilaj tractabil de întins membrana
- Poartă de acces amplasament – 10 m
- Cabină poartă – 2,25 mp
- Cântar
- Soft cântărire
- Hală recepție deșeuri și hală punct verde – 1170 mp
- Garaj pentru camioane – 122,6 mp
- Împrejmuire – 860 m
- Instalații electrice
- Rețea apă curentă, apă pluvială și uzată
- Rețeaua de ape uzate
- Rezervor stocare levigat, capacitate 50 mc
- Separator de hidrocarburi (cu filtru coalescent) debit 60 l/s
- Separator de hidrocarburi (cu filtru coalescent) debit 2 l/s
- Microstație de epurare
- Pompă submersibilă incendiu (2+1) pompe
- Pompă submersibilă apă tehnologică (1+1) pompe

- Presă de balotat 6 tone
- Presă de balotat 12 tone
- Grup electrogen de intervenție
- Centrală detecție și semnalizare la incendiu
- Electropompă submersibilă colectare levigat
- Senzor detectare nivel levigat

Echipamente de colectare a deșeurilor:

- 13 containere din metal, cu prelate, 30 mc
- 1 container deșeuri periculoase de 2 mc

Utilaje și echipamente de transport deșeurilor:

- 2 încărcătoare frontale Mecalac AX850
- 1 tocător deșeuri vegetale BIO 230 CARAVAGGI
- 1 ciur rotativ 4 mc/h TH 0924
- 1 camion transport containere deșeuri periculoase DAF FA LF dotat cu sistem de încărcare/descărcare – tip lift hydraulic
- 1 cântar electronic Scaleit DFW/ DFWK – 1 tonă de tip platformă, cu roți

#### **D. STAȚIA DE TRANSFER COSTEȘTI**

Facilitățile destinate managementului integrat al deșeurilor Costești sunt următoarele:

- Platformă tehnică CMID – 2540 mp
- Instalații de ventilare și colectare levigat platformă de compostare
- Zid platformă compostare – 650 mp
- Utilaj tractabil de întins membrana
- Poartă de acces amplasament – 10 m
- Cabină poartă – 2,25 mp
- Clădire administrative tip container – 41,5 mp
- Cabină cântar – 11,51 mp
- Cântar
- Hală recepție deșeuri și hală punct verde – 1156,6 mp
- Garaj pentru camioane – 122,6 mp
- Împrejmuire – 375 m
- Instalații electrice
- Rețea apă curentă, apă pluvială și uzată
- Rezervor stocare apă capacitate 5,5 mc
- Rețeaua de ape uzate
- Rezervor stocare levigat, capacitate 50 mc
- Pompă cu vas hidrofor
- Pompă submersibilă foraj

- Separator de hidrocarburi (cu filtru coalescent) debit 60 l/s
- Separator de hidrocarburi (cu filtru coalescent) debit 2 l/s
- Microstație de epurare
- Pompă submersibilă incendiu (2+1) pompe
- Pompă submersibilă apă tehnologică (1+1) pompe
- Presă de balotat 6 tone
- Presă de balotat 12 tone
- Grup electrogen de intervenție
- Centrală detecție și semnalizare la incendiu

Echipamente de colectare a deșeurilor:

- 15 containere din metal, cu prelate, 30 mc
- 1 container deșeurii periculoase de 2 mc

Utilaje și echipamente de transport deșeurii:

- 2 încărcătoare frontale Mecalac AX850
- 1 tocător deșeurii vegetale BIO 230 CARAVAGGI
- 1 ciur rotativ 4 mc/h TH 0924
- 1 camion transport containere deșeurii periculoase DAF FA LF dotat cu sistem de încărcare/descărcare – tip lift hydraulic
- 1 cântar electronic Scaleit DFW/ DFWK – 1 tonă de tip platformă, cu roți

**E. Autospeciale specifice serviciului utilizate de operatorii de salubritate delegați prin ADI Servsal Argeș.**

**F. Infrastructura de colectare separată a deșeurilor:**

În județul Argeș, în zona de case, au fost distribuite pubele pentru colectarea deșeurilor reziduale (capacitate 120 l), cât și unități individuale de compostare.

Operatorii de salubritate delegați de pe raza județului Argeș distribuie saci pentru colectarea deșeurilor reciclabile, în zona de case.

În zona Centrală și Câmpulung (zona de case) au fost distribuite pubele pentru colectarea deșeurilor biodegradabile, capacitate 120 l.

Începând cu anul 2023 în zona Centrală și Câmpulung (mediul urban, zona de blocuri - platforme) se efectuează astfel:

- containere tip clopot igloo de culoare verde pentru colectarea deșeurilor de sticlă, capacitate 1.5 mc;
- containere tip clopot igloo de culoare albastră pentru colectarea deșeurilor de hârtie și carton, capacitate 1.5 mc;

- containere tip clopot igloo de culoare galbenă pentru colectarea deșeurilor de plastic și metal, capacitate 1.5 mc;
- containere de culoare negru pentru colectarea rezidului;
- containere de culoare maro pentru colectarea biodeșeurilor de capacitate 1,1 mc pentru colectarea biodeșeurilor de la platforme.

În Orașul Costești și în Municipiul Curtea de Argeș colectarea la platforme se efectuează astfel:

- deșeurile de hârtie și carton - în puncte de colectare, în containere albastre;
- deșeurile de plastic și metal - în puncte de colectare, în containere galbene;
- deșeurile de sticlă - în puncte de colectare, în containere verzi;
- deșeurile reziduale - în puncte de colectare, în containere metalice;

Prestarea serviciilor la agenții economici se face prin contractare directă și asigurarea de către operatorul de colectare și transport a infrastructurii de colectare a deșeurilor.

#### **Activități specifice care fac obiectul contractelor de delegare ale serviciului de colectare-transport:**

- colectarea separată și transportul separat al deșeurilor menajere și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat;
- transferul deșeurilor municipale în stații de transfer, inclusiv transportul separat al deșeurilor reziduale la depozitele de deșeuri nepericuloase și/sau la instalațiile integrate de tratare, al deșeurilor de hârtie, metal, plastic și sticlă colectate separat la stațiile de sortare și al biodeșeurilor la instalațiile de compostare și/sau de digestie anaerobă;
- tratarea aerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică;
- colectarea separată a deșeurilor municipale generate ocazional, care se realizează astfel:
  - a) deșeurile voluminoase, inclusiv saltele și mobilă, în baza unui program prestabilit cu autoritățile administrației publice locale, la solicitarea generatorilor de deșeuri;
  - b) deșeurile provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora, la solicitarea generatorilor de deșeuri;
  - c) alte deșeuri similare provenite de la evenimente publice, la solicitarea organizatorilor;
  - d) deșeurile municipale abandonate de pe domeniul public al UAT-urilor
  - e) deșeurile abandonate provenite de la lucrări de construcții de pe domeniul public al UAT-urilor.
- colectare, transport, stocare temporară și valorificare/eliminare a deșeurilor periculoase din deșeurile menajere, cu excepția celor cu regim special, în condițiile legii, în cadrul unor campanii de colectare desfășurate cu o frecvență semestrială;

- tratarea aerobă a biodeșeurilor colectate separat din mediul urban în instalația de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică.

#### **Activități specifice care fac obiectul contractului de depozitare:**

a) eliminarea, prin depozitare, a deșeurilor reziduale, a deșeurilor stradale, a deșeurilor de pământ și pietre provenite de pe căile publice, a reziduurilor rezultate de la instalațiile de tratare a deșeurilor municipale, precum și a deșeurilor care nu pot fi valorificate provenite din activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a locuințelor la depozitele de deșeuri nepericuloase;

b) tratarea aerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică;

c) sortarea deșeurilor de hârtie, carton, metal, plastic și sticlă colectate separat din deșeurile municipale în stații de sortare, inclusiv transportul reziduurilor rezultate din sortare la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică.

-supravegherea construirii/creării Instalațiilor Noi;

-monitorizarea postînchidere a depozitelor închise de la Mioveni, Curtea de Argeș și Câmpulung.

#### **Activități specifice contractului de tratare mecano-biologică:**

- tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale în instalațiile de tratare mecano-biologice sau, după caz, în instalațiile integrate de tratare, inclusiv transportul deșeurilor stabilizate biologic și al deșeurilor reziduale care nu mai pot fi valorificate la depozitele de deșeuri și al deșeurilor reziduale valorificabile energetic la instalațiile de valorificare energetică.

#### **Activitatea de monitorizare a contractelor:**

În temeiul prerogativelor legale și statutare ale ADI Servsal Argeș, la nivelul Asociației se realizează, prin intermediul aparatului tehnic și activitatea de monitorizare a derulării contractelor de delegare.

La monitorizarea contractelor se are în vedere respectarea obligațiilor prevăzute în legislația în domeniu, în Contractele de delegare și anexele acestora, respective Caietele de sarcini, Regulamentele și în Manualele de operare, în sarcina operatorilor și a utilizatorilor serviciului de colectare-transport, sortare, tratare și depozitare a deșeurilor.

În acest sens, în urma acțiunilor de monitorizare realizate pe parcursul derulării tuturor contractelor de delegare, s-au încheiat procese-verbale care au vizat:

**A. În cazul activității de monitorizare a contractelor de colectare și transport**

1. Respectarea legislației de mediu și a condițiilor impuse pentru implementarea SMID;
2. Situația încheierii contractelor de prestări-servicii cu operatorii de colectare și transport delegați, dar și modul de rezolvare a problemelor apărute pe parcursul derulării acestora;
3. Gradul de îndeplinire de către operatori, a indicatorilor de performanță și a procentelor de deviere de la depozitare, prevăzute în contractele de delegare și în legislația specifică;
4. Cantitățile colectate la zi; colectarea selectivă- modul de aplicare, rezultate apărute prin raportare la cantitățile depozitate;
5. Factorul de calitate în relația utilizator-operator;
6. Respectarea graficelor de colectare;
7. Asigurarea curățeniei pe platforme și lângă containere;
8. Modul de separare la sursă a deșeurilor de către utilizatori.

Toate situațiile de neconformitate sunt notificate operatorilor și/sau autorităților publice locale sau, după caz, utilizatorilor. În anumite cazuri, au fost realizate, prin intermediul aparatului tehnic al Asociației, medieri între operatori și UAT-uri, în special pentru debloca situații de plata a serviciului dar și pentru clarificarea unor neînțelegeri privind prestarea serviciului.

**Probleme în operare:**

- *cantități mai mici decât cele prognozate*
- *deșeurile reciclabile cu valoare dispar din containere pe filiere nonformale*
- *neîncasarea tarifelor*
- *modificările demografice între 15-25%*
- *gradul de conștientizare al populației privind gestionarea corectă a deșeurilor*
- *Infrastructura de colectare este distrusă sistematic de cei ce caută în container (se fură împrejmuirile la platforme, roțile la containere iar pe timp de iarnă sunt incendiate)*
- *biodeșeurile, deșeurile din construcții, deșeurile textile se regăsesc în compoziția deșeurii rezidual colectat*

**B. În cazul activității de monitorizare a contractului de depozitare:**

Au fost întocmite rapoarte lunare și anuale cuprinzând mențiuni și observații privind cantitățile depozitate, situația instalațiilor, starea depozitului vechi, situația depozitului ecologic, respectiv aplicarea normelor și procedurilor din manualul de operare a depozitului.

În raportul anual sunt prevăzute situații comparative pentru principalii indicatori, după cum urmează:

***Analiza deșeurilor transportate la CMID Albota***

Tip deșeu	Cod deșeu	Cantitate colectată (tone)	Cantitate colectată (tone)	Cantitate colectată (tone)	Total colectat în anii analizați
		în anul 2021	în anul 2022	în anul 2023	
Deșeuri municipale în amestec intrat în celula	200301	84,957.06	29,143.92	48,045.22	162,146.20
Deșeuri municipale în amestec intrat în instalație TMB	200301	50,474.84	100,045.24	79,223.94	229,744.02
Deșeuri mecanice	191212	4,386.34	5,126.14	8,647.78	18,160.26
Ambalaje hârtie și carton	150101	101.52	84.90	79.76	266.18
Ambalaje materiale plastice	150102	83.88	226.46	182.88	493.22
Materiale plastice	200139	26.54	48.62	14.7	89.86
Lemn	200138	0.00	0.00	6.16	6.16
Ambalaje reciclabile în amestec	150106	10,604.48	10,417.86	6,904.97	27,927.31
Ambalaje de sticlă	150107	328.92	404.68	703.92	1,437.52
Aluminiu	150104	1.12	0.44	1.56	3.12
Anvelope uzate	160103	14.34	5.68	2.08	22.10
Textile	200111	57.30	67.74	54.54	179.58
DEEE	200123*	0.00	0.10	0	0.10
DEEE	200135*	4.31	0.16	0	4.47
DEEE	200136	2.43	1.42	4.22	8.07
Deșeuri stradale	200303	2,873.40	3,573.58	3,254.14	9,701.12
Deșeuri biodegradabile	200201	2,011.40	2,245.02	3,662.88	7,919.30
Deșeuri din construcții și demolări	170904	7,536.04	6,394.02	7,524.12	21,454.18
Betoane	170101	216.88	51.04	510.98	778.90
Amestecuri de betoane, cărămizi, țigle	170107	0.00	22.70	879.14	901.84
Pământ și pietre	170504	9.76	66.18	333.46	409.40
Deșeuri stabilizate	190305	41,770.48	43,785.26	43,844.72	129,400.46
Nămol tratat	190206	2,945.10	4,655.14	4,196.38	11,796.62
Nămol tratat	190805	0.00	6.46	0	6.46
Levigat	190703	143.98	90.52	205.6	440.10
<b>TOTAL (tone)</b>		<b>208,550.12</b>	<b>206,463.28</b>	<b>208,283.15</b>	<b>623,296.55</b>

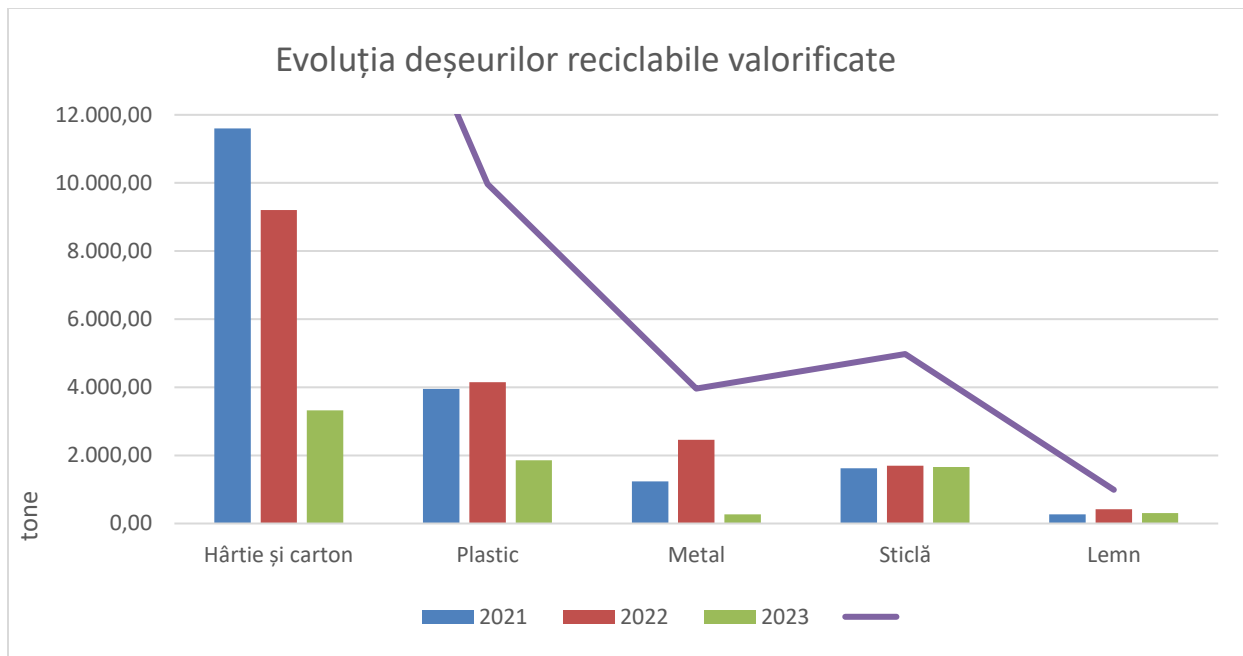
**Notă:** Cantitățile sunt exprimate în tone



*Evoluția cantităților de deșeuri valorificate*

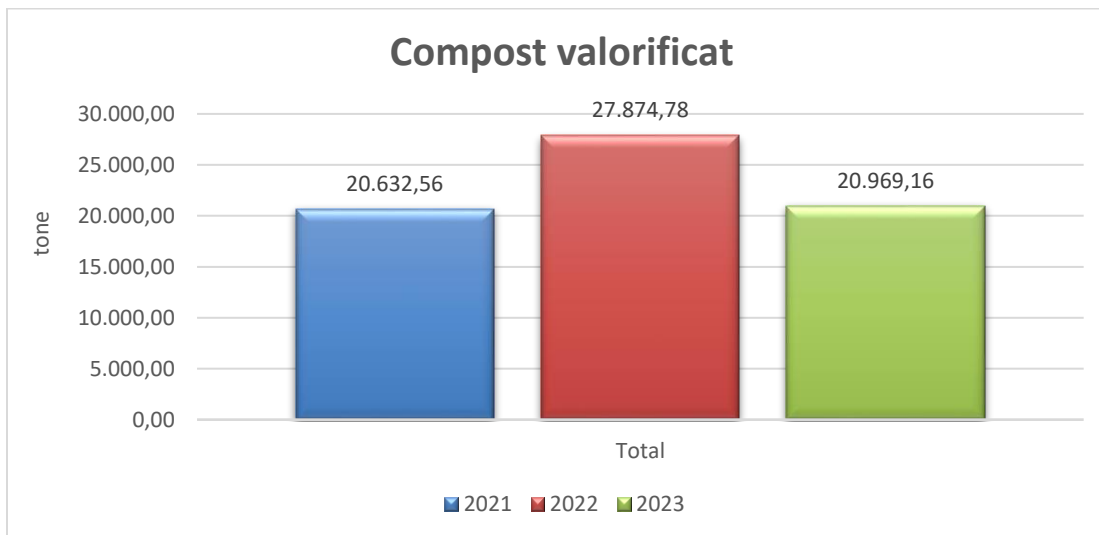
Tip deșeu	Cod deșeu	C.M.I.D. Albota			Stații de Transfer			Stații Private			Colectori Privati		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Hârtie și carton	150101	1,223.46	1,402.04	1,542.80	1,941.07	927.95	362.96	6,538.86	5,650.88	675.40	1,525.03	908.84	564.09
Hârtie și carton	200101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	373.32	317.00	176.11
PET	150102	345.07	460.52	580.98	316.60	481.76	197.89	660.31	552.64	73.98	102.25	87.73	178.91
Alte plastice	150102	315.98	367.44	475.54	285.68	432.00	96.34	1,590.79	1,620.97	190.10	338.02	171.87	67.14
Anvelope uzate	160103	57.10	32.76	19.48	8.68	8.36	9.12	0	0	0	0	0	0
Lemn	150103	19.66	0	0	0	0	0	98.32	255.18	28.48	147.11	160.52	280.42
Aluminiu	150104	29.32	39.17	31.41	12.60	11.51	1.50	113.35	82.34	16.00	82.02	128.17	177.51
Oțel	150104	0.26	0.39	0.45	43.02	0	0	944.32	680.46	42.29	10.15	5.40	0.17
Sticlă	150107	375.68	433.46	842.38	278.10	334.34	104.12	693.48	546.02	45.10	271.89	383.31	669.92
DEEE	200123*	0	0.10	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DEEE	200134	0	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DEEE	200135*	4.86	0.32	0.98	0	0	0	0	0	0	10.80	0	0
DEEE	200136	2.43	1.42	3.67	0	0	0	0	0	0	0	114.10	0
DEEE	160214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	420.27	0
Ambalaje în amestec	150106	0	0	0	0	0	12.08	0	0	0	0	0	0
Incinerabil	150106	7,060.64	15,424.44	303.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incinerabil	191212	11,617.84	9,718.86	19,983.36	177.34	0	0	0	0	0	0	0	0
Incinerabil	160103	0	60.90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fier	160117	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	212.73	0
Fier	170405	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,290.61	0
Cupru	170401	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.50	0
Compost	190503	20,632.56	27,874.78	20,969.16	0	0	0	0	0	0	0	103.96	0

<b>TOTAL</b>	<b>41,684.86</b>	<b>55,816.61</b>	<b>44,753.38</b>	<b>3,063.09</b>	<b>2,195.93</b>	<b>784.01</b>	<b>10,639.42</b>	<b>9,388.49</b>	<b>1,071.35</b>	<b>2,860.58</b>	<b>4,308.99</b>	<b>2,114.27</b>
<b>Total 2021</b>	<b>58,247.95</b>											
<b>Total 2022</b>	<b>71,710.02</b>											
<b>Total 2023</b>	<b>48,723.01</b>											

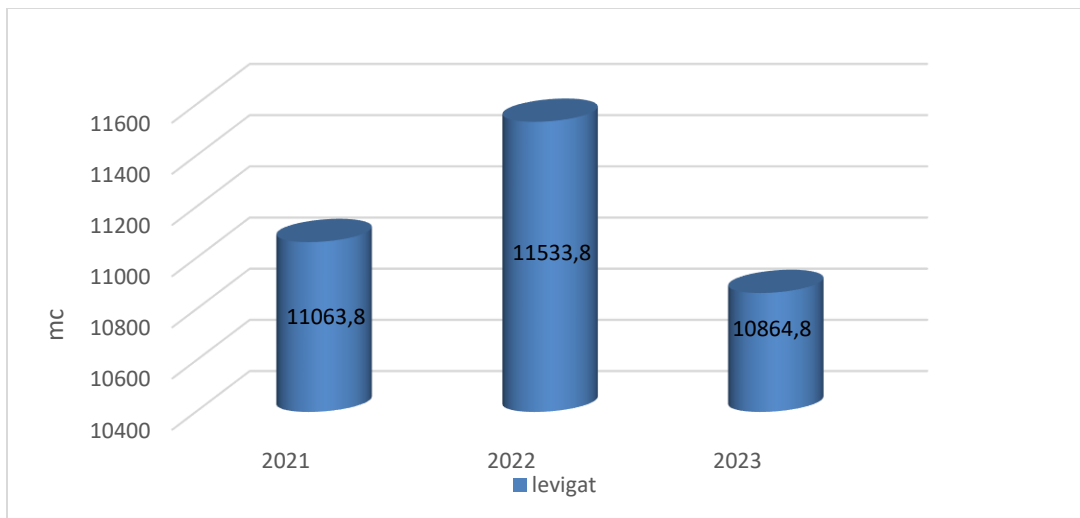


### *Cantități valorificate de compost*

<b>Compost valorificat (tone)</b>	<b>An</b>	<b>Intern</b>	<b>Extern</b>	<b>Total</b>
	2021	20,387.98	244.58	20,632.56
	2022	27,532.46	342.32	27,874.78
	2023	18,729.32	2,239.84	20,969.16



*Gestionarea levigatului tratat în anii de analiză*



*Analiza comparativă a deșeurilor provenite din construcții și demolări*

Deșuri din construcții și demolări concasate (tone)	An	Total concasat	Total, din care provenite din amenajările interioare ale locuințelor:
	2021	7,762.68	2,484.58
2022	6,533.94	2,192.08	
2023	9,247.70	1,887.96	



**Indicatori de performanță ai serviciului**

AN	Zona Contract Colectare-Transport	Cantitatea totală generată de deșeuri de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale (calculată fie pe baza determinărilor de compoziție realizate de către operatorul de salubritate fie prin aplicarea procentului de 33%, după caz) (tone)	Cantitatea de deșeuri de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale, colectată separat (cantitatea acceptată în anul calendaristic respectiv de către stația/stațiile de sortare) (tone)	Indicatorul minim de performanță privind <u>colectarea separată a deșeurilor municipale</u> prevăzute la art. 17 alin. (5) lit. a) din OUG nr. 92/2021 (valoarea efectivă %)	Valoarea minimă a indicatorului de performanță prevăzută de lege (%)
2021	<b>TOTAL AN 2021</b>	<b>37,551.27</b>	<b>19,271.243</b>	<b>51.32%</b>	<b>60%</b>
	Zona 02 Câmpulung-Rucăr	5,008.06	715.84	14.29%	
	Zona 05 Mioveni-Topoloveni	7,151.95	4,746.276	66.36%	
	Zona Pitești Nord și Zona Pitești Sud	7,002.93	7,350.69	104.97%	
	Zona 8 Costești	3,098.732	3,149.109	101.63%	
	Zona 1,2 Curtea de Argeș - Domnești	5,080.16	1,046.4	20.60%	
	Municipiul Pitești	10,209.44	2,262.928	22.17%	
2022	<b>TOTAL AN 2022</b>	<b>46,268.65</b>	<b>16,050.754</b>	<b>34.69%</b>	<b>70%</b>
	Zona 02 Câmpulung-Rucăr	6,079.19	971.36	15.98%	
	Zona 05 Mioveni-Topoloveni	8,183.54	4,056.514	49.57%	
	Zona Pitești Nord și Zona Pitești Sud	8,082.58	5,507.74	68.14%	
	Zona 8 Costești	3,564.5	2,268.74	63.65%	
	Zona 1,2 Curtea de Argeș - Domnești	6,030.6	931.12	15.44%	
	Municipiul Pitești	14,328.24	2,315.28	16.16%	
2023	<b>TOTAL AN 2023</b>	<b>33,362.70</b>	<b>9,904.35</b>	<b>29.69%</b>	<b>70%</b>
	Zona Câmpulung	3,249.03	900.58	28%	

Zona Pitești Nord și Zona Pitești Sud (01.01.2023 -30.04.2023), Zona Centrală (01.05.2023-prezent)	8,153.42	3,685.95	45%
Zona 05 Mioveni-Topoloveni (01.01.2023 -30.04.2023)	2,294.73	674.97	29%
Zona 8 Costești	1,798.81	506.76	28%
Zona 1,2 Curtea de Argeș - Domnești	3,680.87	949.13	26%
Municipiul Pitești	14,185.84	3,186.96	22%

An	Cantitatea totală de deșuri acceptate la instalația de tratare mecano-biologică (tone)	Cantitatea totală de deșuri de hârtie, metal, plastic și sticlă trimise anual la reciclare din cele acceptate la instalația de tratare mecano-biologică (tone)	Valoarea efectivă a indicatorului de performanță privind <u>operarea instalației de tratare mecano-biologică</u> (%)	Valoarea minimă a indicatorului de performanță prevăzută de lege (%)
2021	50,474.84	346.99	0.69%	3%
2022	100,045.24	484.32	0.48%	3%
2023	79,223.94	659.26	0.83%	3%

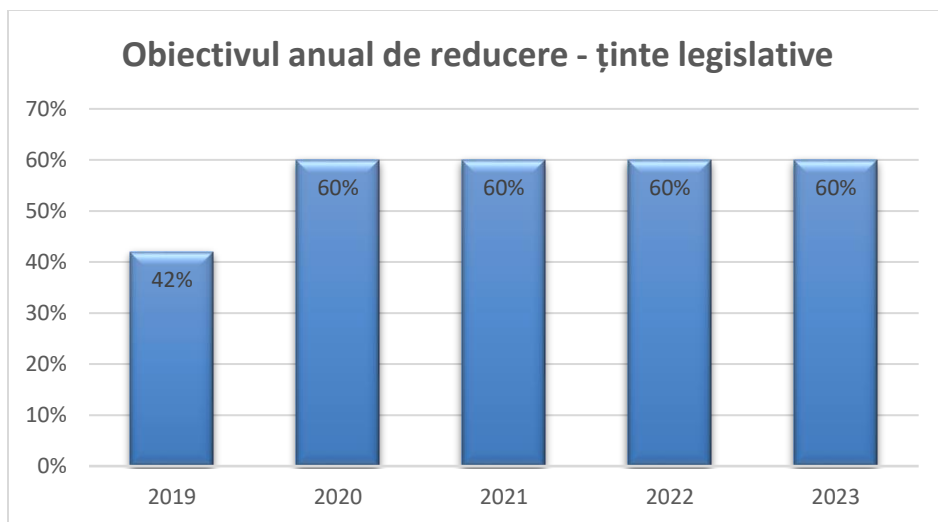
Deșuri din construcții și demolări concasate (tone)	An	Total deșuri concasate (tone)	Total, din care provenite din amenajările interioare ale locuințelor (tone)	Valoarea efectivă a indicatorului de performanță privind <u>colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe</u> generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora (%)	Valoarea minimă a indicatorului de performanță prevăzută de lege (%)
	2021	7,762.68	2,484.58	100%	70%
	2022	6,533.94	2,192.08	100%	70%
	2023	9,247.70	1,887.96	100%	70%

AN	2022	2023
Cantitate deșeuri municipale colectată (tone)	147,275.072	132,825.379
Cantitate reciclată (tone)	60,029.559	36,490.27
Cantitate valorificată (tone)	24,609.631	19,898.37
Cantitate depozitată final (tone)	55,012.58	66,206.02
Țintă reciclare (valoare efectivă %)	40.76%	27.47%
Țintă valorificare (valoare efectivă %)	16.71%	14.98%
<b><u>Obiectivul anual de reducere</u> a cantităților de deșeuri municipale eliminate prin depozitare (țintă: 50% reciclare și 10% valorificare) (%)</b>	<b>57.47%</b>	<b>42.45%</b>
<b>Valoarea minimă a indicatorului de performanță prevăzută de lege (%)</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>

Notă: Cantitățile includ colectorii privați.

În analiza globală procentul de deviere de la depozitare din total deșeuri colectate la nivelul anului 2023 este de **42,45%** - **56,388.64 tone**

**Țintele pentru 2022-2023 sunt de min. 50 % reciclare și 10% alte forme de valorificare astfel încât până în 2035 să atingem un procent de deviere de 65%.**



### Rambursări împrumuturi:

- Suma totală de rambursat către B.E.R.D., împrumut destinate cofinanțării proiectului "Managementul integrat al deșeurilor solide în județul Argeș" a fost de aproximativ 7 500 000 eur și a fost achitată integral de Județul Argeș.

### 3. ANALIZA SWOT

Analiza SWOT asigură un cadru relativ simplu de suport al deciziilor cu privire la alternativele strategice care derivă din evaluarea situației actuale. Înțelegerea cât mai exactă a situației interne și externe a sistemului de gestionare a deșeurilor poate implica producerea unei cantități mari de informații, dar analiza SWOT furnizează un filtru care reduce informațiile la un număr limitat de subiecte-cheie. Odată ce aceste 4 categorii de aspecte: puncte tari, puncte slabe (disfuncții), oportunități și amenințări sunt bine identificate, strategia, prin intermediul obiectivelor sale, indică modul în care punctele tari pot fi folosite astfel încât să se corecteze disfuncționalitățile, precum și modul în care oportunitățile pot contracara amenințările.

#### 3.1. Analiza SWOT la nivelul județului Argeș:

<b>Puncte tari</b>	<p>1. Legislativ: existența unui cadru armonizat cu cel European;</p> <p>2. Planificare: Existența documentelor de planificare pe toate cele trei nivele (național, regional și județean) pentru etapa precedentă care pot asigura suport în actualizarea SNGD/SJGD și PNGD/PJGD, precum și implicarea tuturor părților interesate;</p> <p>3. Resurse umane: Experiența în elaborarea și implementarea proiectelor, precum și în derularea de programe de conștientizare.</p> <p>4. Existența și dezvoltarea, la nivel județean, a unui sistem de management integrat al deșeurilor și Asocierea tuturor unităților administrativ-teritoriale din județ în Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Servsal Argeș, în vederea desfășurării proiectului "Managementul</p>	<p>1. Existența unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor pe teritoriul Județului Argeș;</p> <p>2. Resurse umane: creșterea capacității prin acces la schimbul de informații și experiența din alte instituții/SMID-uri.</p> <p>3. Tehnic: -existența numeroaselor ghiduri privind planificarea și gestionarea deșeurilor și apariția unor tehnologii noi, performante;</p> <p>4. Existența, în județul Argeș, a două instalații de incinerare, respectiv, co-incinerare a deșeurilor.</p> <p>5. Existența, în incinta CMID Pitești, a unei stații de tratare mecanobiologică a deșeurilor.</p> <p>6. Existența și utilizarea, în cadrul SMID Argeș, a unui soft prin care se gestionează și se raportează date referitoare la deșeurile</p>	<b>Oportunități</b>
--------------------	---	--	---------------------



	<p>Integrat al Deșeurilor Solide în Județul Argeș”</p> <p>5.Reabilitarea siturilor poluate istoric;</p> <p>6.Grad de acoperire 100% cu servicii de colectare-trasnpport-sortare-tratare și depozitare a deșeurilor generate în județul Argeș.</p> <p>7.Grad ridicat de extindere a colectarii separate a deșeurilor din partea utilizatorilor</p> <p>8.Preocuparea unităților administrativ-teritoriale pentru atragerea fondurilor UE și guvernamentale, pentru modernizarea infrastructurii de colectare-transport, sortare, tratare și depozitare a deșeurilor municipale;</p> <p>9.Existența unei infrastructuri moderne, pentru gestionarea deșeurilor;</p> <p>10.Dezvoltarea capacității instituționale a A.D.I. Servsal Argeș.</p>	<p>municipal gestionate prin SMID Argeș, inclusiv la trasabilitatea acestora.</p>	
--	---	---	--

<p><b>Puncte slabe</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Legislativ: frecvența modificare și actualizare a legislației;</li> <li>2. Educația încă deficitară a populației, în ceea ce privește depozitarea corectă și spararea deșeurilor;</li> <li>3. Interes scăzut al agenților economici și al populației, în ceea ce privește separarea deșeurilor și devierea la sursă a deșeurilor biodegradabile;</li> <li>4. Existența unui sistem non-formal de colectare a deșeurilor depozitate selectat, de populație și agenții economici și neasigurarea trasabilității acestora;</li> <li>5. Depozitarea necontrolată și neconformă a deșeurilor municipale, atât de către unitățile administrativ-teritoriale, cât și de către populație și agenții economici;</li> <li>6. Refuzul populației de a plăti taxele/tarifele pentru colectarea și transportul deșeurilor municipale;</li> <li>7. Accesul greoi, sau chiar imposibil al operatorilor de colectare-transport al deșeurilor, îndeosebi pe timp de iarnă, în unele zone ale județului Argeș;</li> <li>8. Amenajarea inadecvată sau absența în zonele de picnic, a dotărilor corespunzătoare din punct de vedere igienico-sanitar și al gestionării deșeurilor;</li> <li>9. Neaplicarea de către organele de control abilitate, a măsurilor coercitive impuse de legislația în domeniu utilizatorilor serviciului.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Necorelarea actelor normative emise de diferite autorități, în ceea ce privește gestionarea deșeurilor municipale;</li> <li>2. Interpretarea neuniformă, de către diferite autorități, a prevederilor legale din domeniul gestionării deșeurilor.</li> <li>3. Alocarea insuficientă de fonduri publice, pentru programe de mediu;</li> <li>4. Neatingerea țintelor de deviere de la depozitare a deșeurilor municipale.</li> <li>5. Neîndeplinirea indicatorilor de performanță stipulate în contractele de delegare și în legislația specifică.</li> </ol> <p>1. 6. Posibilitatea declanșării procedurii de infringement în cazul nerespectării obligațiilor asumate de către România.</p>	<p><b>Amenințări</b></p>
----------------------------	--	---	--------------------------

## 4. O NOUA STRATEGIE

### 4.1. Provocări

Economia națională depinde de un spectru larg de resurse naturale: materii prime (minerale, biomasă, resurse biologice), factori de mediu (aer, apă, sol), fluxuri de energie (energie eoliana, solară, geotermală și a valurilor) și teritoriul fizic. Fie că aceste resurse sunt utilizate pentru a produce bunuri, fie că absorb emisiile produse de activitățile antropice (aer, apă, sol), ele sunt indispensabile pentru funcționarea economiei și pentru asigurarea unui nivel corespunzător al calității vieții.

Dezvoltarea sistemelor socio-economice, ignorând sau diminuând importanța structurii și capacității funcționale și de suport a capitalului natural, a condus la epuizarea mediilor naturale și pierderea unor servicii ecosistemice valoroase. Îmbunătățirea gestionării resurselor naturale și evitarea exploatării lor excesive, recunoașterea valorii serviciilor furnizate de ecosisteme, este unul din obiectivele generale prevăzute în Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României, Orizonturi 2013-2020-2030, pentru asigurarea conservării și gestionării resurselor naturale. Acțiunea în acest domeniu se va concentra pe punerea în aplicare a proiectelor integrate de gestionare a deșeurilor la nivel național și regional prin orientarea ierarhică a investițiilor conform priorităților stabilite: prevenire, colectare separată, reciclare, valorificare, tratare și eliminare.

Devine în acest moment clar faptul că până acum ne-am axat numai pe modul de eliminare a deșeurilor și nu suficient de mult pe modul în care putem minimiza generarea acestora sau cum le putem reutiliza. Dat fiind nivelul actual de presiune asupra resurselor naturale la scară națională, continentală sau chiar globală – trebuie să luăm în considerare deșeurile pe deplin și într-un cadru mai larg, definit de fluxul de materii prime și energetice și utilizarea durabilă a acestora.

Reducerea consumului de resurse naturale, reciclarea materiilor prime care se regăsesc în produsele ajunse deșeuri precum și recuperarea energiei trebuie să fie vectorii unei schimbări majore către un mod de viață durabil. În acest scop strategia trebuie să pună accent pe încurajarea extinderii și dezvoltării capacităților de reciclare, precum și pe instalațiile care utilizează deșeuri în procesul de producție, în special cele de producere a energiei. Trebuie avut în vedere potențialul economic oferit de prețul materiei prime conținute în deșeuri în comparație cu cel obținut din exploatarea resurselor naturale și în acest sens România trebuie să adopte politici de limitare a exporturilor de deșeuri pentru care există capacități de reciclare/valorificare și să încurajeze achiziția de materie primă ieftină care se regăsește în astfel de deșeuri.

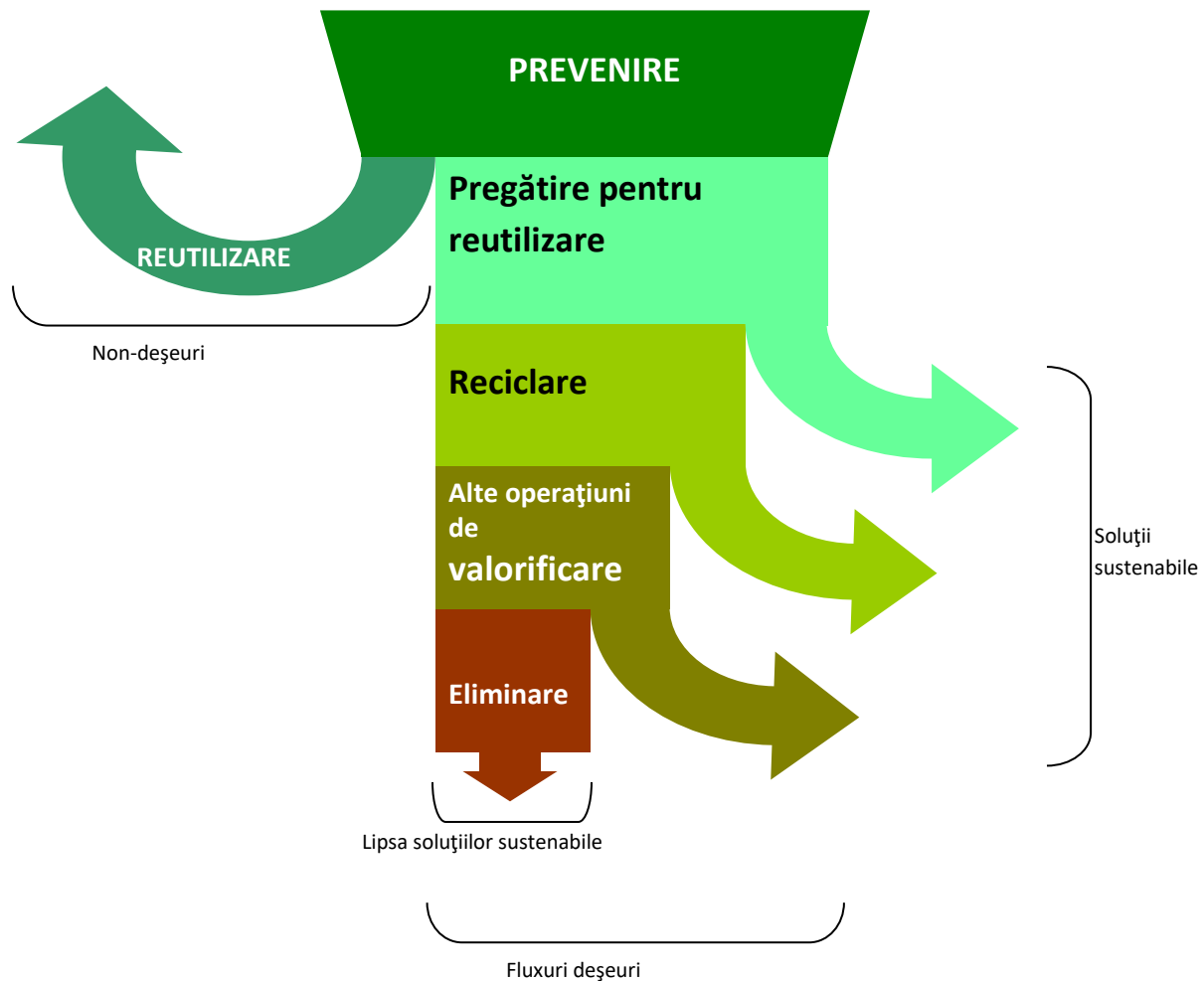
#### ***Justificarea acțiunilor de mediu***

O mai bună gestionare a deșeurilor poate contribui la:

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră - în special metan de la depozitele de deșeuri dar și dioxid de carbon de emisie (prin reutilizare și reciclare);

- creșterea eficienței utilizării resurselor - economisirea energiei și reducerea consumului de materiale prin intermediul deșeurilor prevenirea, reutilizarea, reciclarea și recuperarea de energie din surse regenerabile;
- protejarea sănătății publice prin gestionarea în condiții de siguranță a substanțelor potențial periculoase;
- protejarea ecosistemelor (soluri, ape subterane, emisiile în aer).

### 5.1.1. Ierarhia deșeurilor



"Ierarhia deșeurilor" reprezintă conceptul conform căruia diferitele măsuri/opțiuni de gestionare a deșeurilor sunt grupate în funcție de impactul lor pe termen lung asupra mediului înconjurător, după cum urmează:

- a) prevenirea și reducerea cantităților de deșeuri;
- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;
- d) alte operațiuni de valorificare, precum valorificarea energetică;
- e) eliminarea.

Această grupare reprezintă cea mai bună opțiune din punct de vedere a protecției mediului, însă pot exista abateri de la aceasta pentru anumite fluxuri specifice de deșeuri, în cazul în care se justifică și numai în baza evaluării de tip analiza ciclului de viață privind efectele globale ale generării și gestionării respectivelor deșeuri.

#### **4.1.2. Eficiența resurselor**

Generarea și eliminarea deșeurilor se poate traduce într-o pierdere de resurse valoroase și de aici presiunea care se pune asupra capacității mediului de a face față cererilor tot mai crescute. Însă la aceasta se adaugă și impactul suplimentar generat de extragerea și prelucrarea materialelor noi, precum și producția/distribuția de bunuri noi.

Folosirea resurselor în mod eficient a fost întotdeauna fundamentală pentru menținerea competitivității mediului de afaceri într-o piață dinamică, prin reducerea costurilor de-a lungul întregului lanț de aprovizionare.

În domeniul deșeurilor din ambalaje se vizează luarea unor măsuri destinate prevenirii producerii deșeurilor de ambalaje, prin reutilizarea și reciclarea acestora și a utilizării altor forme de valorificare a deșeurilor de ambalaje, inclusiv prin impunerea utilizării cu prioritate, a ambalajelor din materiale reciclate.

Cu toate acestea, acum în lumina reflectoarelor se află principiul "câștigului reciproc" pentru întreprinderi în sensul că odată cu minimizarea impactului asupra mediului se poate realiza o eficientizare a modului de utilizare a resurselor deci implicit a afacerii.

Economii importante pot fi realizate prin intermediul unor măsuri de reducere a costurilor, dar în mod frecvent îmbunătățirile de mediu cer noi tehnologii, iar procesul implică un efort financiar mai mare. Acest proces de creștere a productivității având o valoare de intrare minimă reprezintă de fapt un mecanism de optimizare. Luând în considerare tendințele și cerințele actuale din domeniul protecției mediului întreprinderile pot concluziona foarte bine că o abordare mai

cuprinzătoare a costurilor legate de mediu în cadrul planificării investițiilor și a procesului decizional se poate dovedi benefică din punct de vedere comercial.

#### **4.1.3. Dezvoltare durabilă - producție și consum**

Îmbunătățirea gestionării resurselor naturale și evitarea exploatării lor excesive, recunoașterea valorii serviciilor furnizate de ecosisteme, reprezintă unul din obiectivele generale prevăzute în SNGD, pentru asigurarea conservării și gestionării resurselor naturale. Acțiunea în acest domeniu se va concentra pe punerea în aplicare a proiectelor integrate de gestionare a deșeurilor prin orientarea ierarhică a investițiilor conform priorităților stabilite: prevenire, colectare separată, reciclare, valorificare, tratare și eliminare.

Producția și consumul durabil au ca scop îmbunătățirea generală a performanței de mediu pe parcursul ciclului de viață al unui produs, promovarea și stimularea cererii de produse și tehnologii de producție mai bune, susținerea consumatorilor în a face cele mai bune alegeri prin intermediul unei etichetării eficiente. Pentru punerea în aplicare a acestei politici sunt necesare metode ușor de aplicat bazate pe date coerente și fiabile, abordarea de tip analiza ciclului de viață (LCT) și analiza ciclului de viață (LCA) jucând un rol important.

#### ***Produse mai bune***

Directiva privind proiectarea ecologică se asigură că producătorii iau în considerare consumul de energie și alte tipuri de impact asupra mediului care apar în timpul fazei de concepție și proiectare a unui produs. Aceasta formulează o metodă de stabilire a cerințelor de proiectare ecologică bazată pe ciclul de viață al unui produs. Directiva acoperă în prezent produse care nu consumă în mod necesar energie în timpul utilizării, dar care au un impact indirect asupra consumului de energie, cum ar fi dispozitivele care utilizează apa. LCT și LCA oferă cadrul/metodele de investigare a impactului energetic și de mediu și definește măsurile de punere în aplicare a proiectării ecologice a produselor.

#### ***Producția flexibilă***

Companiile pot fabrica produse mai durabile prin utilizarea în cantități reduse a resurselor materiale și prin încurajarea utilizării materialelor reciclate. LCT poate ajuta la declanșarea inovării în procese și tehnologii, care vor duce la utilizarea eficientă a resurselor și la reducerea impactului asupra mediului. De asemenea, LCT reprezintă o abordare sistematică și științifică a impactului asupra mediului asociat bunurilor consumate și serviciilor.

#### ***Consumul inteligent***

Consumatorii pot juca un rol important în protejarea mediului, prin alegerile pe care le fac atunci când cumpără anumite produse. Cu toate acestea, în cazul în care produsele sunt proiectate

și fabricate utilizând cele mai bune tehnici, ele trebuie să comunice acest lucru consumatorului astfel încât acesta să ia cea mai bună decizie.

LCT și LCA reprezintă centrul conceptului de etichetă ecologică la nivelul UE (criteriile pe care trebuie să le îndeplinească produsele acoperă de obicei întregul ciclu de viață). Prin luarea în considerare a nevoilor de consum și alegerea produselor etichetate ecologic, consumatorii contribuie la conceptul de "consum durabil".

Alături de consumatori, autoritățile publice au, de asemenea, un rol important de jucat în "consumul durabil" și anume introducerea unor criterii de mediu în procedurile de licitație pentru bunuri și servicii. Ceea ce înseamnă derularea unor achiziții publice ecologice (Green Public Procurement).

Astfel, prezenta Strategie recunoaște că abordarea cu succes a cauzelor generării de deșeurii trebuie să pună accent pe producția și consumul durabil de produse și materiale, astfel încât intervențiile de-a lungul ciclului de viață să poată fi orientate către efectele care pun cele mai mari probleme asupra mediului.

Această abordare face parte integrantă din politica mai largă de reducere a impactului asupra mediului și de "risipă" a resurselor materiale, energie și apă.

#### **4.1.4. Conceptul "End-of-waste"**

Încetarea statutului de deșeu sau conceptul "End-of-waste" (EoW) a fost introdus în 2005, prin Strategia tematică privind prevenirea și reciclarea deșeurilor și a fost adoptat de către Parlamentul European și de Consiliu în 2008 prin Directiva Cadru privind deșeurile (WFD). WFD introduce posibilitatea ca anumite fluxuri de deșeurii care au suferit o operațiune de recuperare și care îndeplinesc anumite criterii - așa-numitele "end-of-waste criteria" - pot înceta să mai fie considerate deșeurii.

Scopul definiției acestui concept și a criteriilor aferente este de a aduce claritate la interpretarea definiției deșeurilor, deoarece la nivelul UE s-au raportat în mod repetat confuzii pe mai multe fluxuri de materiale ajunse deșeurii comercializate pe piața internă. Clarificarea calității și aplicabilității contribuie la crearea unor condiții mai transparente de piață, promovează reciclarea diferitelor fluxuri de deșeurii prin reducerea consumului de resurse naturale, precum și prin scăderea cantității de deșeurii eliminate.

La nivel European și național, pentru unele fluxuri de deșeurii, au fost definite seturi de criterii de selecție, operaționale și transparente, care sunt ancorate de viziunea privind creșterea ratei de reciclare, prezentate în Strategia tematică privind prevenirea și reciclarea deșeurilor, coroborat cu cele patru condiții prevăzute în Directiva Cadru privind deșeurile (art. 6) și din OUG nr. 92/2021 privind gestionarea deșeurilor și anume:

- a) substanța sau obiectul este utilizat în mod curent pentru îndeplinirea unor scopuri specifice;
- b) exista o piață sau cerere pentru substanța ori obiectul în cauză;
- c) substanța sau obiectul îndeplinește cerințele tehnice pentru îndeplinirea scopurilor specifice și respecta legislația și normele aplicabile produselor;
- d) utilizarea substanței sau a obiectului nu va produce efecte nocive asupra mediului sau sănătății populației.

Conformarea cu primele două condiții asigură că obiectul sau substanța urmează cel mai probabil să fie supuse unui scop util decât să fie eliminate. Aceste două condiții împiedică definirea unor criterii pentru materialele substanțele sau obiectele pentru care cererea de piață nu este încă dezvoltată.

A treia condiție impune ca o substanță sau un obiect pot înceta să mai fie considerate deșeu numai în cazul în care acesta este potrivit pentru o utilizare legală, deoarece, după ce încetează să mai fie deșeu, el va fi acoperit de legislația aplicabilă produselor.

A patra condiție urmărește ca utilizarea substanțelor sau a obiectelor să nu producă efecte nocive asupra mediului. Însă, de la caz la caz, trebuie să fie realizată o comparație între impactul utilizării substanței sau a obiectului asupra mediului raportat la legislația privind deșeurile și la legislația care reglementează domeniul produselor.

Ca un principiu general, criteriile de încetare a statutului de deșeu reflectă faptul că un tip de deșeu a ajuns la un anumit stadiu de prelucrare prin care capătă o valoare intrinsecă, astfel încât este puțin probabil să mai fie aruncat ca și deșeu fiind prelucrat la un punct în care utilizarea sa nu reprezintă un risc pentru mediu, motiv pentru care poate fi considerat ca și produs/material.

Astfel, pentru anumite deșeuri, criteriile de încetare a statutului de deșeu pot promova producția, de calitate superioară a produselor secundare prin definirea clară a cerințelor minime tehnice și de mediu care urmează să fie îndeplinite. Informațiile cu privire la caracteristicile produsului facilitează comparația și poate spori calitatea finală a produsului conducând la o creștere a cererii, având astfel un efect pozitiv asupra ratelor de reciclare.

Utilizarea deșeurilor în locul materiilor prime este adesea împiedicată de statutul de deșeu al substanței sau al obiectului/materialului. În majoritatea cazurilor, deșeurile sunt asociate cu eliminarea, iar utilizatorii se tem să le utilizeze în locul materiilor prime de o anumită calitate. Încetarea statutului de deșeu poate contribui la atenuarea eventualelor prejudicii aduse utilizatorilor, pentru a spori încrederea acestora în standardele de calitate și a încuraja utilizarea produselor secundare.



#### 4.2. Principii strategice și opțiuni de gestionare a deșeurilor:

**Principiile** definite în SJGD, care stau la baza activităților de gestionare sunt cele enumerate mai jos:

- Principiul **protecției resurselor** primare este formulat în contextul mai larg al conceptului de „dezvoltare durabilă” și stabilește necesitatea de a minimiza și eficientiza utilizarea resurselor primare, în special a celor neregenerabile, punând accentul pe utilizarea materiilor prime secundare.
- Principiul **măsurilor preliminare** se referă la aplicarea stadiului existent de dezvoltare tehnologică în corelație cu cerințele pentru protecția mediului și cu măsuri fezabile din punct de vedere economic.
- Principiul **prevenirii** stabilește o ierarhie în activitățile de gestionare a deșeurilor, ierarhie care situează pe primul loc evitarea generării deșeurilor, minimizarea cantităților, tratarea în vederea valorificării și în vederea eliminării în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației.
- Principiul **poluatorul plătește** corelat cu principiul **responsabilității producătorului** și cel al **responsabilității utilizatorului ilustrat prin principiul plătește pentru cât arunci** stabilește necesitatea creării unui cadru legislativ și economic adecvat, în așa fel încât să fie acoperite costurile de gestionare a deșeurilor.
- Principiul **substituției** subliniază nevoia de a înlocui materiile prime periculoase cu materii prime nepericuloase, pentru a evita generarea deșeurilor periculoase.
- Principiul **proximității**, corelat cu principiul **autonomiei**, stabilește că deșeurile trebuie tratate sau eliminate cât mai aproape posibil de locul unde au fost generate.
- Principiul **subsidiarității** stabilește ca responsabilitățile să fie alocate la cel mai scăzut nivel administrativ față de sursa de generare, dar pe baza unor criterii uniforme la nivel regional și național.
- Principiul **integrării** stabilește că activitățile de gestionare a deșeurilor fac parte integrantă din activitățile social-economice care le generează.

**Ierarhia deșeurilor**, așa cum este prezentată în cadrul Directivei 2008/98/CE și în OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, se aplică în calitate de ordine a priorităților, în cadrul legislației și a politicilor în materie de prevenire a gestionării deșeurilor în următoarea ordine descrescătoare a priorităților:

- (1) **Prevenirea** – măsuri luate înainte ca o substanță, material sau produs să devină deșeu, prin care se reduc: cantitățile de deșeuri (inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea

duratei de viață a acestora), impactul negativ al deșeurilor generate asupra sănătății populației și asupra mediului, conținutul de substanțe periculoase în materiale și produse;

- (2) **Pregătirea pentru reutilizare** – operațiunile de verificare, curățare sau valorificare prin care produsele sau componentele produselor care au devenit deșeuri sunt pregătite pentru a fi reutilizate, fără alte operațiuni de pre-tratare;
- (3) **Reciclarea deșeurilor** – operațiuni de valorificare prin care materialele sunt transformate în produse, materii prime sau substanțe, fiind folosite în același scop pentru care au fost concepute sau în alt scop. Aceasta include reprocesarea materialelor organice, dar nu include valorificarea energetică și conversia în vederea folosirii materialelor drept combustibil sau pentru operațiunile de umplere;
- (4) **Alte operațiuni de valorificare**, cum ar fi **valorificarea energetică** (recuperarea de energie din tratarea termică a deșeurilor) – operațiuni care au drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop, sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv;
- (5) **Eliminarea deșeurilor** (în principal prin depozitare).

#### **4.2. Obiective strategice și indicatori de monitorizare**

Conform prevederilor art. 5 alin. (2) din Legea nr. 101/2006 republicată, obiectivele județene trebuie să vizeze următoarele obiective:

- a) îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației;
- b) susținerea dezvoltării economico-sociale a localităților;
- c) promovarea calității și eficienței serviciului de salubritate;
- d) stimularea mecanismelor economiei de piață;
- e) dezvoltarea durabilă a serviciului;
- f) gestionarea serviciului de salubritate pe criterii de transparență, competitivitate și eficiență;
- g) promovarea programelor de dezvoltare și reabilitare a sistemului de salubritate, pe baza unui mecanism eficient de planificare multianuală a investițiilor;
- h) protecția și conservarea mediului înconjurător și a sănătății populației;
- i) consultarea cu utilizatorii serviciului de salubritate, în vederea stabilirii politicilor și strategiilor locale și regionale în domeniu;
- j) adoptarea normelor locale referitoare la organizarea și funcționarea serviciului de salubritate, precum și a procedurilor de delegare a gestiunii acestuia;
- k) informarea periodică a utilizatorilor asupra politicilor de dezvoltare a serviciului de salubritate, precum și asupra necesității instituirii unor taxe de salubritate;

l) respectarea cerințelor din legislația privind protecția mediului referitoare la salubritatea localităților;

m) respectarea cerințelor și obiectivelor prevăzute în planurile de gestionare a deșeurilor la nivel național și județean.

Pentru atingerea scopului Strategiei, prin SNGD a fost formulat un set de 8 obiective strategice, care reprezintă totodată și coordonatele principale ale viziunii strategice naționale.

Indicatorii de monitorizare stabiliți **prin SNGD** permit monitorizarea felului în care România contribuie la politicile UE în domeniul dezvoltării durabile.

Nr. Crt.	Obiectiv	Mijloace	Indicatori
1.	Îmbunătățirea calității mediului și protecția sănătății populației.	Abordarea integrată a aspectelor de mediu în gestionarea deșeurilor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Număr de locuitori care beneficiază de servicii de salubritate.</li> <li>• Ponderea populației conectată la sistemele de colectare selectivă a deșeurilor, pe zone (urban/rural).</li> <li>• Cantitatea de deșeuri colectate.</li> <li>• Numărul de instalații conforme de tratare a deșeurilor.</li> </ul>
2.	Sprijinirea activităților de cercetare/dezvoltare în domeniul gestionării deșeurilor.	<p>Identificarea domeniilor de intervenție.</p> <p>Atragerea surselor de finanțare a activităților de cercetare/dezvoltare în domeniul deșeurilor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Număr de domenii identificate.</li> <li>• Număr de proiecte finanțate.</li> </ul>
3.	Încurajarea investițiilor verzi.	Dezvoltarea mecanismelor de sprijinire a proiectelor de investiții verzi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numărul de investiții verzi realizate.</li> </ul>
4.	Creșterea eficienței utilizării resurselor.	<p>Promovarea eco-inovării.</p> <p>Aplicarea responsabilității extinse a producătorilor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Număr de proiecte privind eco-inovarea.</li> <li>• Număr de investiții în domeniul deșeurilor care utilizează materii prime din industria de valorificare.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numărul de operatori economici care utilizează deșeurile ca resursă.</li> <li>• Creșterea procentului de materiale reciclate din totalul deșeurilor colectate.</li> </ul>
5.	Gestionarea durabilă a deșeurilor.	<p>Aplicarea ierarhiei deșeurilor în funcție de ordinea priorităților (încurajarea acțiunilor în materie de prevenire a generării și gestionării eficiente a deșeurilor prin pregătire pentru reutilizare, reciclare, valorificare energetică, eliminare).</p> <p>Abordarea analizei ciclului de viață.</p> <p>Diversificarea utilizării instrumentelor economice.</p> <p>Întărirea prin reglementări a sistemului de supraveghere și control.</p> <p>Dezvoltarea infrastructurii de gestionare a deșeurilor</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numărul de planuri de gestionare a deșeurilor.</li> <li>• Cantitatea de deșeuri generate.</li> <li>• Numărul de rețele create pentru repararea și reutilizarea produselor.</li> <li>• Numărul de acte normative privind reciclarea.</li> <li>• Cantitatea de deșeuri valorificate.</li> <li>• Numărul de controale efectuate pentru respectarea legislației de deșeuri.</li> <li>• Numărul de inițiative în ceea ce privește aplicarea ciclului de viață.</li> <li>• Numărul de instrumente economice.</li> </ul>
6.	Corelarea prevederilor politicilor de gestionare a deșeurilor cu cele privind schimbările climatice.	<p>Integrarea aspectelor privind schimbările climatice în planurile de gestionare a deșeurilor.</p> <p>Sustinerea investițiilor care reduc amprenta de carbon.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantitățile de emisii de gaze cu efect de seră rezultate din activitățile de gestionare a deșeurilor și asimilate acestora.</li> <li>• Numărul de proiecte finanțate.</li> </ul>
7.	Dezvoltarea comportamentului responsabil privind prevenirea generării și gestionării deșeurilor.	<p>Promovarea campaniilor de conștientizare/informare a comunităților.</p> <p>Implicarea societății civile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numărul de campanii de conștientizare/informare.</li> <li>• Numărul de acțiuni/eventimente.</li> </ul>

8.	Întărirea capacității instituționale	<p>Actualizarea și completarea cadrului legal existent.</p> <p>Completarea schemei de personal implicat în gestionarea deșeurilor din cadrul autorităților de mediu la nivelul care a fost acceptat de Comisia Europeană la semnarea Tratatului de Aderare.</p> <p>Consolidarea sistemului de control și a modernizării sistemului de supraveghere.</p> <p>Instruirea permanentă a personalului din cadrul instituțiilor abilitate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numărul de acte normative adoptate.</li> <li>• Procentul de creștere a numărului de personal.</li> <li>• Numărul de instruiți privind domeniul deșeurilor.</li> <li>• Număr de personal implicat în supraveghere și control</li> </ul>
----	--------------------------------------	---	---

Pentru îndeplinirea obiectivului general, prevăzut în legea cadru privind deșeurile, respectiv ruperea legăturii între creșterea economică și impactul asupra mediului asociat gestionării deșeurilor, în PJGD s-a stabilit 1 obiectiv strategic în ceea ce privește deșeurile municipale și anume:

**Obiectiv 1:** Reducerea cantității de deșuri menajere și similare generate pe locuitor în anul 2025 cu cel puțin 10% raportat la anul 2019 (respectiv reducerea indicelui de generare a deșeurilor menajere și similare de la 251 kg/locuitor/an în 2019 la 225 kg/locuitor/an în 2025).

Cuantificarea obiectivului la nivelul județului Argeș implică reducerea indicelui mediu de generare a deșeurilor municipale de la 263 kg/locuitor/an în 2019 la 249 kg/locuitor/an în 2025.<sup>1</sup>

Pentru implementarea și asigurarea acestui obiectiv, prin PJGD Argeș s-a identificat un număr de patru măsuri, după cum urmează:

1. Susținerea și dezvoltarea acțiunilor existente privind compostarea individuală a biodeșeurilor
2. Reducerea la jumătate a cantității de alimente risipite până în anul 2025, raportat la anul 2017
3. Prevenirea generării deșeurilor de hârtie tipărite

<sup>1</sup> Extras Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în Județul Argeș, pag 255

4. Introducerea în programa școlară pentru învățământul preuniversitar de tematici cu privire la prevenirea generării deșeurilor menajere.

## **5. UTILIZAREA RESURSELOR**

### **5.1. Introducere**

Gestionarea ”tradițională” a deșeurilor nu a luat în considerare costurile legate de emisiile de gaze cu efect de seră (GES), fapt care s-a reflectat în modul de luare a deciziilor legate de producție și consum, precum și în tratarea și eliminarea deșeurilor generate. Identificarea măsurilor care pot conduce la rezultate concrete de reducere a emisiilor va avea ca efect, în final, reducerea costurilor de producție cu beneficii nete pentru întreaga societate.

Evoluția societății românești din ultimii ani, creșterea nivelului de trai și dezvoltarea tehnologică se caracterizează prin accelerația consumului și degradarea rapidă a resurselor naturale neregenerabile, concomitent cu mărirea ratei de generare a deșeurilor. Aflați în fața unei iminente crize de materii prime naturale, producătorii trebuie să identifice soluții de reciclare a deșeurilor, prin valorificarea materiei prime care se regăsește în acestea.

Valorificarea energetică a deșeurilor, compostarea, reciclarea metalelor, hârtiei, sticlei și a materialelor plastice, dar și a altor fluxuri de deșeuri inclusiv transformarea lor în materii prime secundare prin care pot fi substituite resursele naturale trebuie încurajată cu prioritate în viitorul apropiat.

România trebuie să adopte măsuri de dezvoltare a instalațiilor de tratare a deșeurilor, concomitent cu aplicarea unei politici de încurajare a reciclării deșeurilor în interiorul țării prin diminuarea exporturilor fluxurilor de deșeuri pentru care există capacități de prelucrare la nivel național și importul de deșeuri care să înlocuiască materia prima folosită în procesul de producție.

În acest sens, în Legea nr. 101/2006, a serviciului de salubritate a localităților, republicată, se prevăd ca activități componente ale serviciului de salubritate și:

- a) tratarea aerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică;
- b) tratarea anaerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de digestie anaerobă, inclusiv transportul materialului semisolid igienizat și stabilizat la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică;
- c) tratarea deșeurilor municipale cu potențial energetic în instalații de incinerare cu eficiență energetică ridicată, inclusiv transportul reziduurilor rezultate din incinerare la depozitele de deșeuri;
- d) tratarea mecanobiologică a deșeurilor reziduale în instalațiile de tratare mecanobiologice sau, după caz, în instalațiile integrate de tratare, inclusiv transportul deșeurilor stabilizate biologic și al

deșeurilor reziduale care nu mai pot fi valorificate la depozitele de deșeuri și al deșeurilor reziduale valorificabile energetic la instalațiile de valorificare energetică;

e) instalații de tratare mecanobiologică;

În același context, la nivelul județului Argeș s-a încheiat Contractul de delegare prin concesiune a gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale provenite de pe raza județului argeș în instalațiile integrate de tratare mecanobiologice, inclusiv transportul deșeurilor stabilizate biologic și al deșeurilor reziduale care nu mai pot fi valorificate energetic la instalațiile de valorificare energetică.

Este adevărat că la nivel european, cantitățile de deșeuri continuă să crească, în ciuda măsurilor propuse și implementate până în prezent, datorită, printre altele, și proiectării produselor care presupun o cantitate semnificativă de ambalaje de vânzare și transport, ceea ce indică faptul că nu se pune suficient accent pe reducerea cantităților de deșeuri generate sau a celor eliminate.

<b>Ținta strategiei</b>	<b>Acțiuni/măsurile propuse</b>
→ reducerea semnificativă a ratei de generare a deșeurilor	→ încurajarea reutilizării
→ reducerea cantităților care sunt destinate eliminării → utilizarea eficientă a resurselor → îmbunătățirea ”design”-ului produselor și utilizării materialelor în scopul creșterii eficienței folosirii resurselor	→ implementarea măsurilor de proiectare ecologică, proiectare care trebuie să considere impactul asupra mediului, inclusiv generarea deșeurilor datorată proceselor de fabricație și utilizare → îmbunătățirea proiectării produselor pentru reducerea cantității de materiale utilizate în procesul de fabricare și a utilităților (energie, apă etc) pe durata de viață a produsului → optimizarea procesului de ambalare a produselor
→ dezvoltarea de strategii care să se axeze pe identificarea sectoarelor relevante și a modalităților de responsabilizare a producătorilor → identificarea sectoarelor unde este necesară o intervenție și unde se poate implementa reducerea cantităților de deșeuri și identificarea de soluții	→ identificarea și concentrarea pe domenii care pot evolua cel mai rapid și din punct al protecției mediului, nu numai a rezultatelor economice și încurajarea acestora

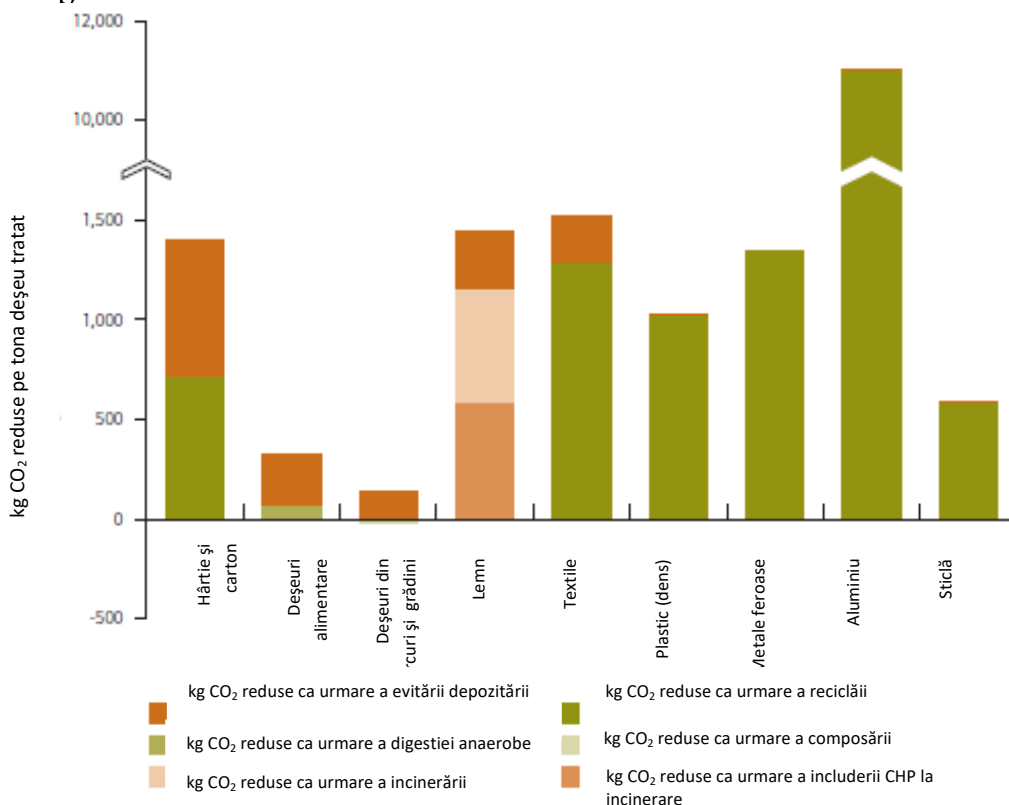
specifice funcție de costurile de mediu și beneficii	→ creșterea numărului total de comercianți de produse alimentare și post-consum angajați în acțiuni de diminuare a generării de deșeuri
--	---

## 5.2. Materiale

Impactul generat de deșeuri asupra mediului și modul de gestionare a acestora diferă de la un tip de material la altul. Însă un impact foarte important îl au emisiile de gaze cu efect de seră. Studiile recente au luat în considerare potențialele beneficii pentru schimbările climatice aduse de valorificarea diferitelor materiale, folosind o abordare pe baza ciclului de viață.

Beneficiile potențiale sunt mai mari în cazul în care materialele valorificate sunt de calitate superioară, astfel materialul își menține integritatea, iar consumul de materie primă poate fi evitat. În ceea ce privește recuperarea energiei, există beneficii semnificative atunci când se recuperează căldura sau energie electrică.

*Beneficii estimate pentru schimbările climatice aduse de valorificarea diferitelor materiale (Sursa: DFFRA)*





**Hârtia și cartonul.** Atât reciclarea cât și valorificarea cu recuperare de energie aduc beneficii în ceea ce privește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și bineînțeles beneficii semnificative depozitelor de deșeuri. Cu toate acestea, beneficiile aduse de reciclare comparativ cu cele aduse de valorificarea cu recuperare de energie depind de:

- (i) calitatea și disponibilitatea hârtiei (calitatea superioară tinde să favorizeze reciclarea). În acest sens, la nivelul județului Argeș este implementată colectarea separată a tuturor deșeurilor reciclabile de hârtie/carton, plastic/metal și sticlă, în paralel cu desfășurarea unor acțiuni de informare și conștientizare publică, menite să ducă la creșterea calității deșeurilor reciclabile selectate, prin creșterea gradului de separare corectă a deșeurilor și de evitare a contaminării acestora.
- (ii) eficiența procesului de valorificare cu recuperare de energie.

a. Acțiunile pot include:

- i. promovarea împreună cu industria hârtiei de noi obiective mai ridicate privind reciclarea deșeurilor de hârtie;
- ii. derularea unor acțiuni de informare-conștientizare publică continuă a populației privind separarea corectă deșeurilor;
- iii. promovarea achizițiilor publice ecologice (verzi) cu analiza ciclului de viață al produsului;
- iv. încurajarea achiziționării produselor provenite din hârtie reciclată.

**Aluminiul.** Reciclarea tuturor metalelor conferă randamente crescute în ceea ce privește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, deoarece sunt necesare cantitățile ridicate de energie pentru a le extrage și prelucra. Fiecare tonă de aluminiu reciclat economisește 11 tone de CO<sub>2</sub>.

b. Acțiunile pot include:

- i. promovarea, împreună cu sectorul economic și industrial de noi obiective mai ridicate decât cele din legislația europeană.
- ii. derularea unor acțiuni de informare-conștientizare publică continuă a populației privind separarea corectă deșeurilor;
- iii. descurajarea colectării non-formale a deșeurilor reciclabile, inclusiv a celor din aluminiu și asigurarea trasabilității acestora.

**Sticla.** Reciclarea sticlei poate aduce beneficii semnificative crescute în ceea ce privește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, în funcție de traseul de prelucrare. Reciclarea cu circuit închis (de ex. - reciclarea buteliilor din sticlă tot în butelii de sticlă) oferă beneficii semnificativ mai mari decât utilizările de calitate inferioară (de ex - utilizarea ca și agregate) care ar putea produce numai beneficii marginale.

c. Acțiunile pot include:

- i. promovarea recipientelor mai ușoare;
- ii. dezvoltarea unor sisteme de colectare a deșeurilor de sticlă de la IMM-uri sau de la întreprinderile din sectorul de alimentație publică;
- iii. încurajarea inițiativelor de utilizare a produselor din sticlă reutilizabile ;
- iv. punerea la dispoziția publicului a informațiilor disponibile cu privire la caracterul reutilizabil și reciclabil al sticlei

**Plasticul.** Incinerarea/co-incinerarea plasticului are un impact general net negativ asupra emisiilor de gaze cu efect de seră, ca urmare a eliberării carbonului fosil. Reciclarea are un potențial semnificativ pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin nefolosirea materialelor prime virgine, însă amploarea acestui proces variază foarte mult, în funcție de traseul de prelucrare.

d. Acțiunile pot include:

- i. promovarea prin acorduri voluntare împreună cu sectorul economic și industrial de noi obiective mai ridicate decât cele din legislația actuală.
- ii. încurajarea inițiativelor de utilizare a produselor din plastic reutilizabile ;
- iv. punerea la dispoziția publicului a informațiilor disponibile cu privire la caracterul reutilizabil și reciclabil al plasticului
- iii. derularea unor acțiuni de informare-conștientizare publică continuă a populației privind separarea corectă a deșeurilor;
- iv. descurajarea colectării non-formale a deșeurilor reciclabile, inclusiv a celor din plastic și asigurarea trasabilității acestora.

**Lemnul.** Lemnul are o energie încorporată relativ redusă (energia consumată în procesul de exploatare forestieră), dar mare din punct de vedere caloric. Deși pentru anumite tipuri de deșeurile de lemn re-utilizarea sau reciclarea sunt cele mai bune opțiuni, utilizarea ca și combustibil alternativ celui fosil are, în general, un beneficiu mai mare asupra emisiilor de

gaze cu efect de seră decât recuperarea materialului ca și resursă (și evitarea folosirii materiilor prime virgine).

e. Acțiunile pot include:

- i. Promovarea dezvoltării piețelor de energie pentru deșeurile de lemn, inclusiv reciclarea acestora;

### 5.3. Produse

În Europa și pe plan internațional, există un interes în continuă creștere pentru modul de abordare a impactului asupra mediului creat de produse. În prezent, ciclul de viață pentru o gama largă de produse nu este înțeles, impactul lor asupra mediului nefiind măsurat.

În acest sens, se încurajează dezvoltarea unui nou concept: ”proiectarea ecologică” care are ca principal rol cel de a îmbunătăți performanța ecologică a unui produs de-a lungul ciclului de viață, considerând toate etapele de la producere, la utilizare și generare de deșeu (de la materia primă, producție, ambalare, transport și distribuție, instalare / utilizare, întreținere, scoatere din uz și generare deșeu), integrând aspectele ecologice în fiecare din aceste etape.

Din punct de vedere al emisiilor de gaze cu efect de seră, un flux important îl reprezintă produsele consumatoare de energie, produse care sunt dependente de energie (electricitate, combustibili fosili sau energie regenerabilă). Ca urmare, aceste produse reprezintă, în același timp, și un sector unde, prin măsuri adecvate, se pot obține reduceri considerabile a emisiilor asociate. Este util ca aceste măsuri să le încorporeze și pe cele specifice de reducere a generării de deșeuri, ba mai mult, să le considere ca parte integrantă.

Pe plan național, România a transpus Directiva 2005/32/CE de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică, aplicabile produselor consumatoare de energie și de modificare a Directivei 92/42/CEE a Consiliului și a Directivelor 96/57/CE și 2000/55/CE ale Parlamentului European și ale Consiliului.

Autoritatea centrală pentru protecția mediului încurajează :

- Producția bazată pe materiale reciclate
  - Operatorii economici care demonstrează durabilitatea produselor (ex. obiectele de uz casnic , produsele de mobilier...)
- Utilizarea produselor care pot fi ușor reciclate/reutilizate
- Produsele ambalate în materiale reciclate sau mai puțin ambalate

- Creșterea capacităților de reciclare a deșeurilor
- Dezvoltarea instalațiilor de producere a energiei din deșeuri
- Promovarea de către operatorii economici, a ecodesignului, în scopul îmbunătățirii performanței de mediu a acestora pe toată durata ciclului de viață a produselor.

#### **5.4. Tranziția către o "economie verde"**

Mediul natural poate fi privit atât ca un furnizor de materii prime (apă, resurse minerale etc), materii necesare în producția de bunuri și servicii, cât și ca un furnizor de servicii prin ecosistemele naturale, putând să asigure surse pentru reținerea carbonului, purificarea apei, gestionarea riscului la inundații și circuitul nutrienților.

Daca pentru primul aspect – cel de furnizor de materii prime – este necesar să se identifice măsuri de reducere a impactului și să se dezvolte un concept de utilizare eficientă și la minimum a acestor resurse; pentru cel de-al doilea – furnizor de servicii prin ecosistemele naturale – este, de asemenea, necesar să nu se abuzeze de acest potențial. El există, însă nu trebuie neaparat și utilizat, pentru că exista pericolul denaturării funcției mediului natural.

Utilizarea eficientă a resurselor naturale, este vitală atât pentru generațiile prezente, cât mai ales, pentru cele viitoare. Prin prisma acestei abordări, politica privind deșeurile poate să aibă un aport semnificativ în asigurarea utilizării eficiente a resurselor. În prezent, utilizarea eficientă a resurselor naturale nu este integrată, sau este integrată doar partial, în deciziile economice, ceea ce are ca efect, în unele cazuri, supra-utilizarea resurselor. Pe termen lung, o astfel de abordare nu numai că nu va putea sprijini eficient dezvoltarea economică, dar prezintă riscul ca, prin încălcarea pragurilor critice, să se ajungă în punctul în care anumite resurse naturale să nu mai poată fi înlocuite.

Se contureaza astfel, necesitatea unei abordări durabile, pentru dezvoltarea unei economii, care să fie caracterizată prin gestionarea tuturor resurselor naturale într-un mod eficient, indiferent de stadiul de dezvoltare.

Trecerea către o economie verde presupune de exemplu:

- creșterea cererii de bunuri noi și servicii care reduc daunele aduse mediului;
- transformarea unor sectoare de afaceri pentru a dezvolta "alternative mai ecologice", la produsele existente;
- reducerea cererii de produse din anumite sectoare care cauzează daune mediului;

Această transformare trebuie coordonată și cu o abordare politică de înlăturare a barierelor din calea utilizării eficiente a resurselor, încurajându-se, în același timp, obținerea de beneficii care presupun inclusiv minimizarea costurilor pentru economie.

În domeniul gestionării deșeurilor, externalitățile de mediu, sau mai bine zis neconsiderarea, în mod practic a acestora, poate conduce la decizii economice nefundamentate sau fundamentate insuficient cu impact direct sau indirect asupra mediului. Neidentificarea corectă a acestora, a costurilor și a beneficiilor de mediu, poate conduce către generarea unor cantități mai mari de deșeuri, determinate de modele ineficiente de producție și consum.

Din perspectiva gestionării deșeurilor, eficiența economică este considerată în momentul în care cantitatea și compoziția deșeurilor generate sunt la un nivel optim, adică în momentul în care costurile de reducere a deșeurilor sunt cu o unitate mai mici decât beneficiile economice și de mediu.

Sigur, această abordare presupune o analiză atentă a tuturor costurilor implicate și a impactului modificării proceselor de producție și de gestionare a deșeurilor. Pot exista cazuri în care prin modificarea fluxului tehnologic se utilizează într-un mod mai eficient resursele, se pot obține beneficii prin reducerea gazelor cu efect de seră, și se pot obține chiar și economii legate de costurile materiale. Acestea însă, trebuie analizate în contra-balanța cu costurile legate de modificarea echipamentelor, materiilor prime sau a fluxului tehnologic.

În luarea oricăror decizii, autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și autoritățile locale, vor lua în considerare principiile generale ale protecției mediului, precauției și durabilității, fezabilității tehnice și viabilității economice, protecției resurselor, precum și impactul global asupra mediului, sănătății populației, economiei și societății.

**Taxa de salubritate:** constituie un instrument economic prin care, în temeiul principiilor **poluatorul plătește și plătește pentru cât arunci** utilizatorii serviciului de salubritate, plătesc pentru colectarea, transportul, sortarea, tratarea și depozitarea finală a deșeurilor pe care le produc.

Prin instituirea, la nivel local, a unui tarif pentru separarea incorectă a deșeurilor municipale la un nivel de până la 2 ori mai mare decât nivelul rezultat din tarifele cumulate pentru gestionarea deșeurilor municipale, se dorește descurajarea separării incorecte la sursă a deșeurilor.

De asemenea, pentru descurajarea erijării utilizatorilor de la plata serviciului de salubritate, autoritățile publice locale pot să aprobe o taxă de salubritate pentru utilizatorii care beneficiază individual de prestarea serviciului de salubritate fără contract încheiat cu operatorul, de până la de 3 ori mai mare decât nivelul rezultat din tarifele cumulate pentru gestionarea deșeurilor municipale aplicat utilizatorilor cu contract.

Taxa de depozitare și contribuția pentru economia circulară constituie un instrumente economice care se dorește a determina reducerea cantităților de deșeuri eliminate prin depozitare. Ca efect secundar, presupune reșezarea ierarhiei deșeurilor din punct de vedere al intrării dintr-o etapă în cealaltă, practic, cantitățile de deșeuri care sunt direcționate spre reciclare și tratare trebuie să crească, pentru a reduce cantitatea de deșeuri care rămâne pentru etapa de eliminare finală.

Scopul acestor instrumente economice, coroborate cu introducerea în legislația națională a unor ținte de deviere de la depozitare, este ca impactul acestor instrumente economice să se resimtă până în prima etapă a fluxului de deșeuri și să aibă ca efect cel puțin reducerea cantităților de deșeuri generate.

De asemenea, prin aplicarea acestor instrumente economice, se pun la dispoziție criterii importante de evaluare a impactului unui întreg sistem integrat de gestionare a deșeurilor.

Taxa de depozitare nu se presupune a fi doar un instrument economic de reducere a cantitatilor de deseuri eliminate prin depozitare, ci si un instrument care reflecta o mai atenta considerare a externalitatilor de mediu pe care activitatea de depozitare le presupune. Acestea ar fi de dorit a se considera in toate etapele ierarhiei gestionarii deseurilor, astfel incat toate sa aiba un numitor si o baza comuna de comparatie. Astfel, ar trebui cuantificate externalitatile si in cazul celorlalte operatii de tratare si eliminare, punand la dispozitie un criteriu important de evaluare a impactului unui intreg sistem integrat de gestionare a deseurilor.

Pentru respectarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor este necesar ca instrumentele economice să abordeze toate etapele de gestionare a deșeurilor (valorificarea cu recuperare de energie, reciclarea, reutilizarea și prevenirea generării deșeurilor) pentru a se asigura un cost eficient de-a lungul întregului sistem. Cu alte cuvinte, pentru evitarea unei situații inechitabile, autoritățile, pe baza evaluării sectorului de tratare/eliminare a deșeurilor și prin prisma obiectivelor ce trebuie atinse, vor lua în considerare aplicarea taxelor/tarifelor în cadrul unui mix optim de instrumente economice.

Gestionarea eficientă din punct de vedere al costurilor se poate realiza prin evaluarea cantităților de deșeuri gestionate pe diferitele niveluri ale ierarhiei deșeurilor prin prisma principiului *equimarginal*, de exemplu, deșeurile sunt alocate între diferitele opțiuni de gestionare astfel încât costul marginal social al fiecărei opțiuni este egalat de-a lungul acestora. Acolo unde nu este egal, există un potențial de reducere a costurilor de gestionare a deșeurilor prin realocarea lor între diferitele opțiuni de tratare.

Având în vedere ierahia deșeurilor, putem afirma că această abordare trebuie să considere nu numai costurile și beneficiile asociate reducerii cantităților de deșeuri, încât să fie asigurată, totuși, eficiența economică, dar și toate etapele de-a lungul fluxul deșeurilor, astfel încât să se poată garanta că deșeurile generate pot fi tratate în mod eficient și din punct de vedere economic. În acest

sens, trebuie identificate metodele de tratare pentru toate tipurile de deșeuri generate, funcție de specificitatea fiecărui tip de deșeu, ținta finală fiind cea de gestionare a acestora într-un mod optim din toate punctele de vedere: tehnic, economic și de mediu.

### **5.5. Responsabilitatea producătorului**

Având în vedere analiza ciclului de viață al unui produs, inclusiv a etapei în care acesta devine deșeu, responsabilitatea privind impactul acestuia (inclusiv cel de mediu), deci și a stadiului de deșeu, trebuie să fie asumată și preluată de operatorii economici care îl produc și îl introduc pe piață.

Această abordare este importantă din perspectiva pe care un producător poate să o aibă asupra bunului, încă din etapa de proiectare și măsura în care poate să influențeze proiectarea, ținând cont de toate etapele pe ciclul de viață al produsului, inclusiv etapa în care acest bun devine deșeu.

Astfel prin introducerea responsabilității producătorului se introduce un nou instrument prin care sunt susținute proiectarea și producerea de bunuri care iau în considerare utilizarea eficientă a resurselor pe parcursul întregului lor ciclu de viață, inclusiv propria lor reparare, reutilizare, dezasamblare și reciclare.

Trebuie precizat ca acest instrument poate însemna atât răspunderea financiară cât și răspunderea organizatorică a producătorilor de bunuri, integral sau partial, în funcție de specificitatea fluxului de deșeuri.

Pentru realizarea unui grad cât mai ridicat de colectare și reciclare, trebuie create mecanisme care să faciliteze colaborarea între operatorii economici responsabili pentru realizarea obiectivelor de reciclare și valorificare a deșeurilor (operatori de salubritate, OIREP, autorități publice locale, asociații de dezvoltare intercomunitare), distribuitori, retail, sectoarele de reciclare, și colectare în vederea implementării unor sisteme voluntare de returnare, complementare sistemelor create la nivelul autorităților administrației publice locale care să conducă la reciclarea unor cantități cât mai ridicate de deșeuri generate de populație.

Prin modificările Legii nr. 101/2006, s-a introdus în activitățile serviciului de salubritate, aceea de operare a centrelor de colectare prin aport voluntar a deșeurilor de la persoane fizice și, prin Ghidul specific - Condiții de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C3/S/I.1.C, pentru subinvestiția I.1.c "Centre integrate de colectare separată prin aport voluntar destinate aglomerărilor urbane", componenta 3: Managementul deșeurilor, s-a dat posibilitatea autorităților publice locale de a accesa fonduri în vederea construirii acestora.

Prin Hotărârea nr. 1.074/2021 privind stabilirea sistemului de garanție-returnare pentru ambalaje primare nereutilizabile, s-a stabilit cadrul legal pentru implementarea pe întreg teritoriul României a sistemului de garanție-returnare (SGR), aplicabil pentru ambalaje primare nereutilizabile din sticlă, plastic sau metal, cu volume cuprinse între 0,1 l și 3 l inclusiv, utilizate pentru a face disponibile pe piața națională bere, mixuri de bere, mixuri de băuturi alcoolice, cidru,

alte băuturi fermentate, sucuri, nectaruri, băuturi răcoritoare, ape minerale și ape de băut de orice fel, vinuri și spirtoase.

SGR reprezintă o modalitate prin care:

- a) operatorii economici care introduc pe piața națională produse ambalate, operatorii economici care importă/achiziționează intracomunitar produse ambalate pentru utilizare/consum propriu sunt responsabili pentru deșeurile generate de ambalajele primare, secundare și terțiare folosite pentru ambalarea produselor lor, cu excepția ambalajelor de desfacere care sunt folosite pentru ambalarea, la locul de vânzare, a produselor;
- b) operatorii economici care supraambalează produse ambalate individual în vederea revânzării/redistribuirii sunt responsabili pentru deșeurile generate de ambalajele secundare și terțiare pe care le introduc pe piața națională;
- c) operatorii economici care introduc pe piața națională ambalaje de desfacere, inclusiv pungi de transport din plastic,
- d) operatorii economici care dau spre închiriere, sub orice formă, cu titlu profesional, ambalaje sunt responsabili pentru respectivele ambalaje, îndeplinesc responsabilitatea pentru preluarea, transportul și reciclarea ambalajelor SGR.

De asemenea, trebuie să se acorde o atenție deosebită pentru ca aceste sisteme complementare să evite orice denaturare a mediului concurențial, să nu aibă efecte negative asupra sistemelor integrate de gestionare a deșeurilor, să nu implice costuri excesive, să fie ușor accesibile populației, asigurând în același timp respectarea principiilor protecției consumatorului.

Fluxurile de deșuri pentru care s-a creat, la nivel legislativ, cadrul de preluare a responsabilității producătorului, sunt: ambalaje și deșuri de ambalaje, echipamente electrice și electronice, vehicule scoase din uz, deșuri de baterii și acumulatori portabili.

### **5.5.1. Ambalaje**

Ambalajele sunt destinate protejării unui produs sau pentru eficientizarea transportului manipulării sau depozitării unuia sau mai multor produse. Utilizarea acestora, pe lângă beneficii, presupune și apariția unui flux special de deșuri. Deși în cele mai multe cazuri amprenta de carbon pentru ambalaje este depășită de cea a produselor pe care le conține, se folosesc încă suficient de multe resurse pentru fabricarea acestora.

Eficientizarea ambalajului per produs este o problemă încă nesoluționată în multe cazuri. Reducerea cantitativă a materialelor folosite la fabricarea ambalajelor trebuie să aibă, totuși în vedere păstrarea condițiilor pentru care a fost creat. Trebuie de asemenea avut în vedere posibilitatea folosirii de ambalaje reutilizabile în măsura în care acest lucru ar avea efecte pozitive în reducerea cheltuielilor asociate, în reducerea cantităților de deșuri, precum și în reducerea impactului asupra mediului al acestui flux de deșuri.



La nivel european, responsabilitatea atât a gestionării deșeurilor de ambalaje cât și a furnizării de date privind cantitățile de ambalaje introduse pe piață revine tuturor operatorilor economici de pe întregul lanț (producător, ambalator, distribuitor, importator).

Având în vedere mulții actori implicați în ciclul de viață al unui produs (industrie, operatori economici, consumatori, operatori economici pentru reciclare și valorificare), schemele care coordonează activitățile de gestionare a deșeurilor – reciclarea și valorificarea deșeurilor de ambalaje – au un rol foarte important, anume cel de coordonare între toți acești actori.

### ***Reciclabilitatea***

Reciclabilitatea unui ambalaj depinde de mai mulți factori, cum ar fi:

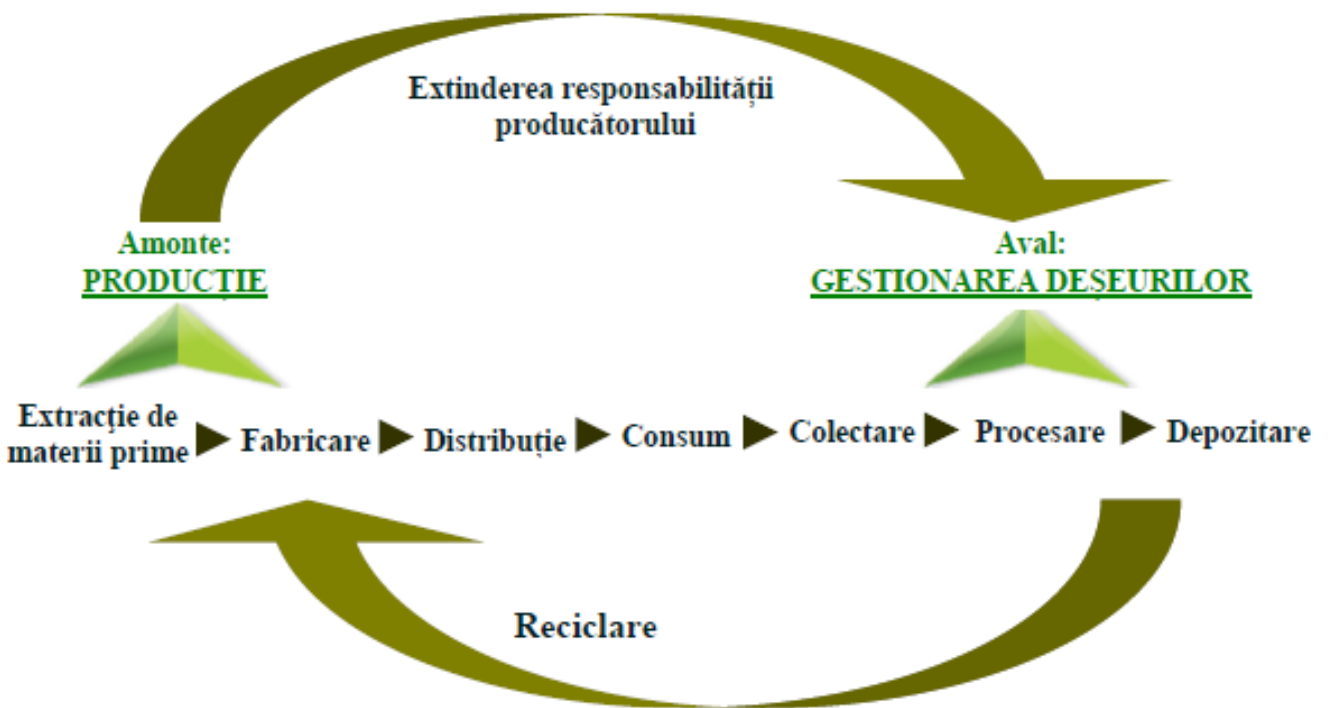
- a) tehnologia disponibilă și asigurarea unei mase critice de deșeuri;
- b) posibilitatea colectării și separării aceluși ambalaj, precum și posibilitatea separării materialelor; componente atunci când un ambalaj nu este monomaterial;
- c) costurile și beneficiile de mediu asociate.

În cazul în care se folosesc mai multe materiale reciclate în conținutul ambalajelor secundare și terțiale apar o serie de avantaje economice și de mediu:

- în medie, energia care intră într-un proces de fabricare care utilizează materiale reciclate este mai mică decât dacă în același proces se folosesc materiale virgine. În plus față de amprenta de carbon mai mică a materialelor reciclate, acestea ar trebui cel puțin în teorie să fie mai ieftine, iar prețurile lor mai puțin volatile.
- utilizarea materialelor reciclate economisește resurse naturale, multe dintre acestea provenind din surse neregenerabile.
- o cerere tot mai mare pentru ambalaje care au un conținut ridicat de material reciclat ar putea contribui la rezistența pieței de reciclare în fața crizelor economice (cum ar fi scăderea bruscă a cererii pe piețele globale în 2008 - 2009).

### **5.5.2. Răspunderea extinsă a producătorului**

Răspunderea extinsă a producătorului, bazată pe principiul “poluatorul plătește” este un concept utilizat în politica de mediu, acționând pentru prevenirea poluării și minimizarea deșeurilor, stimulând producția curată.



Răspunderea extinsă a producătorului reprezintă o politică de mediu în care responsabilitatea producătorului unui produs este extinsă până la stadiul post-consum al ciclului de viață al unui produs.

Creșterea responsabilității producătorului prin deplasarea unei părți a responsabilității de la utilizatorul final, (municipalități și alte autorități locale/regionale înapoi către producător), are două caracteristici de bază:

- Stimulente pentru producători pentru a încorpora considerațiile de mediu în proiectarea produselor lor.
- Implementarea REP în politica de mediu se referă atât la produs, cât și la deșeu, și poate fi puntea de legătură dintre politicile de gestionare a deșeurilor și politicile de mediu orientate pe produs.

Principiul REP se bazează pe trei mari obiective de mediu:

- a) îmbunătățirea ”design”-ului produselor;
- b) reutilizarea produsului și materialelor de calitate prin colectarea eficientă și reciclare:
  - i. colectare eficientă;
  - ii. tratarea produselor colectate în condiții de protecție a mediului.

- c) grad înalt de reutilizare a produsului și materialelor de calitate prin refolosire și reciclare.

La nivel național, în temeiul Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje,

- a)** operatorii economici care introduc pe piața națională produse ambalate, operatorii economici care importă/achiziționează intracomunitar produse ambalate pentru utilizare/consum propriu sunt responsabili pentru deșeurile generate de ambalajele primare, secundare și terțiare folosite pentru ambalarea produselor lor, cu excepția ambalajelor de desfacere care sunt folosite pentru ambalarea, la locul de vânzare, a produselor;
- b)** operatorii economici care supraambalează produse ambalate individual în vederea revânzării/redistribuirii sunt responsabili pentru deșeurile generate de ambalajele secundare și terțiare pe care le introduc pe piața națională;
- c)** operatorii economici care introduc pe piața națională ambalaje de desfacere, inclusiv pungi de transport din plastic, sunt responsabili pentru deșeurile generate de respectivele ambalaje;
- d)** operatorii economici care dau spre închiriere, sub orice formă, cu titlu profesional, ambalaje, sunt responsabili pentru respectivele ambalaje.

Operatorii economici mai sus menționați, pot opta să își transfere obligațiile către o organizație de transfer de responsabilitate (OIREP), sau să își îndeplinească obligațiile în mod individual. Indiferent de sistemul pentru care optează, acesta trebuie să fie aprobat și monitorizat de autoritatea națională responsabilă cu protecția mediului.

Potrivit Legii nr. 249/2015, operatorii economici/OIREP au obligația de a îndeplini, începând cu anul 2019, următoarele valori minime ale obiectivelor de valorificare\* și, respectiv, reciclare\*\* a deșeurilor de ambalaje

Nr. crt.	Obiectiv	Pentru perioada 2019-2022 (inclusiv)	Anul 2023	Anul 2024	Începând cu data de 1.01.2025	Începând cu data de 1.01.2030
1.	Obiectiv global de valorificare	60	65	65	70	75
2.	Obiectiv global de reciclare	55	60	60	65	70
3.	Obiectiv de reciclare hârtie-carton	60	65	70	75	85
4.	Obiectiv de reciclare materiale plastice (inclusiv PET)	22,5	35	40	50	55
5.	Obiectiv de reciclare sticlă	60	65	65	70	75

6.	Obiectiv de reciclare metale feroase***)	50	60	65	70	80
7.	Obiectiv de reciclare aluminiu	20	30	40	50	60
8.	Obiectiv de reciclare lemn	15	20	20	25	30

\* Includ cantitatea de deșeuri de ambalaje reciclată și cea incinerată în instalații de incinerare cu valorificare de energie.

\*\* Includ cantitatea de ambalaje de lemn care este reparată în vederea reutilizării.

\*\*\*) Începând cu data de 1.01.2025.

**Aceste valori sunt aplicate numai pentru:**

- a) ambalajele primare reutilizabile;
- b) ambalajele primare pentru care aplică un sistem de returnare a ambalajelor proprii folosite;
- c) ambalajele secundare și ambalajele pentru transport pentru care aplică un sistem de preluare de la distribuitorii produselor lor;
- d) ambalajele produselor importate/achiziționate intracomunitar pentru utilizare sau consum propriu.

OIREP au obligația, pe lângă îndeplinirea obiectivelor de valorificare prevăzute de Anexa nr. 5 din Legea nr. 249/2015, :

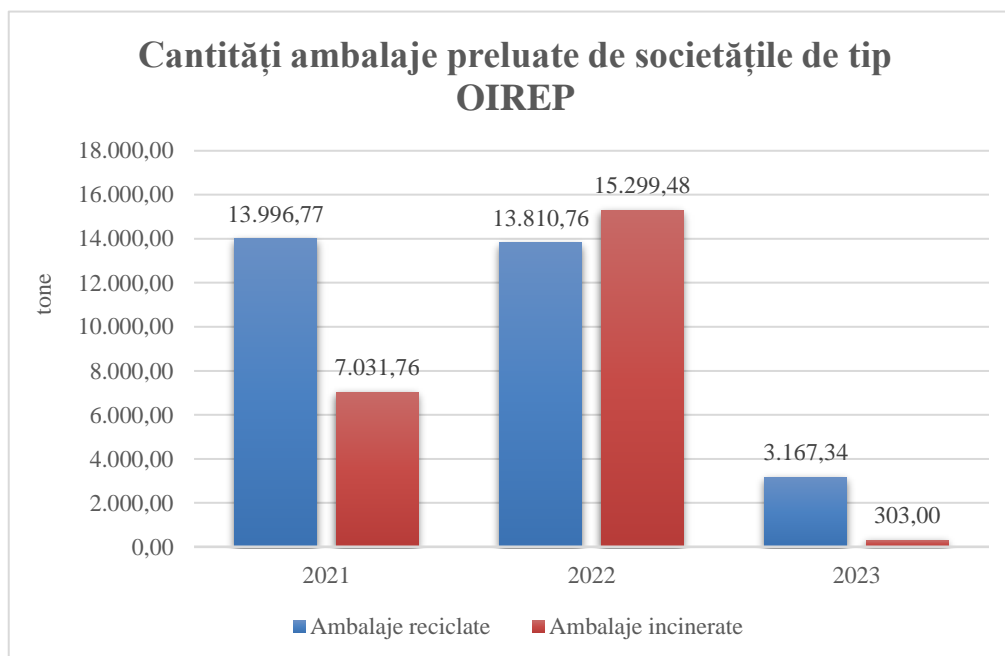
- să implementeze obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului distinct pentru deșeurile de ambalaje din comerț și industrie și pentru deșeurile de ambalaje din deșeurile municipale, indiferent de materialul din care acestea sunt fabricate.

-să acopere, cu prioritate, în limita cantităților și tipurilor de materiale de ambalaje pentru care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului, costurile pentru colectarea și transportul, stocarea temporară, sortarea și, după caz, pentru valorificarea deșeurilor de ambalaje gestionate prin servicii/operatorii de salubritate,

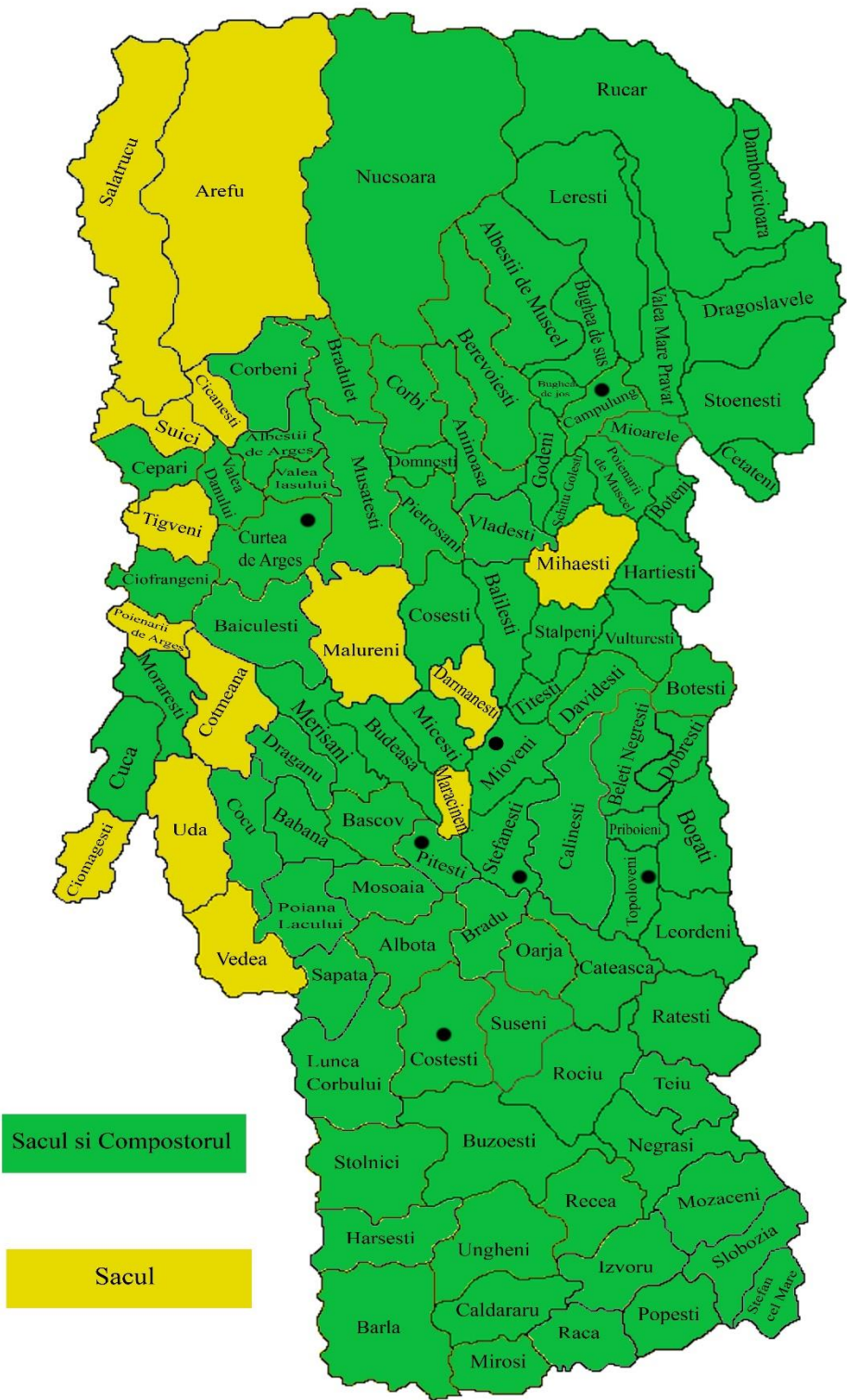
-să asigure, la solicitarea asociațiilor de dezvoltare intercomunitară sau, după caz, a unităților administrativ- teritoriale sau subdiviziunilor administrativ-teritoriale ale municipiilor, preluarea și valorificarea de către operatorii economici autorizați a deșeurilor de ambalaje din deșeurile municipale colectate separat/sortate, în limita cantităților și tipurilor materiale de ambalaje contractate cu operatorii economici pentru care au preluat responsabilitatea.

La nivelul SMID Argeș, începând cu anul 2019, s-au încheiat contracte/parteneriate cu OIREP, în vederea acoperirii, de către acestea, a costurilor aferente gestionării deșeurilor de ambalaje care se regăsesc în deșeurile municipale generate în aria teritorială a ADI Servsal Argeș.

Tip deșeu		2021	2022	2023
Ambalaje reciclate	hârtie și carton	8,017.753	7,793.193	1,182.303
	pet	1,289.68	1,405.658	358.652
	alte plastice	2,110.534	2.375.493	422.507
	lemn	117.98	255.18	28.48
	aluminiiu	150.15	125.363	44.02
	otel	977.15	568.35	153.66
	sticlă	1,333.52	1,287.523	977.716
Ambalaje incinerate	hârtie și carton	1,054.764	2,294.922	45.45
	pe	5,976.996	13,004.56	257.55
<b>Total ambalaje reciclate (tone)</b>		<b>13,996.767</b>	<b>13,810.76</b>	<b>3,167.338</b>
<b>Total ambalaje incinerate (tone)</b>		<b>7,031.76</b>	<b>15,299.482</b>	<b>303</b>



De asemenea, s-au derulat campanii de informare și conștientizare publică, privind modalitatea și importanța selectării corecte a deșeurilor, inclusiv a deșeurilor de ambalaje.



Sacul si Compostorul

Sacul

### 5.5.3. Sistemul garanție-returnare

Prin Hotărârea nr. 1.074/2021 privind stabilirea sistemului de garanție-returnare pentru ambalaje primare nereutilizabile, s-a stabilit cadrul legal pentru implementarea pe întreg teritoriul României a sistemului de garanție-returnare (SGR), aplicabil pentru ambalaje primare nereutilizabile din sticlă, plastic sau metal, cu volume cuprinse între 0,1 l și 3 l inclusiv, utilizate pentru a face disponibile pe piața națională bere, mixuri de bere, mixuri de băuturi alcoolice, cidru, alte băuturi fermentate, sucuri, nectaruri, băuturi răcoritoare, ape minerale și ape de băut de orice fel, vinuri și spirtoase.

SGR reprezintă o modalitate prin care:

- a) operatorii economici care introduc pe piața națională produse ambalate, operatorii economici care importă/achiziționează intracomunitar produse ambalate pentru utilizare/consum propriu sunt responsabili pentru deșeurile generate de ambalajele primare, secundare și terțiare folosite pentru ambalarea produselor lor, cu excepția ambalajelor de desfacere care sunt folosite pentru ambalarea, la locul de vânzare, a produselor;
- b) operatorii economici care supraambalează produse ambalate individual în vederea revânzării/redistribuirii sunt responsabili pentru deșeurile generate de ambalajele secundare și terțiare pe care le introduc pe piața națională;
- c) operatorii economici care introduc pe piața națională ambalaje de desfacere, inclusiv pungi de transport din plastic,
- d) operatorii economici care dau spre închiriere, sub orice formă, cu titlu profesional, ambalaje sunt responsabili pentru respectivele ambalaje, îndeplinesc responsabilitatea pentru preluarea, transportul și reciclarea ambalajelor SGR.

La introducerea sistemului SGR, s-au analizat instrumentele potențiale de încurajare a refolosirii și reciclării ambalajelor în România în baza unui studiu elaborat de către Academia Română, cu luarea în considerare a experienței din alte țări.

În cadrul acestui proces a fost evaluat costul de instituire a unui astfel de sistem în România în comparație cu utilizarea sistemelor de colectare existente până atunci și mai ales a celor care vor fi implementate utilizând Fondurile Structurale din POS-ul de Mediu.

Analizând modelul economic și Comunicarea Comisiei Europene 2009/C 107/01 s-au concluzionat următoarele:

- sistemul depozit poate crește ratele de reciclare a deșeurilor de ambalaje;
- sistemul depozit poate reduce procentul de eliminare necontrolată a deșeurilor de ambalaje provenite de la băuturi, deși acest lucru nu va asigura curățenia locurilor publice, deoarece rămân o serie de alte ambalaje primare sau alte tipuri de deșeuri care nu sunt colectate într-un astfel de sistem.
- sistemul depozit ar aduce economii sensibile din punctul de vedere al autorităților publice locale, întrucât acestea trebuie să colecteze toate tipurile de deșeuri de ambalaje;
- sistemul depozit poate crea bariere în domeniul comerțului și poate diviza piața internă,

dacă nu este deschis tuturor participanților.

- Comisia Europeană consideră că prevederile naționale care instituie o legătură directă între procentul de ambalaje reutilizabile folosite pentru anumite băuturi și necesitatea de a înființa un sistem de garanție și returnare pentru ambalajele de unică folosință trebuie să fie abordate cu multă precauție din punct de vedere al pieței interne.
- deși nu „obstrucționează”, în mod direct, importurile de băuturi în ambalaje de unică folosință, solicită numeroase investiții și modificări, conducând la îngreunarea sau chiar stoparea importurilor de băuturi. Operatorii economici care exercită activități în mai multe state membre se confruntă adeseori cu mai multe dificultăți în a profita de oportunități de afaceri de pe piața internă, din cauza acestor sisteme. În loc să vândă același produs în același ambalaj pe piețe diferite, li se cere să își adapteze ambalajul la cerințele fiecărui stat membru, ceea ce duce, de obicei, la costuri suplimentare.<sup>2</sup> Implicite aceasta înseamnă și reducerea competitivității operatorului economic față de concurenți.
- dezavantajul introducerii sistemului depozit constă în faptul că poate fi aplicat pentru un număr limitat de ambalaje care pot fi astfel recuperate (PET-uri, doze de aluminiu pentru băuturi și anumite butelii din sticlă). Restul ambalajelor vor fi colectate cu ajutorul celorlalte sisteme de colectare și valorificare descrise anterior.
- un avantaj al introducerii sistemului depozit constă în faptul că pot fi recuperate deșeurile “curate” de o calitate ridicată.

Conform prevederilor Strategiei Naționale 2014-2020, se considera inoportună impunerea unui sistem de garanție-returnare, întrucât:

- prin costurile inițiale ridicate implicate de introducerea acestuia, se va ajunge la creșterea prețului produselor și la divizarea pieței interne;
- dificultățile de securizare la posibilele fraude și costurile suplimentare pentru finanțarea sistemului pot conduce la dezechilibre din punct de vedere financiar;
- introducerea sistemului garanție-returnare va impune reconsiderarea sistemelor integrate de gestionare a deșeurilor la nivel județean.

Având în vedere cele de mai sus, pe întreaga perioadă de implementare a SGR, trebuie să se acorde o atenție deosebită pentru ca acest sistem complementar să evite orice denaturare a mediului concurențial, să nu aibă efecte negative asupra sistemelor integrate de gestionare a deșeurilor, să nu implice costuri excesive, să fie ușor accesibile populației, asigurând în același timp respectarea principiilor protecției consumatorului.

## **5.6. Deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE)**

Reglementările din domeniul echipamentelor electrice și electronice (EEE) stabilesc valorile limită pentru utilizarea unor substanțe chimice ca plumb, mercur, cadmiu, crom hexavalent, bifenili polibromurați sau difenil eteri polibromurați în anumite tipuri de echipamente electrice și electronice. Aceste reglementări au împiedicat eliminarea sau eliberarea potențială în

---

<sup>2</sup> Comunicarea Comisiei Europene 2009/C 107/01



mediul înconjurător a mii de tone de substanțe interzise și au determinat schimbări importante în domeniul design-ului de produs din Uniunea Europeană și din întreaga lume, servind totodată ca model pentru legi similare adoptate de state din afara Spațiului Economic European.

Interdicția de a utiliza metale grele și alte substanțe chimice periculoase în echipamentele electrice și electronice a fost extinsă la o gama mult mai largă de produse în anul 2011 cu scopul de a crește siguranța produselor electronice, cum sunt termostatele, aparatura medicală și panourile de comandă, împiedicând totodată eliberarea substanțelor periculoase în mediul înconjurător.

Responsabilitatea atât a gestionării DEEE cât și a furnizării de date privind cantitățile de EEE introduse pe piață revine producătorilor/ importatorilor). Producătorii/importatorii pot opta să își transfere obligațiile către o organizație de transfer de responsabilitate (OIREP) sau să își îndeplinească obligațiile în mod individual. Indiferent de sistemul pentru care optează, acesta trebuie să fie aprobat și monitorizat de către autoritatea națională responsabilă cu protecția mediului.

Reglementările din domeniul gestionării deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE) au ca și obiective principale următoarele: prevenirea apariției DEEE și reutilizarea, reciclarea și alte forme de valorificare ale acestor tipuri de deșeuri pentru a reduce în cea mai mare măsură cantitatea de deșeuri eliminate; îmbunătățirea performanței de mediu a tuturor operatorilor implicați în ciclul de viață al echipamentelor electrice și electronice (producători, distribuitori și consumatori) și în mod special a operatorilor economici direct implicați în tratarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice.

Pentru îndeplinirea acestor obiective sunt necesare următoarele:

- crearea unor sisteme care să permită deținătorilor și distribuitorilor finali să predea gratuit deșeurile la punctele de colectare DEEE;
- asigurarea colectării de către distribuitorii de echipamente electrice și electronice a DEEE de același tip și în aceeași cantitate cu echipamentul/echipamentele furnizate;
- asigurarea disponibilității și accesibilității, pe întreg teritoriul țării, a punctelor de colectare necesare, ținând cont în special de densitatea populației.

Din punct de vedere legislativ, colectarea separată și transportul separat al deșeurilor de echipamente electrice și electronice sau deșeurilor de baterii și acumulatori se realizează în conformitate cu prevederile art. 9 alin. (1), (4) și (5) și art. 10 alin. (2), (3) și (4) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, cu modificările și completările ulterioare, ale art. 7 alin. (10) lit. d) din Hotărârea Guvernului nr. 1.132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare, și ale art. 60 alin. (1) pct. A lit. h) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 92/2021, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 17/2023;

La nivelul SMID Argeș, DEEE sunt colectate în cadrul unor campanii dedicate acestui tip de deșeu, organizate de operatorii delegați de ADI Servsal Argeș și/sau de Asociație în parteneriat cu autoritățile publice locale și/sau organisme de transfer de responsabilitate din domeniul gestionării echipamentelor electrice și electronice sau a deșeurilor de baterii și acumulatori. Prin aceste campanii, se oferă posibilitatea populației să predea gratuit, sau în schimbul unor vouchere, deșeurile la punctele de colectare DEEE și se asigură atât colectarea și transportul separat, cât și trasabilitatea și reciclarea acestora.

În anul anului 2022, ADI Servsal Argeș a derulat la nivelul întregului județ, o campanie de colectare separată a DEEE-urilor în parteneriat cu un OIREP responsabil pentru acest tip de deșeu, campania s-a realizat pe durata întregului an, timp în care s-au colectat 536.223 tone DEEE-uri. Parteneriatul a continuat și în anul 2023.

De asemenea, inclusiv la nivelul Depozitului Ecologic Pitești există un contract de colaborare pentru preluarea DEEE încheiat de operatorul CMID cu un o organizație de transfer de responsabilitate.

### **5.7. Deșeurile din construcții și desființări**

În timpul construcției, renovării sau dezafectării unei structuri, sunt generate cantități mari de deșeurii care au un impact considerabil asupra mediului. Folosirea unor rute alternative de gestionare poate duce la îmbunătățirea mediului și reducerea unor costuri.

#### ***Prevenirea generării deșeurilor***

Prevenirea este cea mai bună soluție posibilă pentru mediu, din moment ce resursele nu s-au pierdut încă, iar efectele negative asupra mediului asociate cu managementul deșeurilor, nu mai apar. Prevenirea (astfel cum sunt este definită în Directiva 2008/98 privind deșeurile) se referă la măsurile luate pentru reducerea efectelor adverse generate de deșeurii asupra mediului și asupra sănătății umane, (de exemplu, reducerea conținutului de substanțe nocive din materiale și produse).

Oportunitățile de prevenire a deșeurilor apar pe întregul ciclu de viață al unui proiect de construcție sau demolare. Faza de proiectare, de exemplu, prin alegerea materialelor și tehnicilor de design, se oferă multe oportunități pentru reducerea impactului asupra mediului atât a materialelor cât și a deșeurilor.

#### ***Pregătirea pentru reutilizare***

Reutilizarea înseamnă ca un produs, componentele sale sau întreaga clădire/structura sunt utilizate din nou în același scop, în loc să fie demontat sau demolat și trimis/trimisă spre reciclare,

valorificare sau eliminare. "Pregătirea pentru reutilizare" se refera la efectuarea unor operatii de verificare, curatare sau reparare care sa permita deseurilor sa fie reutilizate fara nici o alta operatiune de pre-procesare.

Foarte adesea, beneficiile de reutilizării sunt simple și anume evitarea necesității fabricării unui produs nou. Un exemplu este reutilizarea directă a cărămizilor sau a altor materiale de pe amplasament.

Cu toate acestea, reutilizarea poate însemna:

- Un sistem de colectare separată și returnare în cazul în care produsul nu este reutilizat pe același amplasament;
- O etapă de curățare sau recondiționare;
- Emisii provenite de la transport în cazul în care produsul reutilizabil are un volum mai mare decât este nevoie sau în cazul în care infrastructura de recondiționare este limitată iar materialele trebuie transportate pe un alt amplasament;

### ***Reciclarea***

Producția solicită cantități semnificative de energie și materii prime, în timp ce reciclarea aduce beneficii de mediu.

Însă, o serie de factori pot influența în mod semnificativ comparația dintre reciclare și celelalte alternative (de exemplu, recuperarea energiei și eliminarea) și anume:

- distanța până la instalația de reprocesare și tipul de transport utilizat;
- eficiența reciclării (cât de mult produs se pierde în proces);
- calitatea produselor secundare;
- produsul (ele) care va (vor) înlocui materialul reciclat.

### ***Valorificarea energetică***

O alternativă la valorificarea materială (reciclarea) este recuperarea energiei conținute de deșuri. Acest lucru poate duce la beneficii semnificative de mediu, în special pentru materialele care au o putere calorică mare. De exemplu, comparativ cu operația de depozitare, o tonă de deșuri de lemn incinerate aduc estimativ o economie de emisii de gaze cu efect de sera de 0,5 - 3 tone CO<sub>2</sub> echivalent/tonă de deșeu, dacă acesta este incinerat. (WRAP, 2007)<sup>3</sup>

### ***Eliminarea prin depozitare***

---

<sup>3</sup> WRAP (2007) International Review of Life Cycle Assessments. WRAP, Banbury, UK.

La baza ierarhiei deșeurilor se află depozitarea care trebuie aplicată numai în cazul în care nu poate fi evitată. De exemplu, în cazul deșeurilor inerte și a reziduurilor de la incinerare.

La nivel national, potrivit OUG nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor, *"titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire și/sau desființare potrivit prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, au obligația să gestioneze deșeurile din construcții și desființări, astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului"*.

În cadrul SMID Argeș, colectarea deșeurilor din construcții și demolări se realizează în sistemul "la cerere", prin care generatorul de deșeuri informează operatorul, prin apel telefonic, despre faptul că dorește să elimine deșeurile din construcții și demolări sau transmite o comandă scrisă pe fax sau email.

Deșeurile din construcții, reamenajare/reabilitare interioară/exterioară a locuințelor sunt colectate separat. În funcție de locul de generare, aceste deșeuri sunt stocate temporar în containerele aferente unor puncte de stocare temporară, sortate și apoi vor fi preluate de operatori specializați pentru valorificare și eliminare finală, sau sunt transportate direct către CMID Pitești, unde sunt sortate, concasate, valorificate ca material de umplere în cadrul Depozitului Ecologic.

Pentru preluarea/prelucrarea prin concasare și stocarea temporară a deșeurilor provenite din construcții pe amplasamentul CMID Albota există o platformă betonată cu o suprafață de 500 mp. Aici au loc operațiuni de sfărâmare, mărunțire și sortare pe diferite granulații a deșeurilor provenite din construcții și demolări cu ajutorul unui concasor de beton tip TEREX FINALAY J1160 Jaw Crusher, capacitatea de 350 tone/h (capacitate medie 518.400 to/an).

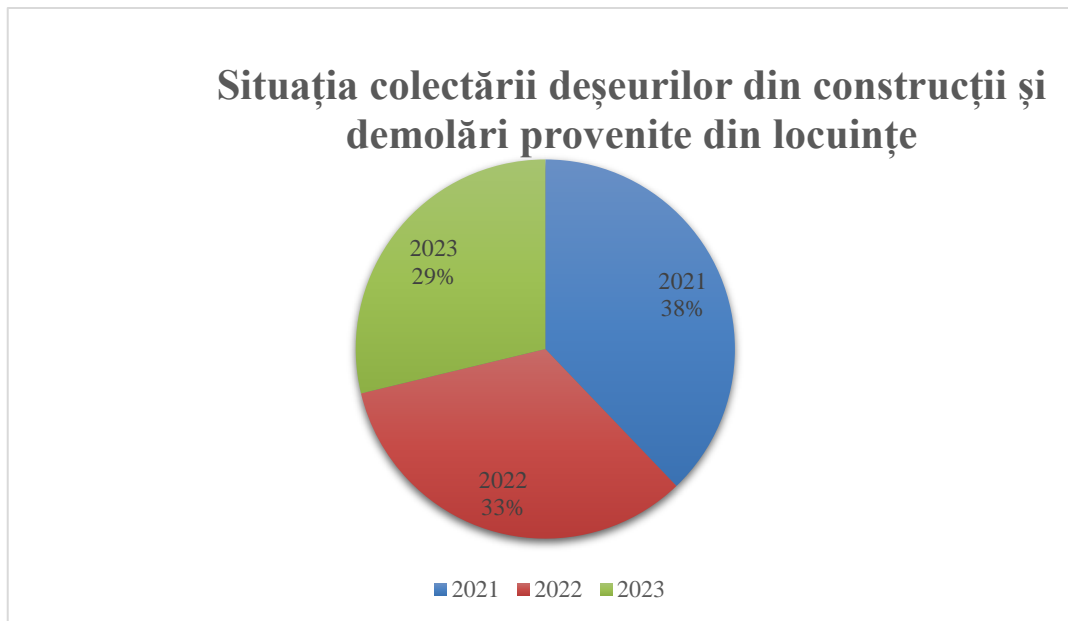
Acceptarea pe amplasament a deșeurilor din construcții și demolări se face pe baza Anexei 3 din HG nr. 1061/2008 care atestă proveniența deșeurilor. Acestea se descarcă pe platforma special amenajată și se concasează. Doar în cazul în care există suspiciuni cu privire la proveniență, respectiv calitatea acestora, deșeurile nu vor fi acceptate la concasare decât după analiza prealabilă a acestora, în laboratoare autorizate și în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 95/2005.

Deșeurile provenite din construcții și demolări concasate sunt utilizate la amenajarea, înălțarea și întreținerea drumului din incinta celulei de depozitare și a celor de pe amplasament, iar în caz de surplus, se pot găsi alternative de valorificare în industria de construcții.

Deșeurile concasate sunt aceleași cu cele intrate pe platformă, deosebirea fiind de granulozitate (sunt mărunțite).

În cazul deșeurilor din construcții prin a căror manipulare se degajă praf se vor lua măsurile necesare de umectare, astfel încât cantitatea de praf degajată în aer să fie sub concentrația admisă.

Deșeurii din construcții și demolări concasate (tone)	An	Total deșeurii concasate (tone)	Total, din care provenite din amenajările interioare ale locuințelor (tone)	Valoarea efectivă a indicatorului de performanță privind colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora (%)	Valoarea minimă a indicatorului de performanță prevăzută de lege (%)
	2021	7,762.68	2,484.58	100%	70%
	2022	6,533.94	2,192.08	100%	70%
	2023	9,247.70	1,887.96	100%	70%



## 5.8. Biodeșeurile

O mare parte (57%<sup>4</sup>) din cantitatea de deșeuri municipale generate este reprezentată de biodeșeuri (*deșeuri biodegradabile provenite din grădini și parcuri, deșeurile alimentare sau cele provenite din bucătăriile gospodăriilor private, restaurantelor, firmelor de catering ori din magazine de vânzare cu amănuntul, compatibile cu deșeurile provenite din unitățile de prelucrare a produselor alimentare*<sup>5</sup>). Depozitarea acestora are efecte nefaste asupra mediului (emisii de metan, gaz cu efect de seră și contribuie la încălzirea globală) și sănătății oamenilor. De aceea, Directiva privind depozitarea deșeurilor impune un grafic de diminuare a cantității de deșeuri biodegradabile depozitate.

Compostarea individuală nu este relevantă în cazul orașelor, însă în orașele mici/zona rurală poate fi aplicată, deși s-a observat că prin tendința de a avea cât mai mult confort, deșeurile organice au devenit o parte din ce în ce mai consistentă a deșeurilor menajere.

O altă problemă a aglomerărilor urbane este reprezentată de deșeurile provenite de la produsele alimentare deoarece comportamentul consumatorilor se bazează pe ideea ”achiziționării în cantități cât mai mari” fără a analiza însă dacă pot utiliza produsele în perioada de garanție.

Prevenirea generării deșeurilor alimentare și de băuturi oferă cele mai substanțiale beneficii pentru mediu și câștiguri economice, mult mai mult chiar decât orice formă de tratare disponibilă în prezent. Relativ la depozitare, fiecare tonă de deșeuri alimentare care nu se mai depozitează conduce la evitarea a 4,2 tone emisii de CO<sub>2</sub>, în timp ce procedeul digestiei anaerobe (cea mai performantă opțiune de tratare) evită producerea a 500 kg CO<sub>2</sub>.

**Soluții de recuperare/reciclare și de reducere a materiilor biodegradabile** trimise spre eliminare finală:

- compostarea (degradare aerobă) cu producere de compost utilizabil;
- fermentare (digestie) anaerobă cu producere de biogaz;
- tratare termică;
- tratare mecano-biologică (degradare aeroba) cu producere de deșeuri stabilizate, depozitabile.

Toate deșeurile biodegradabile contribuie semnificativ la emisiile de gaze cu efect de seră atunci când sunt depozitate. Pentru deșeurile care se degradează rapid, cum ar fi deșeurile provenite de la produsele alimentare sau de bucătărie, digestia anaerobă aduce beneficii din punct de vedere al schimbărilor climatice comparativ cu depozitarea, în timp ce procesul de compostare are un

---

<sup>4</sup> Raportul privind starea mediului, ANPM, 2010

<sup>5</sup>,Anexa 1 pct. 3 din Legea nr. 211/2011

potențial evident în stocarea carbonului în sol și îmbunătățirea fertilității solului, care pot conferi avantaje suplimentare privind schimbările climatice.

f. Acțiunile pot viza:

- i. încurajarea tehnologiei de digestie (fermentare) anaerobă;
- ii. încurajarea compostării la nivelul gospodăriilor individuale.

Autoritățile publice locale trebuie să:

- promoveze și să stimuleze compostarea individuală în mediul rural;
- generalizeze sistemul de compostare a deșeurilor verzi (deșeuri din parcuri, grădini și piețe);
- identifice și să implementeze măsuri pentru redirectionarea de la depozitare a deșeurilor alimentare;
- deruleze campanii de informare și sensibilizare direcționate către publicul larg privind conștientizarea problemelor de mediu, inclusiv asupra metodelor și a opțiunilor de tratare a deșeurilor;
- intensifice colectarea separată a deșeurilor organice
- susțină dezvoltarea unor instalații de digestie anaerobă, tratare mecano-biologică (degradare aeroba), incinerare regională.

În prezent există numeroase opțiuni tehnice (cu grade diferite de maturitate), pentru valorificarea energetică a potențialului util din deșeurile municipale.

Alegerea acestora respectând însă legislația europeană și națională în domeniu, depinde de beneficiile asociate fiecărei opțiuni, câștigurile realizate din punct de vedere al protecției mediului, dar și de cunoașterea unor date esențiale, cum ar fi compoziția și puterea calorică a deșeurilor municipale. Implementarea unui model sau altul de generare a energiei electrice ar putea îmbunătăți și mai mult utilizarea energiei regenerabile derivate din deșeuri. În mod similar biocarburanții proveniți din deșeuri pot oferi de-a lungul ciclului de viață o reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, având o durabilitate bună din punct de vedere al caracteristicilor în comparație cu acele culturi care stau la baza biocombustibililor.

Este recunoscut faptul că în România potențialul de recuperare a energiei din deșeuri nu este exploatat într-un procent semnificativ, fiind utilizată în continuare eliminarea prin depozitare într-un grad foarte ridicat. La nivel național, multe din localitățile mari din România, au termocentrale, care utilizează, de cele mai multe ori, carbune drept combustibil și, teoretic, ar putea utiliza deșeuri solide tratate (RDF), pe post de combustibil suplimentar.

Incinerarea/co-incinerarea reprezintă o „opțiune” de completare a sistemului de management integrat al deșeurilor. Nu poate fi însă implementată numai pentru „eficiența energetică” ea trebuie să vină în completarea sistemului integrat de management al deșeurilor și în

corelare cu separarea deșeurilor, operarea stațiilor de transfer, a stațiilor de sortare, a stațiilor de compostare etc.

Trebuie menționat faptul că, procesele industriale care pot utiliza deșeuri municipale drept combustibil secundar au nevoie de o fracție cu un nivel caloric ridicat. Pentru a obține o astfel de fracție trebuie să existe etapa de pre-tratare a deșeurilor municipale solide iar tratarea mecanico-biologică (TMB) poate fi o opțiune foarte bună.

Tratarea mecanico-biologică (TMB) reprezintă un termen utilizat pentru procesele și instalațiile de tratare a deșeurilor reziduale care combină:

- separarea mecanică a diferitelor fluxuri și fracții de deșeuri, de exemplu, materialele reciclabile, deșeurile biodegradabile, deșeurile cu o putere calorică superioară și deșeurile inerte;
- tratarea biologică a fracției biodegradabile.

Diferitele instalații de TMB variază din punct de vedere a:

- procesului de separare mecanică/sortare - de la un simplu „screening” la sortarea automată și separarea pe diferite categorii de deșeuri;
- procesului biologic de tratare:
  - fie sunt aerobe (tratarea în brazde sau în sisteme de containere deschise) sau
  - anaerobe (tratarea în camere de digestie) – digestia anaerobă;
- produselor obținute - de la o fracție inertă + un bio-deșeu stabilizat într-o configurație de bază a procesului, la materiale reciclabile, biogaz, compost, combustibil derivat din deșeuri (*refuse derived fuel -RDF*) sau combustibil derivat din deșeuri solide (*solid derived fuel -SRF*) în configurații de proces mult mai complexe.

### **Fermentarea (digestia) anaerobă**

Din punct de vedere al ierarhiei deșeurilor, digestia anaerobă este clasificată, în general, în „alte operații de recuperare”, deoarece în urma procesului rezultă un produs utilizabil = biogazul. Digestia anaerobă presupune două etape principale:

- pre-tratare (mărunțire, cernere) a deșeurilor și
- fermentare (tratare cu ajutorul micro-organismelor în mediu anaerob).

În urma procesului de fermentare rezultă un digestat (substrat) care este, ulterior deshidratat și poate fi utilizat ca și compost. Partea lichidă este reintrodusă în procesul de fermentare.



Urmare a acestui proces se obțin ca și produși finali compost și biogaz (50-70% metan, 30-50% CO<sub>2</sub>). În ceea ce privește balanța energetică (necesar/producție/net) aceasta este estimată la -60 – 80/120 – 310/150 – 250kWh/t material de intrare.

Din punct de vedere al criteriilor de mediu, digestia anaerobă presupune un impact mai scăzut decât reciclarea deșeurilor, în special pentru anumite fluxuri de deșeuri (deșeurile alimentare).

Această tehnologie prezintă avantaje și în ceea ce privește generarea și livrarea biogazului produs, acesta fiind generat cu o rată constantă ceea ce permite livrarea (sub formă de energie electrică) sau stocarea acestuia.

Ca și produse obținute în urma digestiei anaerobe, putem menționa:

- metanul – unul dintre puținele tipuri de combustibil (din surse regenerabile) care se pretează pentru utilizarea la vehiculele de marfă (camioane). Ca și avantaj secundar, se poate preciza posibilitatea reducerii dependenței importului de gaze;
- digestatul – poate fi utilizat ca îngrășământ, având și un conținut redus de carbon. Ca și efect secundar, se poate menționa reducerea gazelor cu efect de seră.

Instalațiile de digestie anaeroba pot prelua atât deșeuri municipale cât și nămoluri rezultate din stațiile de epurare și pot avea diverse capacități în funcție de necesitățile zonei de arondare.

### 5.8.1.Situația la nivelul Județului Argeș

Conform OUG 92/2021, "*autoritățile administrației publice locale ale unităților administrativ-teritoriale sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor, respectiv asociațiile de dezvoltare intercomunitară ale acestora... trebuie ca până la 31 decembrie 2023 să organizeze colectarea separată și reciclarea la sursă a biodeșeurilor sau colectarea separată a acestora fără a le amesteca cu alte tipuri de deșeuri.*"

Prin măsurile impuse de legislația națională în domeniul, se urmărește:

- a)** încuraja reciclarea, inclusiv compostarea și fermentarea biodeșeurilor, într-un mod care asigură un înalt nivel de protecție a mediului, rezultatele acestei reciclări respectând standarde relevante de înaltă calitate;
- b)** încuraja producerea de compost în gospodării; și
- c)** promova utilizarea unor materiale produse din biodeșeuri.

La nivelul ADI Servsal Argeș, conform studiului privind compoziția deșeurilor, elaborat de o societate autorizată, realizat în anul 2023 prin metodologia de lucru SWA – Tool (2004), metodologie agreată de Comisia Europeană au rezultat următoarele informații:

Compoziția deșeurului municipal rezultat din colectarea separată pe fracție uscată și fracție umedă conform datelor de intrare în stații în perioada analizată, este următoarea:

Zona de colectare	Tip deșeu	Urban		Rural	
		kg/ loc x lună	%	kg/ loc x lună	%
Zona Câmpulung Muscel	<b>Total deșeu</b>	<b>22.81</b>		<b>15.92</b>	
	Deșeu reciclabil	0.67	2.95%	1.24	7.81%
	Deșeu rezidual	22.14	97.05%	14.68	92.19%
Zona Costești	<b>Total deșeu</b>	<b>21.54</b>		<b>13.47</b>	
	Deșeu reciclabil	0.67	3.10%	0.49	3.67%
	Deșeu rezidual	20.87	96.90%	12.98	96.33%
Zona Curtea de Argeș	<b>Total deșeu</b>	<b>17.36</b>		<b>13.92</b>	
	Deșeu reciclabil	0.41	2.39%	0.55	3.92%
	Deșeu rezidual	16.95	97.61%	13.37	96.08%
Zona Centrală	<b>Total deșeu</b>	<b>20.17</b>		<b>16.38</b>	
	Deșeu reciclabil	1.88	9.30%	1.57	5.58%
	Deșeu rezidual	18.22	90.70%	14.82	90.42%

Compoziția deșeurilor municipale în amestec rezultată în urma determinărilor are următoarea structură:

Zona de colectare	Tip deșeu	Urban	Rural
Zona Câmpulung Muscel	Deșeu reciclabil	14.98%	21.24%
	Deșeu biodegradabil	38.90%	32.82%
	Deșeu rezidual	46.13%	45.94%
Zona Costești	Deșeu reciclabil	19.11%	19.91%
	Deșeu biodegradabil	35.73%	23.33%
	Deșeu rezidual	45.17%	56.76%
Zona Curtea de Argeș	Deșeu reciclabil	13.28%	23.81%
	Deșeu biodegradabil	52.85%	30.22%
	Deșeu rezidual	33.88%	45.97%

Zona Centrală	Deșeu reciclabil	18.39%	23.87%
	Deșeu biodegradabil	34.72%	20.17%
	Deșeu rezidual	46.92%	55.97%

Compoziția deșeurilor reciclabile, rezultată în urma determinărilor are următoarea structură:

Zona de colectare	Tip deșeu	Urban	Rural
Zona Câmpulung Muscel	Hârtie și carton	36.60%	18.44%
	Plastic	28.71%	49.48%
	Sticlă	8.55%	9.34%
	Metal	1.97%	4.32%
	Refuz de sortare	24.16%	18.43%
Zona Costești	Hârtie și carton	9.48%	4.67%
	Plastic	29.24%	45.41%
	Sticlă	13.44%	20.81%
	Metal	0.85%	6.32%
	Refuz de sortare	46.99%	22.80%
Zona Curtea de Argeș	Hârtie și carton	24.35%	27.14%
	Plastic	39.31%	40.94%
	Sticlă	10.32%	16.88%
	Metal	4.24%	3.31%
	Refuz de sortare	21.77%	11.72%
Zona Centrală	Hârtie și carton	30.14%	18.64%
	Plastic	29.08%	31.40%
	Sticlă	2.27%	3.07%
	Metal	1.61%	1.97%
	Refuz de sortare	36.91%	44.92%

În cadrul SMID Argeș, se realizează colectarea separată a deșeurilor biodegradabile în zonele urbane și periurbane, iar pentru zonele rurale și acolo unde există cerere și în zonele urbane și periurbane, se recomandă devierea acestora în gospodăriile proprii prin intermediul unităților de compost.



*Unități individuale de compost din plastic și lemn*

În anul 2021, A.D.I. Servsal Arges, a inițiat proiectul “*Monitorizarea unităților individuale de compostare în județul Argeș*”.

Scopul acestui proiect a fost realizarea unui studiu la nivelul județului Argeș, în mediul rural, pentru a se identifica procentul cantităților de deșeuri compostabile din deșeurile municipale care sunt deviate în unități de compostare individuală.

În cele 15 localități selectate, s-au monitorizat 1.603 gospodării din zone diferite ale județului Argeș și au fost chestionate 4.704 de persoane care au furnizat date referitoare la frecvența folosirii și cantitățile depuse în unitatea individuală de compostare.

Din centralizarea datelor, au reieși următoarele:

Nr. persoane care utilizează unități individuale de compostare	Procent persoane care utilizează unități individuale de compostare	Nr. persoane care nu utilizează unități individuale de compostare	Procent persoane care nu utilizează unități individuale de compostare	Cantitatea totală a deșeurilor biodegradabile deviată din procesul de colectare rezultată din centralizarea datelor
1.227	76,54 %	376	23,45 %	139.735 litri

La CMID Pitești tratarea biodeșeurilor se realizează pe 8 platforme de compostare și biostabilizare: 2 pentru deșeuri verzi colectate separat și 6 platforme pentru deșeuri biodegradabile rezultate în urma tratării mecanice pe o suprafață totală de 7860 mp, capacitate 51000 tone/an în linie cu tratarea mecanică.

De asemenea, operatorii de colectare-transport a deșeurilor, alături de ADI Servsal Argeș și autoritățile publice locale derulează campanii de informare și conștientizare privind colectarea separată atât a deșeurilor biodegradabile, cât și a celor reciclabile, a deșeurilor menajere periculoase, a deșeurilor voluminoase și a deșeurilor din construcții și desființări.

Publicul țintă al campaniilor este reprezentat de utilizatorii serviciului de salubritate, și anume: asociații de proprietari/locatari, persoane fizice (gospodării individuale), operatori economici și instituții publice.

Scopul acestor campanii este de a crește cantitatea de deșeuri colectată separat (biodegradabile, reciclabile, menajere periculoase, voluminoase), de a reduce procentul impurităților din containerele dedicate colectării deșeurilor reciclabile și de a preveni abandonarea deșeurilor în spații publice.





## **6.Nămoluri**

Legislația de mediu UE referitoare la managementul nămolurilor este transpusă în legislația națională.

În cadrul proiectului POSM/6/AT/I.1.2010, finanțat prin Fondul de Coeziune, a fost elaborată Strategia Națională de Gestionare a Nămolurilor de Epurare. Din punctul de vedere al relației cu prezenta Strategie pot fi menționate două aspecte:

### **6.1.. Recuperarea energiei**

Exista mai multe alternative tehnologice care permit recuperarea energiei din nămol, interesul pentru dezvoltarea și aplicarea acestora fiind determinată și de posibilitatea considerării acestora ca fiind surse de energie regenerabilă.

### **6.2.Eliminarea prin depozitare**

Deși cu o largă utilizare pe plan internațional, eliminării prin depozitare a nămolului va trebui să i se identifice alternative tehnice viabile, lucru cerut și prin legislația Europeană din domeniul gestionării deșeurilor care impune condiții clare privind reducerea cantităților de deșuri biodegradabile eliminate prin depozitare.

Deși este o opțiune „preferată” în prezent, eliminarea nămolului pe depozitele de deșuri este una din cele mai puțin durabile alternative care nu consideră potențialul utilizabil al nămolului. Există cazuri în care eliminarea prin depozitare a nămolului poate fi acceptată, și anume:

- când gradul de contaminare a nămolului nu permite utilizarea acestuia în agricultură, silvicultură sau pentru împrăștierea pe câmp sau în cazul în care condițiile locale de amplasare și topografie presupun costuri care depășesc un prag acceptabil;
- când în zona în care este generat nămolul nu se găsesc instalații de incinerare sau de co-incinerare care să poată prelua și să fie de acord să îl preia.

Nămolul de la stațiile de epurare se depozitează amestecat cu deșeuri menajere în proporție de 1:10 și în condițiile în care umiditatea lui este de max. 65%.

Nămolul de la stația de epurare se depozitează respectând următoarea tehnologie:

- Stratul de deșeuri pe care se depozitează este bine compactat și va avea o grosime de cel puțin 3-4 m;
- Depozitarea se face astfel încât să nu afecteze manipularea celorlalte categorii de deșeuri și mai ales drumurile tehnologice;
- Stratul de nămol depozitat se acoperă imediat cu alte tipuri de deșeuri menajere și în măsura posibilităților cu deșeuri concasate, de dimensiuni mai mari.
- Stratul de deșeuri de acoperire va avea o grosime mai mare (min. 0,50 m) și va fi compactat cu atenție pentru a se evita accidentele.

Operațiunea este executată într-o subcelulă de depozitare în așteptare și nu în una operațională în acel moment, pentru a evita accidentele posibile datorită instabilității create inițial de depozitarea unui deșeu cu grad mare de umiditate. Zona va fi semnalizată corespunzător.

De asemenea, aceste deșeuri se primesc numai însoțite de buletine de analiză efectuate de laboratoare acreditate RENAR, cu parametrii din Ordinul 95/2005 – Criteriul de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare. Aceste buletine se efectuează pentru fiecare lot în parte, iar pentru acceptarea deșeurilor la depozitare, trebuie ca toți parametrii să se încadreze în clasa de depozite de deșeuri nepericuloase.

## **7. Împărțirea responsabilităților**

Pentru îndeplinirea obiectivelor strategice în domeniul gestionării deșeurilor este necesară implicarea, practic, a întregii societăți, care va trebui să își împartă responsabilitățile:

- *Producători de bunuri* – vor trebui să realizeze produse utilizând mai multe materiale reciclate și mai puține materii prime neregenerabile. De asemenea, vor trebui să proiecteze produse care să genereze mai puține deșeuri și să își asume responsabilitatea privind impactul asupra mediului al produselor lor pe durata întregului ciclu de viață al acestora;
- *Comercianții*:
  - vor trebui să reducă cantitățile de deșeuri generate din activitatea de comercializare a produselor,

- vor trebui să inițieze campanii de sensibilizare și de informare direcționate către publicul larg sau către o categorie specifică de consumatori referitor la prevenirea generării deșeurilor.
- Generatori de deșeuri (persoane fizice și juridice) –
  - vor putea să își reducă cantitățile de deșeuri, achiziționând produse și servicii care generează mai puține deșeuri prin modificarea comportamentului de consum reducând astfel impactul asupra mediului,
  - au obligația să își separe deșeurile în vederea reciclării;
- Autorități publice centrale și locale, (mediu, administrație, sănătate, industrie, finanțe), asociații de dezvoltare intercomunitară
  - vor trebui să asigure servicii adecvate pentru gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri, pentru fiecare pas din ierarhia deșeurilor
  - vor trebui să asigure informarea și conștientizarea populației privind posibilitățile de reducere a cantităților de deșeuri generate, precum și asupra opțiunilor de gestionare a deșeurilor;
- Industria de gestionare a deșeurilor – va trebui să investească în cele mai bune tehnici disponibile din domeniul reciclării/valorificării deșeurilor și să asigure servicii convenabile de gestionare a deșeurilor pentru utilizatori, astfel încât să permită acestora să își recicleze și valorifice deșeurile generate.
- Asociații profesionale, institute de cercetare-dezvoltare și ONG-uri – vor avea un rol important atât în dezvoltarea cunoașterii, cât și în informarea și conștientizarea privind opțiunile de reducere a cantităților de deșeuri și de gestionare a acestora.

## 8. Considerații finale

Abordarea integrată a aspectelor de mediu în gestionarea deșeurilor este un mijloc pentru identificarea, cuantificarea și evaluarea serviciilor ecosistemice în vederea adoptării celor mai bune decizii privind prezervarea, conservarea și gestionarea mediului, în acord cu principiile dezvoltării durabile.

Prezentul document stabilește direcția strategică de prevenire a generării deșeurilor și de gestionare a acestora în județul Argeș, până în anul 2027. Pentru a lua în considerare pe deplin și a reflecta rapid schimbările de mediu referitoare la gestionarea deșeurilor, prevederile Strategiei se completează cu prevederile Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor.

***În situația în care apar elemente europene legislative/strategice noi, necunoscute la data redactării acestei strategii, A.D.I. Servsal Argeș va asigura revizuirea acestui document, după revizuirea Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor, de către autoritatea publică centrală.***

SJGD reprezintă un reper important în procesul de punere în aplicare a legislației privind regimul deșeurilor și de stabilire a unei abordări integrate în ceea ce privește gestionarea deșeurilor în cadrul autorităților publice centrale și locale și societate în sens mai larg.



Strategia continuă să recunoască pe deplin următoarele:

- Județul Argeș se angajează să urmarească calea spre o ”societate a reciclării”.
- Gestionarea durabilă a deșeurilor, inclusiv prevenirea generării acestora reprezintă o necesitate pentru a proteja mediul înconjurător în relație fiind cu schimbările climatice și pentru prezervarea resurselor naturale.
- Eficiența resurselor și gestionarea durabilă a deșeurilor poate oferi economii semnificative.
- Energia recuperată din biodeșeuri contribuie la îndeplinirea obiectivelor privind utilizarea energiilor regenerabile.
- Aplicarea principiilor dezvoltării durabile implică o nouă abordare utilizând concepte de bază ecologice pentru a cântări cu precizie acțiunile propuse în domeniul abordat de această Strategie cu resursele de mediu existente. Resursele regenerabile și neregenerabile și serviciile asigurate de către componentele Capitalului Natural constituie suportul pentru producția de bunuri și servicii furnizate capitalului socio-economic uman, influențând direct calitatea sănătății populației.
- Temele abordate în strategie se subscriu cerințelor și oportunităților cadrului în care trebuie să fie proiectat și implementat procesul de co-dezvoltare durabilă a componentelor Capitalului Natural și a sistemelor socio-economice umane, în vederea dezvoltării durabile a teritoriului județului.

Nu în ultimul rând, trebuie subliniat faptul că, dacă continuăm să susținem acest model economic tradițional de „creștere, consum și evacuare” și dacă „obiceiurile noastre rămân neschimbate, ne va trebui mai mult decât un Pământ în plus pentru a susține nivelul nostru actual de producție și consum și pentru a suporta acumularea de deșeuri pe care nu mai avem unde să le depozităm. Economia este tensionată deoarece lumea noastră materială operează pe baza resurselor fizice pe care nu le avem și a deșeurilor pe care nu mai avem unde să le ascundem. Poate că prima schimbare pe care trebuie să o facem este oprirea producerii și consumului de bunuri de care nu avem nevoie într-adevar, care produc deșeuri pe care nu le dorește nimeni.”<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Economia albastră, 10 ani, 100 de inovații, 100 de milioane de locuri de muncă – Gunter Pauli