



STRATEGIA DE DEZVOLTARE SERVICIILOR DE GESTIONARE A DEȘEURILOR ÎN JUDEȚUL COVASNA



Septembrie 2021

Strategie de dezvoltare a Serviciilor de gestionare a deșeurilor în județul Covasna

Cuprins

Abrevieri și Definiții.....	3
1. Introducere	7
1.1. Necesitate.....	7
1.2. Principii.....	8
1.3. Structură.....	9
1.4. Orizont de timp	9
2. Cadrul legal	9
2.1. Legislație europeană	9
2.2. Legislație servicii publice	10
2.3. Legislație instituțională	10
2.4. Legislație fluxuri de deșeurii	10
3. Situația existentă	10
3.2. Deșeurii municipale.....	11
3.3. Deșeurii biodegradabile și de ambalaje.....	12
3.4. Deșeurii stradale	13
3.5. DEEE	13
3.6. Deșeurii din construcții și desființări generate de populație.....	13
4. Planificarea	13
4.1. Ipoteze și proiectii	15
5. Ținte și obiective.....	18
5.1. Ținte stabilite prin legislația aplicabilă în vigoare	18
Cuantificarea obiectivelor și țăintelor privind gestionarea deșeurilor.....	25
Stabilirea unor rate minime de capturare în vederea colectării separate a cantităților de deșeurii necesare atingerii țintelor	26
5.2. Țintele stabilite prin documentele elaborate la nivel UE.....	26
5.3. Ținte stabilite prin documente elaborate la nivel UE (economie circulară)	26
6. Alternative pentru atingerea țintelor	27
6.1 Stabilirea alternativelor	28
6.1.1. Metodologie pentru stabilire alternative	28
6.1.2. Alternative propuse – Alternative tehnice compatibile.....	30
6.1.3. Soluție recomandată.....	34

6.2. Ținte Deșeurile de Echipamente Electrice și Electronice	40
6.3. Ținte deșeurile din construcții și desființări	42
8. Plan de acțiune	43

Abrevieri și Definiții

Abreviere	
ADI sau ADI SIMD	Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Sistem Integrat de Management a Deșeurilor din județul Covasna
CMID	Centrul de Management Integrat al Deșeurilor de la Boroșneu Mare
HG	Hotărâre de Guvern
SMID	Sistem de Management Integrat al Deșeurilor
AFM	Administrația Fondului pentru Mediu
ANPM	Agencia Națională pentru Protecția Mediului
APM	Agencii județene pentru Protecția Mediului
ANRSC	Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice
CJ	Consilii Județene
DEEE	Deșeurile de Echipamente Electrice și Electronice
OM	Ordinul Ministrului
OIREP	Organizații care Implementează Răspunderea Extinsă a Producătorului
OUG	Ordonanță de Urgență a Guvernului
PNGD	Planul Național de Gestionare a Deșeurilor
POIM	Program Operațional Infrastructură Mare
POS Mediu	Programul Operațional Sectorial de Mediu
RDF	Refused Derived Fuel (Combustibil Alternativ Rezidual)
TMB	Tratare Mecano-Biologică
VSU	Vehicule Scoase din Uz

Termen	Definiție
Ambalaj	Înseamnă orice produs, indiferent de materialul din care este confecționat ori de natura acestuia, destinat reținerii, protejării, manipulării, distribuției și prezentării bunurilor, de la materii prime la produse procesate, de la producător până la utilizator sau consumator. Articolul nereturnabil destinat aceluiași scopuri este, de asemenea, considerat ambalaj (<i>Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1</i>)
Biodeșeuri	Înseamnă deșeurile 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 și deșeuri similare provenite din unitățile de prelucrare a produselor alimentare (<i>Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor</i>)
Colectare	Înseamnă strângerea deșeurilor, inclusiv sortarea și stocarea preliminară a deșeurilor în vederea transportării la o instalație de tratare (<i>Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor</i>)
Colectare separată	Înseamnă colectarea în cadrul căreia un flux de deșeuri este păstrat separat în funcție de tipul și natura deșeurilor, cu scopul de a facilita tratarea specifică a acestora (<i>Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor</i>)
Costuri de operare	Înseamnă totalitatea costurilor necesare funcționării unei entități pe o anumită perioadă de gestiune, de obicei un an
Costuri de întreținere	Înseamnă costurile necesare menținerii în stare de funcționare a unui sistem tehnic (întreținere curentă, revizii și reparații planificate, reparații neplanificate)
Costuri unitare	Înseamnă costuri pe unitatea de bun realizat/serviciu prestat; în acest context înseamnă costuri pe tona de deșeu
Depozit de deșeuri	Înseamnă un amplasament pentru eliminarea finală a deșeurilor prin depozitare pe sol sau în subteran (<i>Ordonanța nr. 2 din 11 august 2021 privind depozitarea deșeurilor</i>)
Deșeu	Înseamnă orice substanță sau obiect pe care deținătorul îl aruncă ori are intenția sau obligația să îl arunce (<i>Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor</i>)
Deșeuri alimentare	Se referă la orice produs alimentar și părțile necomestibile ale acestora, scoase din lanțul de aprovizionare cu alimente în vederea valorificării sau eliminării (inclusiv compostarea, digestia anaerobă, producția de bio-energie, co-generare incinerare, eliminare în sistemul de canalizare, depozitate sau aruncate pe mare)
Deșeuri biodegradabile	Sunt deșeuri care suferă descompuneri anaerobe sau aerobe, cum ar fi deșeurile alimentare ori de grădină, hârtia și cartonul (<i>Ordonanța nr. 2 din 11 august 2021 privind depozitarea deșeurilor</i>)
Deșeuri inerte	Sunt deșeuri care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu ard ori nu reacționează în nici un fel fizic sau chimic, nu sunt biodegradabile și nu afectează materialele cu care vin în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului.

Deșeuri menajere	Sunt deșeuri provenite din gospodării/locuințe, inclusiv fracțiile colectate separat și care fac parte din categoriile 15.01 și 20 din anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare (<i>Ordinul Președintelui ANRSC nr. 82 /2015 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de salubritate a localităților, art.4</i>)
Deșeuri municipale	Sunt deșeuri menajere și alte deșeuri, care, prin natură sau compoziție, sunt similare cu deșeurile menajere (<i>Ordonanța nr. 2 din 11 august 2021 privind depozitarea deșeurilor</i>) Conform <i>Deciziei 2011/753/UE de stabilire a normelor și a metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate la articolul 11 alineatul (2) din Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului</i> , deșeurile municipale înseamnă deșeuri menajere și similare. Sunt deșeurile cuprinse în capitolul 20 din Lista europeană a deșeurilor
Deșeuri periculoase	Înseamnă orice deșeuri care prezintă una sau mai multe din proprietățile periculoase prevăzute în anexa nr. 4 la <i>Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor (Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor)</i>
Deșeu reciclabil	Înseamnă orice deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri (<i>OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, art.2</i>)
Deșeuri reziduale	Înseamnă deșeuri în amestec de la gospodării și din deșeurile similare cu excepția fracțiilor colectate separat (cod 20 03 01)
Deșeuri similare	Înseamnă deșeuri care din punctul de vedere al naturii și al compoziției sunt comparabile deșeurilor menajere, exclusiv deșeurile din industrie și deșeurile din agricultură și activități forestiere (<i>Decizia 2011/753/UE de stabilire a normelor și a metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate la articolul 11 alineatul (2) din Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului</i>)
Deșeuri de ambalaje	Înseamnă orice ambalaje sau materiale de ambalare care satisfac cerințele definiției de deșeu, exclusiv deșeurile de producție, din anexa nr. 1 la <i>Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor (Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1)</i> .
Deșeurile din construcții provenite de la populație	Sunt deșeuri solide generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a locuințelor proprietate individuală (<i>Ordinul Președintelui ANRSC nr. 82 /2015 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de salubritate a localităților, art.4</i>)
Deținător de deșeuri	Înseamnă orice operațiune care nu este o operațiune de valorificare, chiar și în cazul în care una dintre consecințele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substanțe sau de energie. (<i>Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor</i>)
Fracție grea din deșeurile municipale	Fracția grea reprezintă deșeurile de metale feroase și neferoase, deșeurile biodegradabile și deșeurile reziduale din deșeurile menajere și similare. Acest termen este folosit în cadrul stațiilor de sortare pentru a se stabili tehnologiile de sortare specifice.

Fracție ușoară din deșeurile municipale	Fracția ușoară reprezintă deșeurile de ambalaje de hârtie și carton și plastic din deșeurile menajere și similare. Acest termen este folosit în cadrul stațiilor de sortare pentru a se stabili tehnologiile de sortare specifice.
Gestionarea deșeurilor	Înseamnă colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea deșeurilor, inclusiv supervizarea acestor operațiuni și întreținerea ulterioară a amplasamentelor de eliminare, inclusiv acțiunile întreprinse de un comerciant sau un broker (<i>Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor</i>)
Instalație	Înseamnă orice unitate tehnică staționară sau mobilă precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, cu activitățile unităților staționare/mobile aflate pe același amplasament, care poate produce emisii și efecte asupra mediului (<i>OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, art.2</i>)
Operatori economici - referitor la ambalaje	Înseamnă furnizorii de materiale de ambalare, producătorii de ambalaje și produse ambalate, importatorii, comercianții, distribuitorii, autoritățile publice și organizațiile neguvernamentale (<i>Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1</i>)
Pregătirea pentru reutilizare	Sunt operațiunile de verificare, curățare sau valorificare prin reparare, prin care produsele ori componentele produselor care au devenit deșeuri sunt pregătite pentru a fi reutilizate fără nicio altă operațiune de pretratare (<i>Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor</i>)
Prevenire	Înseamnă măsurile luate înainte ca o substanță, un material sau un produs să devină deșeu, care reduc: a) cantitatea de deșeuri, inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora; b) impactul negativ al deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației; sau c) conținutul de substanțe nocive al materialelor și produselor (<i>Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor</i>)
Producător de deșeuri	Înseamnă orice persoană ale cărei activități generează deșeuri, producător de deșeuri sau orice persoană care efectuează operațiuni de pretratare, amestecare ori de alt tip, care duc la modificarea naturii sau a compoziției acestor deșeuri (<i>Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor</i>)
Rata de capturare	Înseamnă ponderea cantității de deșeuri colectate separat, exclusiv impurități, din cantitatea totală generată
Reciclare	Înseamnă orice operațiune de valorificare prin care deșeurile sunt transformate în produse, materiale sau substanțe pentru a-și îndeplini funcția inițială ori pentru alte scopuri. Aceasta include retratarea materialelor organice, dar nu include valorificarea energetică și conversia în vederea folosirii materialelor drept combustibil sau pentru operațiunile de umplere (<i>Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor</i>)
Reutilizare	Înseamnă orice operațiune prin care produsele sau componentele care nu au devenit deșeuri sunt utilizate din nou în același scop pentru care au fost concepute (<i>Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor</i>)

Tratare (în sensul obiectivului de tratare înainte de depozitare)	Înseamnă procesele fizice, termice, chimice sau biologice, inclusiv sortarea, care schimbă caracteristicile deșeurilor pentru a reduce volumul sau natura periculoasă a acestora, pentru a facilita manevrarea lor sau pentru a crește gradul de recuperare (<i>Directiva 1999/31/CE privind depozitele de deșeuri, art.2 (h)</i>)
Tratare mecano-biologică	Înseamnă tratarea deșeurilor municipale colectate în amestec utilizând operații de tratare mecanică de separare, sortare, mărunțire, omogenizare, uscare și operații de tratare biologică prin procedee aerobe și/sau anaerobe (<i>Ordinul Președintelui ANRSC nr. 82/2015 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de salubritate a localităților, art.4</i>)
Valorificare	Înseamnă orice operațiune care are 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 în întreprinderi ori în economie în general. (<i>Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor</i>)

1. Introducere

1.1. Necesitate

Dezvoltarea unei gestionări durabile a serviciului de salubritate și de gestionare a deșeurilor presupune, în primul rând, elaborarea unei strategii, care să constituie un document programatic în măsură să permită identificarea obiectivelor și a acțiunilor care trebuie urmate pentru asigurarea dezvoltării și funcționării pe termen mediu și lung a serviciului.

Elaborarea unei strategii se face în conformitate cu prevederile Legii nr. 101 din 25 aprilie 2006 a serviciului de salubritate a localităților cu modificările și completările ulterioare prin Legea nr. 99 din 2014, Legii nr. 51 din 8 martie 2006 a serviciilor comunitare de utilități publice cu modificările și completările ulterioare, Ordonanței de Urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ și a Hotărârii de Guvern nr. 246 din 16 Februarie 2006 pentru aprobarea Strategiei naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice, care stabilesc în sarcina autorităților administrației publice locale obligația de a elabora și aproba strategii proprii în vederea îmbunătățirii și dezvoltării serviciilor de utilități publice, implementându-se astfel principiul planificării strategice multianuale.

Necesitatea elaborării unei strategii care să asigure o abordare unitară la nivelul județului este relevantă prin documentele care au stat la baza creării Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Sistem Integrat de Management a Deșeurilor din județul Covasna (ADI), în conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 855 din 13 August 2008 pentru aprobarea actului constitutiv-cadru și a statutului-cadru ale asociațiilor de dezvoltare intercomunitară cu obiect de activitate serviciile de utilități publice. Prevederile legale amintite, statuează că unul dintre obiectivele ADI este să elaboreze și să aprobe strategia de dezvoltare a Serviciului pe baza căreia vor fi stabilite investițiile necesare atingerii obiectivelor prevăzute de această strategie și prioritizarea acestora.

Strategia trebuie să ia în considerare întregul flux al deșeurilor municipale pentru atingerea țintelor (colectare-transport-tratare-reciclare-valorificare-eliminare) și să stabilească măsurile necesare a fi luate de către toate entitățile implicate și responsabile (Consiliul Județean, administrațiile locale, ADI SIMD Covasna, operatori de colectare și transport, operatorul CMID, OIREP-uri și populația județului Covasna.

1.2. Principii

În conformitate cu principiile care au stat la baza elaborării Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor prin elaborarea prezentei strategii, se are în vedere identificarea măsurilor necesare să faciliteze implementarea următoarelor principii:

- Principiul protecției resurselor primare, formulat în contextul mai larg al conceptului de „dezvoltare durabilă” care 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, 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.

Alături de aceste principii, prin prisma necesității implementării corespunzătoare a Proiectului Sistem Integrat de Management al Deșeurilor din județul Covasna, care impune o abordare regională, la nivelul întregului județ, trebuie să se asigure și o punere în practică a principiului regionalizării.

Alături de aceste principii specifice domeniului gestionării deșeurilor, strategia trebuie să asigure implementarea principiilor care stau la baza funcționării serviciilor publice, respectiv principiile:

- autonomiei locale;
- descentralizării serviciilor publice;
- subsidiarității și proporționalității;
- asocierii intercomunitare;
- responsabilității și legalității;
- dezvoltării durabile și corelării cerințelor cu resursele;
- protecției și conservării mediului natural și construit;
- asigurării igienei și sănătății populației;
- administrării eficiente a bunurilor din proprietatea publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale;
- participării și consultării cetățenilor;
- liberului acces la informațiile privind serviciile publice.

1.3. Structură

La elaborarea strategiei s-au avut în vedere și alte documente strategice cum sunt: Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor, Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor și, precum și prevederile Aplicației de Finanțare care a stat la baza Proiectului Sistem Integrat de Management al Deșeurilor din județul Covasna.

Documentul este structurat astfel încât să asigure:

- i. analiza situației existente, prin care sunt prezentate date actuale ale diferitelor fluxuri de deșeuri și a modalităților concrete prin care se asigură gestionarea acestora;
- ii. realizarea proiecțiilor socio-economice (inclusiv pe baza proiectului SIMD) și a cantităților de ambalaje;
- iii. identificarea țintelor și a obiectivelor;
- iv. identificarea modalităților concrete de atingere a țintelor.

Având în vedere diferențele dintre cantitățile existente la momentul elaborării prezentei strategii și cele estimate în documentele strategice, măsurile propuse prin prezenta strategie sunt considerate a avea un caracter intermediar, ținând cont de cantitățile real existente, pentru a se asigura în special atingerea țintelor la nivelul anului 2025, putând fi ulterior completate și cu măsurile propuse prin documentele strategice elaborate la nivel național sau regional.

1.4. Orizont de timp

Având în vedere specificitatea domeniului gestionării deșeurilor municipale prin care sunt stabilite o serie de obiective anuale, strategia acoperă o perioadă de 8 ani, cu un accent deosebit asupra țintelor care trebuie îndeplinite în anul 2025.

2. Cadrul legal

2.1. Legislație europeană

Actele normative ce reglementează la nivelul Uniunii Europene sectorul vizat prin prezenta strategie sunt :

- Legislația cadru a deșeurilor:
 - Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive (Directiva cadru privind deșeurile)
 - Regulamentul 1013/2006 privind transferurile de deșeuri
 - Decizia 2000/532/CE privind lista europeană a deșeurilor
- Legislația europeană privind operațiile de tratare a deșeurilor:
 - Directiva 1999/31/CEE privind depozitarea de deșeurilor
 - Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale
- Legislația europeană privind fluxurile de deșeuri:
 - Directiva 2006/66/CE privind bateriile și acumulatorii și deșeurile de baterii și acumulatori și de abrogare a Directivei 91/157/CEE

- Directiva 2011/65/CE privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice
- Directiva 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- Directiva 2000/53/CE privind vehiculele scoase din uz
- Directiva 94/62/CE privind ambalajele și deșeurile de ambalaje
- Directiva 96/59/CE privind eliminarea bifenililor și trifenililor policlorurați
- Directiva 86/278/CEE privind protecția mediului și, în special, a solului, atunci când se utilizează nămoluri rezultate de la stațiile de epurare, în agricultură
- Directiva 87/217/CEE privind prevenirea și reducerea poluării mediului cauzate de azbest.

Aceste directive vor face obiectul unei revizuiri, ca urmare a adoptării de către Comisia Europeană în anul 2015 a unui pachet de măsuri ce au ca scop stimularea tranziției Europei către o economie circulară.

2.2. Legislație servicii publice

Principalele acte normative ce reglementează activitățile serviciului de salubritate sunt:

- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

2.3. Legislație instituțională

Acte normative referitoare la factorii implicați în domeniul de salubritate și eventualele responsabilități ale acestora (de exemplu, ANRSC, APM, AFM).

2.4. Legislație fluxuri de deșeuri

Acte normative aplicabile fiecărui flux de deșeuri (municipale, ambalaje, DEEE, baterii) și eventualele condiționalități impuse UAT-urilor.

În Anexa nr. 1 este prezentată legislația actuală din România privind deșeurile.

3. Situația existentă

3.1. Populația

Informațiile privind populația județului Covasna sunt preluate din PJGD și prezentate în tabelul următor.

Tabel nr. 1 – Evoluția populației rezidente în județul Covasna, 2014-2018

	Anul				
	2014	2015	2016	2017	2018
Total din care:	208.603	207.596	206.322	204.958	203.534
În mediul urban	99.190	98.447	97.755	96.619	95.954
În mediul rural	109.413	109.149	108.567	108.339	107.580

Sursă: INS <http://www.insse.ro/cms/ro/content/indicatori-de-dezvoltare-durabil%C4%83>

3.2. Deșeuri municipale

Cantitățile de deșeuri municipale generate și colectate, pe categorii, în județul Covasna sunt preluate din PJGD, capitolul 4.

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri municipale generate în județul Covasna în perioada 2014-2019, atât cantitățile totale, cât și cantitățile pe fiecare categorie în parte.

Tabel nr. 2 – Cantitățile de deșeuri municipale generate în județul Covasna în perioada 2014-2019

Tipuri de deșeuri	Cantitate de deșeuri (t)					
	2014	2015	2016	2017	2018 ^(x)	2019
Deșeuri menajere și similare colectate în amestec, din care:						
Deșeuri menajere colectate în amestec	35.923,09	36.244,34	48.703,45	47.119,66	40.141,27	39.095,87
Deșeuri similare colectate în amestec	24.609,00	25.606,99	31.596,7	36.530,03	32.265,90	29.321,90
Deșeuri menajere și similare colectate separat	11.314,09	10.637,35	17.106,75	10.589,63	7.875,37	9.773,97
Deșeuri menajere colectate separat	2.178,587	2.614,03	2.997,67	3.665,44	9.576,08	14.175,79
Deșeuri similare colectate separat	1.890,747	2.267,28	2.432,79	3.023,65	6.524,06	10.631,84
Deșeuri din grădini și parcuri	287,84	346,75	564,88	641,79	3.052,01	3.543,95
Deșeuri din piețe	160,90	155,40	117,1	156,42	0	0
Deșeuri stradale	123,10	143,70	110,8	146,50	0	0
Deșeuri menajere generate și necolectate*	2.255,90	2.437,55	1.104,9	2.577,95	353,40	409,73
TOTAL	-	-	-	-	-	-
	40.641,58	41.595,02	53.033,92	53.665,97	50.070,75	53.681,39

Compoziția deșeurilor municipale este compoziția din PJGD prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 3 – Compoziția deșeurilor municipale

Compoziție	Date compoziție %
Deșeuri biodegradabile	57,74
Hârtie, carton	7,89
Compozite	0,74
Textile	5,66
Textile sanitare/pampers	1,46
Deșeuri periculoase din deșeuri menajere*	1,05
Material plastic	10,88
Combustibile neclasate	5,27
Sticlă	2,09
Metale feroase	0,99
Metale neferoase	0,55
Incombustibile neclasate	4,16
Elemente cu granulometrie fină, mai mică de 40 mm	11,32
Total	100,00

3.3. Deșeuri biodegradabile și de ambalaje

În Tabelul nr. 5 se prezintă situația comparată a cantităților de deșeuri municipale generate și colectate în județul Covasna, inclusiv a deșeurilor biodegradabile și de ambalaje (proгноza din Aplicația de Finanțare, datele de la APM Covasna și datele primite de la operatorii de salubritate).

Tabel nr. 4 – Situația comparativă a cantităților de deșeuri municipale

Nr. crt.	Indicator	Proгноza pentru anul 2016 (Aplicația de Finanțare)	Date primite de la operatorii (situația din 2016)	Date APM Covasna
1	Deșeuri generate și colectate			
	Urban	53.822	29.217,705	
	Rural	27.413	23.115,881	
	Total	81.235	52.333,586	41.595,02
2	din care, deșeuri biodegradabile	52.930 (64,6%)	34.016 (64%)	23.397 (56,24%)
3	din care, deșeuri reciclabile	26.774 (32,95%)	15.700* (30%)	13.751 (33%)

Notă: *) media pe județ calculată pe baza informațiilor transmise de operatorii de salubritate în anul 2017

Pentru deșeurile din servicii publice nu există date și compoziția acestora se va lua pe baza informațiilor din PJGD.

3.4. Deșeuri stradale

Deșeurile stradale fac parte din deșeurile rezultate din activitățile de servicii comunale (măturatul stradal și golirea coșurilor amplasate în zonele publice). În acest caz sunt deșeuri rezultate din măturatul stradal și golirea coșurilor stradale și din zone publice și reprezintă cca. 2.000 tone.

Prin Aplicația de Finanțare pentru această categorie de deșeuri a fost prevăzută colectarea și transportul direct la depozitare.

3.5. DEEE

Deșeurile de echipamente electrice și electronice au un sistem de management special și ținte specifice stabilite prin actele normative în vigoare (a se vedea Anexa nr. 1).

Cantitatea generată nu afectează și nu va afecta modul de operare a CMID Covasna, dar modul de gestionare trebuie urmărit de Consiliul Județean Covasna prin ADI SIMD Covasna.

3.6. Deșeuri din construcții și desființări generate de populație

Managementul deșeurilor din construcții și desființări generate de populația din județul Covasna nu a fost luat în calcul și finanțat prin proiect, iar cantitatea generată nu afectează și nu va afecta modul de operare a CMID Covasna, dar modul de gestionare trebuie urmărit de Consiliul Județean Covasna prin ADI SIMD Covasna.

Conform legislației în vigoare este necesară luarea în considerare a acestei categorii de deșeuri pentru atingerea țintei începând cu anul 2020 și este de preferat să existe un singur sistem județean de colectare-prelucrare-valorificare, sistem care nu a fost finanțat prin proiect.

Datele existente privind cantitățile de deșeuri din construcții și desființări generate și colectate în perioada 2014-2016 nu sunt certe, prognoza de generare din Aplicația de Finanțare este nerealistă (22.000 t/an) și ca urmare, pentru a prognoza cantitatea care s-a generat se folosește o valoare medie de 50 kg/loc/an, ceea ce reprezintă cca. 11.000 t/an.

4. Planificarea

Managementul deșeurilor municipale din județul Covasna se realizează printr-un Sistem Integrat de Management al Deșeurilor (SIMD), sistem finanțat prin Programul Operațional Sectorial MEDIU 2007 – 2013.

Următoarele fluxuri de deșeuri au fost luate în considerare prin Proiect: deșeuri menajere; deșeuri similare; deșeuri reziduale; deșeuri din ambalaje (parte din deșeurile menajere și similare); deșeuri biodegradabile (parte din deșeurile menajere și similare); deșeuri verzi; deșeuri stradale.

Referitor la nămolurile rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești, la depozitul conform de la CMID Boroșneu Mare a fost prevăzut un volum anual de 10% din capacitatea proiectată pentru depozitarea nămolurilor cu respectarea unor condiții specifice (minim 35% substanță uscată).

Un element specific al SIMD Covasna față de celelalte SIMD-uri implementate prin POS Mediu 2007-2013 este faptul că nu este finanțată componenta de colectare și transport al deșeurilor municipale.

Sistemul cuprinde la CMID Boroșneu Mare toate construcțiile, echipamentele și instalațiile necesare pentru tratarea și eliminarea deșeurilor prin care să se atingă țintele impuse prin legislația în vigoare și

care să asigure reducerea riscurilor asupra mediului și a sănătății populației generate de gestionarea deșeurilor municipale pentru anul 2016 și trebuie analizat ceea ce trebuie făcut pentru atingerea țintelor stabilite prin actele normative în vigoare.

Capacitățile necesare pentru tratarea și eliminarea deșeurilor, așa cum au fost stabilite prin proiect, sunt construite și în operare (a se vedea Tabel nr. 5).

Tabel nr. 5 - Capacități necesare pentru tratarea și eliminarea deșeurilor municipale generate în Județul Covasna (Aplicația de Finanțare)

Nr. crt.	Instalația	2016 (t/an)	2020 (t/an)
1	Stația de sortare (11.000 t/an)		
	Intrări	7.408	8.550
	leșiri - materiale reciclabile	5.926	6.840
	leșiri - reziduuri la depozitare	1.482	1.710
2	Instalația de compostare (12.000 t/an)		
	Intrări	11.069	11.069
	leșiri - compost	5.006	5.006
	leșiri - reziduuri la depozitare	313	313
3	Depozitare (50.000 t/an)		
	Deșeuri mixte - direct	46.538	47.923
	Reziduuri de la sortare	1.482	1.710
	Reziduuri de la compostare	313	313
	TOTAL LA DEPOZITARE	48.333	49.946

În Aplicația de Finanțare sunt prevăzute o serie de cerințe pentru operatorii de salubritate, cerințe care au fost acceptate de aceștia pentru implementarea cu fonduri proprii a:

- unui sistem de colectare la nivel județean cu scopul de a atinge o acoperire de 100% în zona urbană și rurală;
- unui sistem de colectare separată pentru deșeurile din ambalaje (va acoperi populația în proporție de 100% în zonele urbane);

Conform prevederilor din PNGD pentru atingerea țintelor de pregătire pentru reciclare a deșeurilor municipale pentru anul 2025 este necesară asigurarea unor rate minime de capturare:

- **Deșeurile reciclabile**
 - 60% pentru anul 2021;
 - 70% începând cu anul 2022.
- **Biodeșeuri** - 45% începând cu anul 2020.

Rezolvarea situației deșeurilor biodegradabile generate în zonele rurale se poate asigura prin furnizarea către populație de compostoare individuale, dar pentru deșeurile biodegradabile colectate din zonele urbane este necesară realizarea unei investiții noi tip TMB (bioușcare sau/și producere de RDF) sau completarea instalațiilor existente cu tehnologii și echipamente specifice.

Față de anul 2010, când a fost aprobată Aplicația de Finanțare și au început lucrările de implementare a Sistemului județean de Management Integrat al Deșeurilor, situația s-a schimbat conform datelor prezentate mai sus și este necesară realizarea unei *analize comparative* cu luarea în considerare a cantităților reale de deșeuri generate în anul 2016 și stabilirea impactului acestei schimbări asupra

întregului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor (*colectare separată-transport-sortare-compostare-depozitare*) din punct de vedere legal, tehnic și social pentru perioada 2018-2025.

4.1. Ipoteze și proiecții

Proiecția generării deșeurilor municipale, prezentată în continuare, este cea din PJGD.

Prin prezenta Strategie, stabilirea modului de operare și dezvoltare a SIMD Covasna pentru atingerea țintelor de viitor cu o posibilă perioadă de tranziție până în anul 2025, ia în considerare investițiile existente, modul de operare a CMID de către operatorul desemnat, investițiile făcute sau în curs de a fi făcute de operatori, modificările apărute între timp în județ (în ceea ce privește populația, cantitatea de deșeurii generată) și nu în ultimul rând noile acte legislative (contribuția la Fondul pentru Mediu și contribuția pentru economia circulară).

Prognoza pentru perioada următoare este cea din PJGD și este prezentată în tabelul următor.

Tabel nr. 6 – Proiecția deșeurilor municipale

Categoria/ Anul	2023	2025	2030	2035	2040
Deșeurii menajere (t/an)	32.707,02	31.573,48	28.653,85	27.658,25	26.662,43
Deșeurii similare (t/an)	8.176,76	7.893,37	7.163,46	6.914,56	6.665,61
Deșeurii din parcuri și grădini (t/an)	690,86	690,86	690,86	690,86	690,86
Deșeurii din piețe (t/an)	967,2	967,2	967,2	967,2	967,2
Deșeurii stradale (t/an)	3.385,2	3.385,2	3.385,2	3.385,2	3.385,2
Total 1	45.927,04	44.510,11	40.860,57	39.616,07	38.371,3
Deșeurii periculoase (t/an)	407,03	407,03	407,03	407,03	407,03
Deșeurii voluminoase (t/an)	1.036,29	1.036,29	1.036,29	1.036,29	1.036,29
Total 2	47.370,36	45.953,43	42.303,89	41.059,39	39.814,62

Pe fluxuri de deșeurii proiecția este prezentată în tabelele următoare.

Tabel nr. 7 – Proiecția generării biodeșeurilor

Categoria/ Anul	2023	2025	2030	2035	2040
Deșeuri biodegradabile menajere (t/an)	17.661,79	17.049,68	15.473,08	14.935,46	14.397,71
urban	11.480,16	11.082,29	10.057,5	9.708,05	9.358,51
rural	6.181,63	5.967,39	5.415,58	5.227,41	5.039,2
Deșeuri biodegradabile similare (t/an)	4.386,01	4.234	3.842,48	3.708,97	3.575,43
urban	3.070,21	2.963,8	2.689,74	2.596,28	2.502,8
rural	1.315,8	1.270,2	1.152,74	1.112,69	1.072,63
Deșeuri biodegradabile din parcuri și grădini (t/an)	690,86	690,86	690,86	690,86	690,86
urban	449,06	449,06	449,06	449,06	449,06
rural	241,80	241,80	241,80	241,80	241,80
Deșeuri biodegradabile din piețe (t/an)	967,2	967,2	967,2	967,2	967,2
urban	628,68	628,68	628,68	628,68	628,68
rural	338,52	338,52	338,52	338,52	338,52
Deșeuri biodegradabile din deșeurile stradale (t/an)	103,63	103,63	103,63	103,63	103,63
Total deșeurile biodegradabile municipale (t/an)	23.809,49	23.045,37	21.077,25	20.406,12	19.734,83

Tabel nr. 8 – Proiecția generării deșeurilor de ambalaje

Tip deșeu	2023	2025	2030	2035	2040
Hârtie	2.506,18	2.616,65	2.374,69	2.292,18	2.209,65
Sticlă	575,10	489,39	444,13	428,70	413,27
Metale	718,19	785,39	712,76	688,00	663,23
Plastic	3.107,17	2.802,15	2.543,03	2.454,67	2.366,29
Lemn	1.465,00	1.440,54	1.307,33	1.261,91	1.216,47
Total	8.371,64	8.134,12	7.381,95	7.125,46	6.868,91

Proiecția privind generarea deșeurilor voluminoase municipale s-a realizat pornind de la cantitățile de deșeuri menajere și similare generate în mediul urban, respectiv în mediul rural și procentul de deșeuri voluminoase (datele de compoziție).

Tabel nr. 9 - Proiecția de generare a deșeurilor voluminoase municipale

Deșeuri voluminoase municipale	Cantitate (t/an)			
	2025	2030	2035	2040
Total deșeuri voluminoase municipale	1.036,29	1.036,29	1.036,29	1.036,29
Grad colectare separată	60%	80%	80%	80%
Cantitate estimată a se colecta	621,77	829,03	829,03	829,03

Se presupune că gradul de colectare separată a deșeurilor voluminoase municipale va crește de-a lungul perioadei de planificare.

Proiecția privind generarea deșeurilor periculoase municipale s-a realizat pornind de la cantitățile de deșeuri menajere și similare generate în mediul urban, respectiv în mediul rural și procentul de deșeuri periculoase (datele de compoziție).

Tabel nr. 10 - Proiecția de generare a deșeurilor periculoase municipale

Deșeuri periculoase municipale	Cantitate(t/an)			
	2025	2030	2035	2040
Total deșeuri periculoase municipale	407,03	407,03	407,03	407,03
Grad colectare separată	50%	80%	80%	80%
Cantitate estimată a se colecta	203,52	325,62	325,62	325,62

Se presupune că gradul de colectare separată a deșeurilor periculoase municipale va crește de-a lungul perioadei de planificare.

Proiecția cantității anuale de deșeuri din construcții și demolări generată este realizată pe baza proiecției populației și a indicilor de generare a acestora, care au următoarele valori estimate: 100 kg/locuitor x an pentru mediul urban; 50 kg/locuitor x an pentru mediul rural.

În tabelul următor se prezintă proiecția de generare a deșeurilor din construcții și desființări conform PJGD.

Tabel nr. 11 - Proiecția de generare a deșeurilor din construcții și desființări

Deșeuri din construcții și desființări	Cantitate (t/an)			
	2025	2030	2035	2040
Mediul urban	9.982,64	10.182,29	10.385,94	10.593,66
Mediul rural	5.620,26	5.732,66	5.847,31	5.964,26
Total DCD	15.602,89	15.914,95	16.233,25	16.557,92

5. Ținte și obiective

5.1. Ținte stabilite prin legislația aplicabilă în vigoare

Obiectivele care se stabilesc, trebuie să țină seama de următoarele documente de planificare:

- Planul Național și Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor;
- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor;
- Prevederile principale incluse în Pachetul Economiei Circulare, aprobat și publicat în Jurnalul Oficial al U.E. la data de 14.06.2018;
- Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor, "Rolul valorificării energetice a deșeurilor în economia circulară", 26.01.2017;
- Principalele probleme identificate în gestionarea actuală a deșeurilor, la nivelul județului Covasna.

S-au stabilit țintele și obiectivele pentru următoarele categorii de deșuri:

- deșuri municipale;
- deșuri biodegradabile municipale;
- deșuri de echipamente electrice și electronice;
- deșuri din construcții și desființări;
- deșuri provenite de la epurarea apelor uzate orășenești.

Pentru fiecare obiectiv sunt prevăzute ținte și termene de îndeplinire și, de asemenea, justificările referitoare la stabilirea acestora.

Țintele stabilite în legislația actuală sunt completate cu propunerile privind revizuirea Directivelor din domeniul gestionării deșeurilor avute în vedere de "Pachetul pentru economie circulară" lansat în 2015 de către Comisia Europeană.

În conformitate cu cerințele pachetului economiei circulare aprobat în iunie 2018, țintele de pregătire pentru reutilizare și reciclare cresc până în anul 2035, iar în anul 2040 România trebuie să îndeplinească ținta de reducere a deșeurilor municipale depozitate la 10% din cantitatea generată.

Astfel devine evident faptul că, pentru a evita supracapacitatea instalațiilor noi, trebuie să țină seama de toate aceste obiective și ținte.

Măsurile concrete de îndeplinire a obiectivelor sunt prezentate în măsurile de guvernanță și Planul de Acțiune.

În tabelul următor sunt prezentate obiectivele privind gestionarea deșeurilor municipale, țintele și termenele de îndeplinire, precum și justificările referitoare la stabilirea acestora.

Tabel nr. 12.1 - Obiective și ținte privind deșeurile municipale în județul Covasna, conform PNGD și legislația existentă

Nr. crt.	Obiectiv	Țintă/Termen	Obiective tehnice	Justificare
1.	Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor	-50% din cantitatea de deșeuri din hârtie, metal, plastic, sticlă și lemn din deșeurile menajere și deșeurile similare, inclusiv din servicii publice (Metoda 2 de calcul) ¹ <i>Termen: 2020</i> -50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate <i>Termen: 2025</i> -60% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate <i>Termen: 2030</i> - 65% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate <i>Termen: 2035</i>	Prima țintă asigură conformarea cu cerințele naționale și europene în vigoare (OUG nr. 92/2021, respectiv Directiva 2008/98/CE). Prima țintă poate fi atinsă dar nu este suficientă. Cea de-a doua țintă este stabilită în cadrul PNGD. Țintele pentru 2030 și 2035 sunt stabilite în conformitate cu prevederile Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, modificată prin Directiva (UE) 2018/851, de adoptarea a pachetului de economie circulară. Ultimele trei ținte pot fi atinse prin implementarea colectării separate a biodeșeurilor, a deșeurilor din coșurile stradale, asigurarea facilităților de tratare a deșeurilor reciclabile și biodeșeurilor, și nu în ultimul rând prin informarea corectă a populației.	
2.	Introducerea colectării separate a deșeurilor textile	<i>Termen: 1 ianuarie 2025</i>	Măsură introdusă prin Directiva (UE) 2018/851, art. 11, alin (1), încă netranspusă în legislația națională	
3.	Colectarea separată a biodeșeurilor	<i>Termen: 1 ianuarie 2021</i>	Țintă introdusă prin art. 22, alin (1) al Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, modificată prin Directiva (UE) 2018/851, de adoptarea a pachetului de economie circulară	
4.	Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale	La 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995 <i>Termen: 2024</i>	România a obținut o derogare pentru îndeplinirea acestui obiectiv în anul 2020. Ținta nu a putut fi atinsă, datorită inexistenței instalațiilor de tratare a biodeșeurilor, va fi atinsă la momentul punerii în funcțiune a unor astfel de instalații.	
5.	Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat	<i>Termen: Permanent</i>	Este obiectiv necesar pentru stimularea reciclării deșeurilor	
6.	Depozitarea numai a deșeurilor supuse în	Depozitarea deșeurilor municipale este permisă numai dacă acestea sunt supuse	Construirea și darea în operare a unei instalații de tratare mecanică și tratare biologică	

¹ Decizia Comisiei 2011/753/UE de stabilire a normelor și a metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate la articolul 11 alineatul (2) din Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului

Nr. crt.	Obiectiv	Tintă/Termen	Justificare
	prelabil unor operații de tratare	în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic <i>Termen Permanent</i>	Modificarea contractelor cu operatorii economici care asigură gestionarea deșeurilor stradale astfel încât deșeurii stradale a căror tratare este fezabilă din punct de vedere tehnic să fie predate spre tratare la instalațiile de tratare mecano-biologică sau incinerare cu valorificare energetică ²
7.	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale ³	15 % din cantitatea totală de deșeurii municipale valorificate energetic <i>Termen 2024</i>	Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor.
8.	Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeurii care nu pot fi valorificate	<i>Termen: Permanent</i>	Acest obiectiv este prevăzut Ordonanța nr. 2 din 11 august 2021 privind depozitarea deșeurilor și PNGD
9.	Reducerea cantității de deșeurii municipale care ajunge în depozite	10% din cantitatea totală de deșeurii municipale generată mai poate fi depozitată. <i>Termen: 2035</i>	Acest obiectiv este prevăzut în art. 5, alin (5) al Directivei 1999/31/CE a Consiliului privind depozitele de deșeurii, modificată cu Directiva (UE) 2018/850 de adoptare a Pachetului de economie circulară. Ținta ar putea fi modificată la 25% dacă România îndeplinește condițiile menționate la alin (6) al art. 5, respectiv la nivelul anului 2013 a eliminat prin depozitare peste 60% din deșeurile municipale generate și dacă informează Comisia cu 24 luni înainte de acest termen de intenția de amânare.
10.	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme	<i>Termen: Permanent</i>	Construirea de depozite conforme dacă nu există capacități suficiente de depozitare sau extinderea capacităților de depozitare existente ⁴ Închiderea celulelor pe măsura epuizării capacității și asigurarea monitorizării Închiderea tuturor depozitelor neconforme, inclusiv a celor pentru care s-a realizat doar închidere intermediară
11.	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere	<i>Termen: începând cu 2023</i>	Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea eliminării deșeurilor periculoase menajere. Construirea și operarea de centre de colectare pentru fluxurile speciale de deșeurii

² Măsură care se va implementa prin cooperarea administrațiilor publice locale cu Asociațiile de dezvoltare intercomunitară, împreună cu operatorii care asigură gestionarea deșeurilor stradale și operatorii instalațiilor de tartare.

³ Acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivelor 2 și 7

⁴ Măsură care se va implementa prin cooperarea administrațiilor publice locale cu Asociațiile de dezvoltare intercomunitară, împreună cu operatorii depozitelor

Nr. crt.	Obiectiv	Tintă/Termen	Justificare
12.	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase	Termen: <i>Începând cu 2023</i>	(deșeurii periculoase menajere, deșeurii voluminoase, deșeurii din construcții și demolări de la populație, deșeurii verzi etc.). Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea pregătirii pentru reutilizare și a valorificării deșeurilor voluminoase
13.	Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare și digestie anaerobă)	Termen: <i>Permanent</i>	Realizarea de campanii de informare și conștientizare la nivel de municipiu prin difuzarea de mesaje de interes public privind încurajarea utilizării în agricultură a compostului și digestatului (anual, cel puțin o campanie) ⁵
14.	Colectarea separată (de la populație și agenți economici) și valorificarea uleiului uzat alimentar	Termen: <i>Permanent</i>	Deficiență identificată în analiza situației actuale datorită unui sistem incomplet de colectare, transport și valorificare
15.	Asigurarea infrastructurii de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeurii din deșeurile municipale	Înființarea centrelor de colectare (poate fi comun cu cel pentru colectarea DEEE-urilor) prin aport voluntar a deșeurilor de deșeurii de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeurii de baterii și acumulatori și deșeurii voluminoase, inclusiv saltele și mobilă Termen: <i>Permanent</i>	Deficiență identificată în analiza situației actuale Nu au fost identificate cantități de deșeurii periculoase menajere colectate de la populație, iar cantitățile de DEEE-uri colectate separat sunt nesemnificative.
Obiective instituționale și organizaționale			
16.	Creșterea capacității instituționale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și asociațiilor de dezvoltare	Termen: <i>Permanent</i>	Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și în PNGD. Deficiență identificată în analiza situației actuale

⁵ Măsură care se va implementa prin cooperarea administrațiilor publice locale cu Ministerul Mediului, Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale și Direcțiilor Agricole Județene.

Nr. crt.	Obiectiv	Tintă/Termen	Justificare
17.	intercomunitară din domeniul deșeurilor Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor legale, cât și din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizația de mediu	<i>Termen: Permanent</i>	Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și în PNGD. Deficiență identificată în analiza situației actuale.
18.	Derularea de campanii de informare și educarea publicului privind gestionarea deșeurilor municipale	<i>Termen: Permanent</i>	Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și în PNGD. Deficiență identificată în analiza situației actuale
Obiective privind raportarea			
19.	Creșterea capacității sectoarelor de monitorizare a contractelor serviciilor de salubritate	<i>Termen: Permanent</i>	Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și în PNGD.

Tabel nr. 12.2 - Obiective și ținte privind deșeurile din construcții și desființări

Nr. crt.	Obiectiv	Tintă	Justificare
Obiective tehnice			
1	Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări	minimum 70% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții începând din anul 2020. <i>Termen: Permanent</i>	Prevedere legislativă, OUG nr. 92/2021 și OUG nr. 68/2016
2	Asigurarea capacităților de eliminare pentru DCD care nu pot fi valorificate		Prevăzut în PNGD Deficiență identificată în analiza situației actuale
Obiective privind raportarea			

Nr. crt.	Obiectiv	Tinta	Justificare
3.	Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind deșeurile din construcții și desființări	Termen: 2021	Prevăzut în PNGD Deficiență identificată în analiza situației actuale
Obiective legislative și de reglementare			
4.	Elaborare și aprobarea cadrului legislativ privind gestionarea DCD	Stabilirea în modelele de autorizații de construcție/demolare a cerințelor specifice privind gestionarea deșeurilor de C-D Termen: 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale. Asigurarea condițiilor legislative și a cadrului de reglementare stabil, clar, transparent reprezentând prima condiție a implementării bune practici în acest sector
5.	Elaborarea cadrului instituțional și financiar-economic pentru stabilirea, încasarea și utilizarea garanției financiare care să acopere costurile de gestionare a deșeurilor din CD	HCL-uri pentru încasarea la bugetul local ca venituri a cuantumului garanției financiare Termen: 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale. Cerință legislativă

Tabel nr. 12.3 - Obiective și ținte privind gestionarea DEEE

Nr. crt.	Obiectiv	Tinta/Termen	Justificare
Obiective tehnice			
1.	Creșterea ratei de colectare separată a DEEE	Rată de colectare separată de 45% Termen: începând cu 2018 și până în 2020 Rată de colectare separată de 65% Termen: începând cu 2021	PNGD Prevedere legislativă, OUG nr. 5/2015
2.	Creșterea gradului de valorificare a DEEE	Pentru categoriile prevăzute în anexa nr. 5 la OUG 5/2015: a) pentru DEEE incluse în categoria 1 sau 4: - 85% se valorifică; și - 80% se pregătesc pentru reutilizare și se reciclează; b) pentru DEEE incluse în categoria 2: - 80% se valorifică; și - 70% se pregătesc pentru reutilizare și se reciclează la ordonanța de urgență; c) pentru DEEE incluse în categoria 5 sau 6: - 75% se valorifică; și	PNGD Prevedere legislativă, OUG nr. 5/2015

Nr. crt.	Obiectiv	Tinta/Termen	Justificare
		- 55% se pregătesc pentru reutilizare și se reciclează; d) pentru DEEE incluse în categoria 3, 80% se reciclează Termen: <i>din 15 august 2018</i>	

Cuantificarea obiectivelor și țintelor privind gestionarea deșeurilor

În tabelul de mai jos este prezentat modul de cuantificare a țintelor pentru obiectivele privind gestionare deșeurilor cuantificabile:

- cantitatea de deșeuri municipale ce trebuie pregătită pentru reutilizare și reciclare;
- cantitatea de deșeuri biodegradabile municipale ce trebuie redusă la depozitare.

Cuantificarea acestor obiective și ținte de gestionare a deșeurilor municipale stă la baza determinării capacităților instalațiilor necesare pentru atingerea acestor cantități și a necesarului investițional.

Tabel nr. 13 - Obiective și ținte privind deșeurile municipale generate la nivelul județului Covasna

Obiectiv	Ținta	Mod de cuantificare
Pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale	2021 50% din cantitatea totală de deșeuri de hârtie/carton, plastic, metal sticlă generată în deșeurile municipale trebuie reciclată 4.309,74 tone	Ținta este calculată prin luarea în considerare a deșeurilor de hârtie și carton, plastic, metal și sticlă. Deșeurile se consideră reciclate în momentul în care intră în acțiunea de reciclare. Practic, la calculul îndeplinirii obiectivului au fost luate în considerare doar deșeurile predate efectiv la reciclatori. (Metoda 2).
	2025 50% - din cantitatea totală de deșeuri municipale generată trebuie reciclată 22.976,72 tone	Țintele se calculează prin raportare la întreaga cantitate de deșeuri municipale generate (inclusiv biodeșeuri). Deșeurile se consideră reciclate în momentul în care intră în acțiunea de reciclare. Practic, la calculul îndeplinirii obiectivului vor fi luate în considerare doar deșeurile predate efectiv la reciclatori.
	2030 60% - din cantitatea totală de deșeuri municipale generată trebuie reciclată 25.382,33 tone	
	2035 65% - din cantitatea totală de deșeuri municipale generată trebuie reciclată 26.688,60 tone	
Reducerea la depozitare a deșeurilor municipale biodegradabile	2020 Cantitatea depozitată trebuie să se reducă la 35 % din cantitatea totală (exprimată gravimetric), produsă în anul 1995 11.488,36 tone deșeuri biodegradabile sunt premise la depozitare	Cuantificarea țintei ce reprezintă cantitatea maximă de deșeuri biodegradabile municipale care poate fi depozitată se realizează pe baza cantității de deșeuri biodegradabile municipale generate în anul 1995 la nivelul județului Covasna. Acesta se determină considerând aceeași pondere pentru deșeurile biodegradabile municipale generate în județul Covasna raportat la cantitatea generată la nivel național că în cazul cantității totale de deșeuri municipale.
Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	2025 15% din cantitatea totală de deșeuri municipale colectate trebuie valorificată energetic 6.893,02 tone	Cantitatea de deșeuri care trebuie valorificată energetic se calculează raportând cantitățile de deșeuri cu potențial de valorificare energetică la cantitățile de deșeuri municipale colectate. Vor fi luate în considerare cu precădere cantitățile de reziduuri de la stațiile de sortare a deșeurilor reciclabile sau din instalațiile de tratare a deșeurilor biodegradabile sau reziduale care au potențiale de valorificare energetică.
Reducerea cantităților de	2035	Cantitatea se calculează ca procent din cantitatea de deșeuri municipale estimată a se genera în 2035

Obiectiv	Ținta	Mod de cuantificare
deșeuri municipale depozitate	10% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate 39,61 tone	

Stabilirea unor rate minime de capturare în vederea colectării separate a cantităților de deșeuri necesare atingerii țintelor

Pentru atingerea țintelor menționate la capitolul anterior, este necesară stabilirea unor rate minime de colectare a deșeurilor municipale, astfel încât aceste ținte să poată fi atinse. La nivel național, prin PNGD, se impun următoarele rate minime:

- **Deșeurile reciclabile** - Ratele minime de colectare sunt cele prevăzute în legislație, și anume:
 - 60% pentru anul 2021;
 - 70% începând cu anul 2022.
- **Biodeșeuri** - Rata minimă de colectare este cea prevăzută în PNGD: 45% începând cu anul 2020.

5.2. Țintele stabilite prin documentele elaborate la nivel UE

Țintele stabilite la nivelul UE au fost transpuse prin Planul Național de Gestionare a Deșeurilor și sunt următoarele:

- grad de acoperire al serviciului de salubritate - 100% - termen constant;
- creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare la 50% din cantitatea de deșeuri din hârtie, metal, plastic, sticlă și lemn din deșeurile menajere și asimilare, inclusiv din servicii publice (metoda 2 de calcul din Decizia Comisiei 2011/753/UE) - termen 2020;
- creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare la 50% din cantitatea totală de deșeuri menajere generate (metoda 4 de calcul din Decizia Comisiei 2011/753/UE) - termen 2025;
- reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale la 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995 - termen 2020;
- creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale la minim 15% din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificată energetic - termen 2025;
- depozitarea deșeurilor este permisă, numai dacă deșeurile sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic - termen 2025.

5.3. Ținte stabilite prin documente elaborate la nivel UE (economie circulară)

Țintele UE pentru Economia Circulară nu sunt încă aprobate de Parlamentul European (anul 2030)

În momentul de față principalele ținte avute în vedere prin pachetul de economie circulară se referă a la :

- Pregătirea pentru reutilizare și reciclarea a 65% din masa deșeurilor municipale până în 2030 (cu o țintă intermediară de 60% în anul 2025). România ar putea beneficia de o perioadă suplimentară de cinci ani, cu condiția să atingă țintele de 50% până în 2025 și, respectiv, 60% până în 2030;
- Pregătirea pentru reutilizare și reciclarea a 65% din greutatea tuturor deșeurilor de ambalaje până în 2025 și minimum 75% până în 2030, (cu o țintă intermediară de 65% în anul 2025).

- Depozitarea a maxim 10% din deșeurile municipale până în anul 2030. România ar putea beneficia de o perioadă suplimentară de cinci ani cu condiția reducerii până în 2030 a cantității la 20%.

Sunt ținte pe care chiar unele State Membre din Europa de Vest consideră că nu le pot atinge, deoarece implică colaborări și elaborarea de standarde a activităților și "produselor rezultate" ce nu pot fi elaborate și aprobate până în 2025. Chiar dacă sunt elaborate și aprobate la nivelul UE, acestea nu pot fi aplicate, deoarece participarea populației la activitatea de colectare separată a deșeurilor menajere este foarte diferită și implică mobilitate (redușă în Europa de Est), sisteme de preluare a deșeurilor de ambalaje fără plată (în curs de implementare în Europa de Est în Slovenia și Slovacia) și în primul rând suportabilitatea populației pentru plata serviciilor (70 Euro/t în România, 85 de Euro/t în Ungaria, 150 Euro/t în Slovenia, 270 de Euro/t în Austria etc.).

6. Alternative pentru atingerea țintelor

În cadrul acestei strategii se urmărește stabilirea modului de atingere a țintelor pentru județul Covasna la nivelul anului 2025.

Datele de calcul propuse pentru atingerea țintelor sunt prezentate în Tabelul nr. 8 și sunt corelate cu informațiile despre SMID-ul existent prezentate în Tabelul nr. 6. Țintele sunt prezentate în secțiunea 4 din tabelul de mai jos.

Tabel nr. 14 - Ținte specifice Județului Covasna

Nr.crt.	Indicator	Anul 2025 (t/an)
1	Deșeurile municipale generate și gestionate (menajere și asimilabile, deșeurile din parcuri și grădini, deșeurile din piețe, deșeurile stradale)	44.510,11
2	din care, deșeurile biodegradabile	23.809,49
3	din care, deșeurile reciclabile	8.134,12
4 ȚINTE		
	Reutilizare și reciclarea deșeurilor prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor - 50% din cantitatea totală de deșeurile de ambalaje (metoda de calcul 2 ⁴)	
	Reutilizare și reciclarea deșeurilor prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor - 50% din cantitatea totală de deșeurile municipale (metoda de calcul 4 ⁶)	22.976,72

⁶Conform Deciziei Comisiei 2011/753/UE din 18 noiembrie 2011 de stabilire a normelor și a metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate la articolul 11 alineatul (2) din Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

	Deșeuri biodegradabile - 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995 care a fost de 49.406 tone	17.293
	Minimum 70% din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări (11.000 t/an)	7.700

6.1 Stabilirea alternativelor

6.1.1. Metodologie pentru stabilire alternative

Pentru stabilirea alternativelor s-au realizat următoarele activități :

- i. determinarea metodei de calcul a țintelor de reciclabile;
- ii. stabilirea unor perioade de implementare a strategiei, care a condus la o etapizare a investițiilor;
- iii. stabilirea diferențelor dintre țintele proiectului POS Mediu și țintelor actuale și viitoare prevăzute prin legislația existentă;
- iv. identificarea activităților specifice serviciului de salubritate care pot fi îmbunătățite,;
- v. identificarea modalităților de optimizare a infrastructurii existente sau crearea de noi infrastructuri, care conduc la identificarea unor opțiuni/alternative de îmbunătățire;
- vi. analizarea alternativelor identificate.

- i. Alternativele au fost analizate ținând cont de a doua, respectiv a patra modalitate de calcul a țintelor indicată prin Decizia Comisiei din 18 noiembrie 2011 de stabilire a normelor și a metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate la articolul 11 alineatul (2) din Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, corespunzător termenelor de atingere a țintelor.
- ii. Pentru stabilirea alternativelor s-a avut în primul rând în vedere o etapizare a investițiilor în două perioade - prima perioadă până în 2020, iar cea de-a doua până în 2025. Determinarea acestor perioade s-a realizat avându-se în vedere faptul că anul 2020 reprezintă anul de referință pentru realizarea primelor ținte stabilite de reciclare, iar următoarea perioadă este aferentă perioadei rămase vizate de strategie.
- iii. Analizarea posibilităților tehnice de a îmbunătăți sistemul de management a deșeurilor s-a realizat ținându-se cont că prin proiectul finanțat prin POS Mediu, țintele care trebuie atinse sunt cele stabilite la nivelul anului 2016, pe baza legislației și implicit a țintelor definite la momentul elaborării și aprobării proiectului. Prin proiectul SMID se asigură îndeplinirea următoarelor ținte care constituie totodată indicatori de performanță ai proiectului:
 - Grad de acoperire a serviciului de 100% pe aria întregului județ;
 - Implementarea unui sistem de colectare separată a deșeurilor;
 - Atingerea țintelor pentru ambalaje;
 - Devierea cantităților de deșeuri biodegradabile de la depozitare.

Specificitatea proiectului implementat la nivelul județului Covasna este dată de faptul că, pentru asigurarea menținerii contractelor de delegare a operatorilor deținuti de unitățile administrativ teritoriale, nu au fost prevăzute prin proiect investiții aferente activității de colectare a deșeurilor. Acesta înseamnă că pentru țintele proiectului referitoare la gradul de acoperire a serviciilor și implementarea unui sistem de colectare separată, responsabilitatea exclusivă a realizării țintelor este în sarcina autorităților publice și a operatorilor deținuti de aceștia. Acest fapt este atestat și prin angajamentele asumate de operatori și autoritățile publice de a atinge acești indicatori, care au stat la baza aprobării proiectului SMID.

Analiza comparativă a indicatorilor și a țintelor proiectului SMID și a țintelor stabilite prin cadrul legislativ prezent reliefează faptul că, o serie de ținte nu pot fi atinse doar prin operaționalizarea proiectului SMID. Cu alte cuvinte, ținta pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor cel puțin pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere sau, după caz, din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri sunt similare deșeurilor care provin din gospodării, de minimum 50% din masa totală, nu a fost vizată de proiect. O situație similară se regăsește și în cazul unor fluxuri speciale de deșeuri, cum ar fi baterii, DEEE sau deșeuri din construcții.

- iv. În stabilirea alternativelor s-au analizat în primul rând posibile investiții în funcție de activitățile specifice serviciului de salubritate – colectare, operare stații de transfer, sortare, compostare, tratare mecano-biologice, eliminare.

Se constată că pentru activitățile de operare a stațiilor de transfer, sortare, compostare existente nu se pot identifica noi investiții având în vedere dimensionarea acestora și cantitățile de deșeuri existente, sistemul beneficiind de un surplus de capacități necesare aferente acestor activități.

În consecință se apreciază că singurele activități care ar putea fi îmbunătățite sunt cele de colectare și tratare mecano-biologică sau de eficientizarea a activității de depozitare, urmărindu-se reducerea cantităților de deșeuri depozitate.

În ceea ce privește colectarea, aceasta trebuie luată în considerare, deoarece chiar prin proiectul SMID se impune realizarea unei colectări separate la sursă, iar în prezent aceasta nu este integral implementată la nivelul întregului județ. Necesitatea implementării unui sistem real de colectare separată este dată și de faptul că întreaga infrastructură creată prin proiectul SMID este bazată pe această colectare separată - pe minim 3 fracții de reciclabile (hârtie/carton, sticlă, plastic/metal) și biodegradabile și reziduale de asemenea separate. În cazul neimplementării colectării separate nu se poate asigura funcționarea optimă a infrastructurii construite și nici atingerea indicatorilor proiectului, ceea ce conduce inevitabil la aplicarea unor penalități Consiliului Județean și membrilor ADI SIMD Covasna.

În ceea ce privește tratarea mecano- biologică s-a constatat că infrastructura creată prin proiectul POS Mediu nu asigură efectuarea acestei activități. Celelalte activități beneficiază de infrastructură, fiind construite o stație de sortare și compostare și un depozit. Eventual ar mai putea fi efectuate noi investiții care să modernizeze/îmbunătățească infrastructura existentă. În consecință se apreciază că se impune efectuarea unor investiții, care să conducă la reducerea cantităților de deșeuri depozitate și la obținerea unor materiale reciclabile.

Stabilirea alternativelor s-a stabilit pe baza bilanțului masiv al situației actuale corelat cu instalațiile existente (capacități, tehnologii, posibilități de extindere). Bilanțul pentru anul 2018 (care cuprinde datele validate de către APM) este prezentat în Tabelul nr. 15.

Tabel nr. 15 – Bilanț 2018 (date validate APM)

Nr.crt.	Cantități generate (t/an)	Cantități generate (t/an)	Reziduuri la depozitare (t/an)
1	Total județ, din care	62.000	44.150
1.1.	Deșeuri reciclabile	9.000	1.800 (eficiență de sortare de 80%)
1.1.1.	Colectate de operatori	5.000	-
1.1.2.	Colectate de alte entități (ex. REMAT)	4.000	-
1.2.	Deșeuri verzi	7.000	350 (eficiență de compostare de 95%)
1.3.	Deșeuri biodegradabile din zone rurale	4.000	-
1.4.	Deșeuri stradale (inerte la depozitare)	2.000	2.000
1.5.	Deșeuri colectate și netratate (la depozitare)	40.000	40.000

6.1.2. Alternative propuse – Alternative tehnice compatibile

Analiza alternativelor trebuie să ia în considerare construcțiile și instalațiile existente și un sistem optim de colectare separată a deșeurilor de ambalaje din deșeurile menajere și similare.

Ținte aferente anului - 2025 (se referă la deșeurile municipale - metoda 4 de calcul)

Sistemul de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare

Preambul – justificarea alternativelor alese

Obținerea acestor rezultate va depinde de sistemul de colectare separată a deșeurilor de ambalaje menajere și similare mai mare de 70% (rata de capturare de minim 70% în anul 2022, deoarece o parte din deșeurile colectate nu pot fi reciclate).

Teoretic există 3 posibilități de a implementa sisteme de colectare, în funcție de modul de colectare efectuat de către operator.

- sistemul denumit în practica curentă *door-to-door*, din poartă în poartă. Operatorul colectează deșeurile de la fiecare locuință, iar în cazul blocurilor de pe insule de containere;
- sistemul prin aport voluntar, care presupune că toți beneficiarii serviciului vor asigura transportul deșeurilor la insulele de containere;
- sistemul mixt, prin care unele tipuri de deșeuri sunt preluate de operatorul de colectare de la fiecare dintre locuințe, iar alte tipuri sunt preluate prin sistemul de aport voluntar.

Implementarea unui sistem de colectare separată presupune că beneficiarii serviciului vor avea la dispoziție o serie de echipamente (containere, pubele sau saci), corespunzător numărului de fracții care se doresc a fi colectate separat.

La nivelul județului Covasna, proiectul POS Mediu s-a impus un sistem de colectare separată a următoarelor fracții :

1. hârtie și carton;
2. plastic;
3. metal;
4. sticlă;
5. biodegradabil;
6. rezidual.

În prezent la nivelul județului, colectarea deșeurilor se realizează în cea mai mare măsură printr-un sistem de colectare mixt, deoarece operatorii colectează prin sistem *door-to-door* toate fracțiile de deșeuri, cu excepția celor de sticlă care sunt aduse prin *aport voluntar* de către populație.

Din practica curentă s-a constatat că modificarea unui sistem de colectare prin creșterea aportului solicitat populației, de exemplu: schimbarea unui sistem *door-to-door* cu unul care presupune *aportul voluntar*, nu este acceptat de către populație. Efectele acestei neacceptări se materializează prin nerespectarea separării deșeurilor sau/și prin neplata voluntară a operatorilor. Având în vedere că aceste două manifestări conduc la blocarea unui sistem de management a deșeurilor, în analiza efectuată se va avea în vedere o menținerea actualului status a modalității de colectare și eventual o diminuarea a aportului voluntar a populației în ceea ce privește transportul deșeurilor către locațiile de unde acestea sunt preluate de operatori. Aceasta abordare este în consonanță atât cu decizia autorității publice, cât și a operatorilor de colectare.

În consecință se va avea în vedere identificarea unor opțiuni care facilitează implementarea unui sistem *door-to-door*, sau cel mult a unui sistem *mixt*.

În general pentru asigurarea unui sistem de colectare *door-to-door* este necesar să se asigure pentru fiecare gospodărie un număr de pubele corespunzător fracțiilor de deșeuri care sunt colectate separat. În cazul județului Covasna conform datelor de la recensământul din 2011 există un număr de 57.574 clădiri convenționale de locuit. Numărul de pubele necesare pentru implementarea unui sistem de colectare separată ar fi de 345.444 pubele. Ținând cont de faptul că în mediul rural nu se va efectua colectarea deșeurilor biodegradabile de la gospodării, numărul total de pubele trebuie redus cu un număr de pubele aferent acestei fracții din mediul rural. Având în vedere că nu există un număr clar al gospodăriilor din mediul rural, acesta se poate determina ținând cont că media națională a persoanelor per gospodărie este de 2,5 persoane. În consecință la o populație din mediul rural de 113.467 persoane rezultă un număr de 45.386,8, iar numărul necesar total de pubele este de 300.057. Din punct de vedere al costurilor investiționale se estimează că este necesară suma de 28.205.358 lei (o pubele fiind evaluată la aproximativ 20 Euro/buc). Aceasta înseamnă că fiecare persoană din județ ar trebui să plătească o sumă de aproximativ 123 lei.

Chiar dacă o serie de echipamente există deja, se consideră că efortul investițional pentru implementarea unui sistem cu pubele este prea ridicat. De asemenea, în unele gospodării spațiul necesar deținerii unui număr de 4 până la 6 pubele poate ridica probleme.

Opțiunea disponibilă este aceea de a apela la implementarea unui sistem *prin saci*. Acest sistem însă nu se poate aplica pentru toate fluxurile de deșeuri. Prin saci se vor colecta doar deșeurile de hârtie și carton, plastic și eventual metal. În cazul deșeurilor de sticlă nu se poate pune problema sacilor, având în vedere că aceste tipuri de deșeuri vor tăia sacul, iar în cazul deșeurilor biodegradabile alimentare există riscul ca animalele fără stăpân să rupă acești saci. În prezent la nivelul județului deșeurile din sticlă se colectează prin *aportul voluntar* al populației a acestui tip de deșeuri la containerele situate pe

domeniul public al localităților, situație care va fi menținută și în viitor având în vedere că nu sunt necesare investiții pentru managementul acestui flux de deșeuri.

Concluzie:

Ținând cont și de condiționalitățile care au stat la baza aprobării proiectului SIMD Covasna (menționate în secțiunea a 4-a a documentului) implementarea unui sistem de colectare separată funcțional se poate realiza prin alocarea de:

- saci pentru fracțiile de hârtie, carton, plastic, metal;
- pubele pentru deșeurile reziduale și biodegradabile;
- containere pentru deșeurile reciclabile din sticlă;
- compostoare pentru deșeurile biodegradabile din mediu rural.

Colectarea reciclabilelor în zonele de blocuri (zone urbane și rurale) se va realiza cu trei containere (hârtie/plastic/metal), iar pentru colectarea deșeurilor de sticlă se va amplasa un container la 300 de locuitori.

Colectarea în zonele cu case (sistemul din *poartă în poartă*) se va face cu saci din plastic, doi saci la fiecare gospodărie (unul pentru hârtie și metale și unul pentru plastic).

Alte categorii de deșeuri sunt:

- deșeurile biodegradabile generate în zonele urbane, creșterea ratei de capturare până la 75% în anul 2025; deșeurile biodegradabile generate în zonele rurale vor fi compostate individual (compostoare individuale); colectarea se va face cu containere în zonele de blocuri și cu saci în zonele de case (gospodării);
- deșeurile reziduale - colectarea se va face cu containere în zonele de blocuri și cu pubele în zonele de case (gospodării).

Din punct de vedere al costurilor de investiții se consideră că necesarul imediat este mult mai redus decât cel aferent implementării unui sistem de colectare cu pubele, deoarece costul unui sac variază între 0,3 – 0,5 lei/buc. De asemenea, ținând cont că prin sistemul de plată a operatorilor SIMD implementat la nivelul județului, bonificația plătită de organizațiile de preluare a responsabilităților este achitată către operatorii de colectare, costurile de achiziție a sacilor pentru reciclabile pot fi acoperite din sumele primite ca bonificație, estimându-se că acestea vor crește ca urmare a creșterii cantității de reciclabile cu un nivel redus de impurități.

Se apreciază că eventualele creșteri ale costurilor de operare nu sunt neapărat create de achiziția sacilor, ci de costurile propriu-zise de colectare datorate frecvenței de colectare a mai multor fracții de deșeuri. Acestea nu pot fi însă analizate la momentul elaborării strategiei urmând a fi prezentate ulterior de operatorii de colectare, pe de altă parte, în oricare dintre variantele sistemului de colectare costurile cauzate de majorarea frecvenței de colectare sunt identice, diferența fiind dată strict doar de costurile cu achiziționarea pubelelor sau a sacilor.

Practic:

- în zonele de blocuri se vor amplasa 5 containere (hârtie/plastic/metal/biodegradabile/reziduale);
- în zonele cu case din mediul urban se vor distribui saci (trei saci - unul pentru hârtie și metale/unul pentru plastic/unul pentru deșeuri biodegradabile de grădină) și o pubele pentru deșeurile reziduale și biodegradabile alimentare;

- În zonele cu case din mediul rural se vor distribui saci (doi saci - unul pentru hârtie și metale/unul pentru plastic); o pubeză pentru deșeurile reziduale și compostoare pentru deșeurile biodegradabile;
- la nivelul întregului județ containere pentru sticlă prin aport voluntar la 300 de locuitori.

Se recomandă ca în funcție de eventuale costuri datorate de numeroasele fluxuri de deșeuri colectate, coroborate cu nivelul de suportabilitate al populației și intrarea în funcțiune a SGR să se efectueze după anul 2023, o colectare separată în saci a deșeurilor reciclabilelor în următoarele fracții : hârtie/carton, plastic/metal.

Deșeurile de sticlă vor fi colectate prin aport voluntar la puncte fixe (containere de 1,100 litri).

Pentru stabilirea țintelor aferente anului 2025 se va avea în vedere că se generează o cantitatea de deșeuri municipale generată prognozată la 45.953,43 t/an, iar ținta de reducere va fi de 22.976,32 t/an (a se vedea Tabel nr. 13).

Bilanțul pentru anul 2025 este prezentat în Tabelul nr. 17 pentru situația în care nu se vor face investiții noi.

Tabel nr. 17 – Bilanț 2025 pe fluxuri de deșeuri

Nr. Crt.	Fluxuri de deșeuri	Cantități generate (t/an)	Reziduuri la depozitare (t/an)
1.	Deșeuri reciclabile	8.134,12	2.033,53 (eficiența stației de sortare – 75%)
2.	Deșeuri verzi	6.790	340 (eficiența stației de compostare – 95%)
3.	Biodeșeuri din zonele rurale	3.880	Se compostează individual
4.	Biodeșeuri din zonele urbane	19.905,69	19.905,69
5.	Deșeuri inerte din deșeurile stradale	1.940	1.940
5.	Alte categorii de deșeuri (fără deșeurile periculoase și voluminoase)	3.860,30	3.860,30
	TOTAL	44,510.11	28.079,52

Stația de compostare a deșeurilor verzi și stația de sortare vor putea trata cantitățile de deșeuri reciclabile și de deșeuri verzi colectate la nivelul anului 2025 (a se vedea Tabel nr. 17).

Stația de sortare poate prelua și procesa cantitatea de 8.132,12 t/an de deșeuri reciclabile colectate separat prin mărirea programului de lucru; materialele reciclabile și valorificabile de 6.100,59 t/an și reziduuri la depozitare de 2.033,53 t/an.

Cantitatea totală de deșeuri municipale ce nu poate fi tratată cu instalațiile existente la CMID va fi de 28.079,52 t/an.

Depozitarea deșeurilor

Cantitatea maximă de deșeuri municipale care mai poate fi depozitată după anul 2020 este de 17.292 t/an. Cantitățile de deșeuri care nu pot fi tratate cu instalațiile existente la CMID sunt de 28.079,52 t/an în 2025.

Suplimentar de la 1 Ianuarie 2020 se plătesc 80 lei/t de deșeuri depozitată, contribuție pentru economia circulară și este de preferat ca instalația viitoare de tratare să asigure o reducere cât mai mare a cantităților de deșeuri trimise la depozitare.

Toate aceste ținte și perioade de realizare impuse de legislația în vigoare fac necesară implementarea unei noi tehnologii de tratare sau de eficientizare a activităților de sortare și compostare a deșeurilor municipale generate în județul Covasna.

6.1.3. Soluție recomandată

Opțiunile posibile pentru reducerea cantităților depozitate și creșterea a cantităților de deșeuri reciclate sunt tratarea deșeurilor sau modernizarea/completarea infrastructurii existente care să conducă la eficientizarea/îmbunătățirea activităților de sortare și compostare.

- **Opțiunea 1:** tratare mecano – biologică simplă a deșeurilor, constând în pretratare mecanică (tăiere, cernere etc.) și valorificarea metalelor și fermentare aerobă (compostare) pentru generarea de material stabilizat biologic (CLO); o nouă instalație amplasată în exteriorul CMID-ului; TMB cu bio-stabilizare;
- **Opțiunea 2:** tratare mecano – biologică a deșeurilor, constând în pretratare mecanică (mărunțire, cernere etc.) și valorificarea metalelor și fermentare aerobă (uscarea biologică) pentru generarea de combustibil secundar alternativ (RDF); o nouă instalație amplasată în exteriorul CMID-ului; TMB cu bio-uscarea;
- **Opțiunea 3:** eficientizarea activităților deja desfășurate la nivelul sistemului existent prin modernizarea și completarea construcțiilor și echipamentelor existente având ca scop reducerea cantității de deșeuri depozitate și eventual obținerea unor cantități de materiale care ar putea fi reciclate sau valorificate.

Alte opțiuni, cum sunt: pretratarea anaerobă și incinerarea cu valorificare energetică sunt fezabile pentru capacități de peste 50.000 t/an.

Din punct de vedere teoretic sistemele de tratare mecano-biologice sunt prezentate în continuare și în Figurile nr. 1 și nr. 2.

- Pretratare mecanica și compostare (TMB simplu cu bio-uscarea)
 - Pierderile de substanțe volatile și apă în timpul tratamentului biologic 15% din cantitatea introdusă
 - Producția de CLO, aproximativ 32% din cantitatea introdusă
 - Valorificarea metalelor feroase, aproximativ 50% din metale feroase primite (cca. 3% din cantitatea totală procesată de instalație)
 - Reziduuri - cca. 60%
- Pretratare mecanica, compostare și producerea de combustibil secundar (RDF)
 - Pierderile de substanțe volatile și apă în timpul tratamentului biologic 25% din cantitatea de deșeuri intrată în instalație
 - Producția de CLO aproximativ 45% din cantitatea de deșeuri intrată în instalație
 - Valorificarea metalelor feroase, aproximativ 50% din metale feroase primite (cca. 3% din cantitatea totală procesată de instalație)
 - Reziduuri la depozitare - cca. 25-30%.

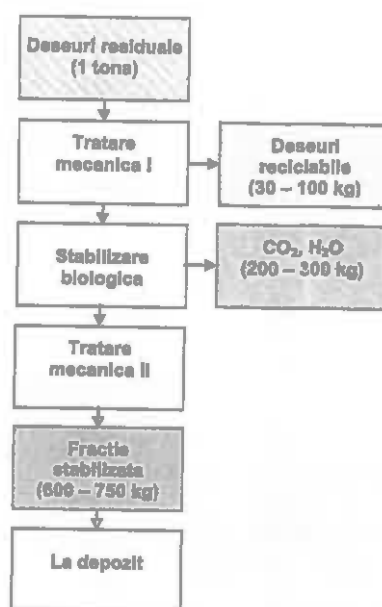


Figura nr. 1 - Schema instalației de tratare mecano-biologică simplă (bio-uscare)

Fluxul tehnologic al unei instalații de tratare mecano-biologică aerobă cu bio-uscare și producere de RDF este prezentat în Figura nr. 2.

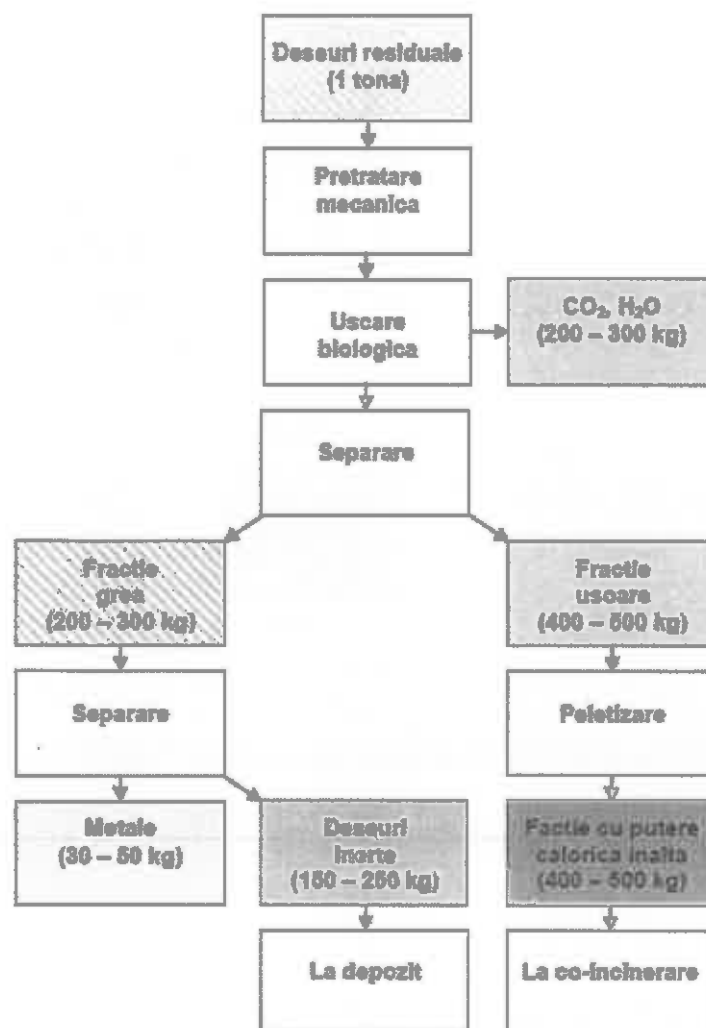


Figura nr. 2 - Schema instalației de tratare mecano-biologică cu bio-uscare și producere de RDF

Luând în considerare cantitățile de deșuri generate și prezentate în tabelele anterioare, precum și compoziția acestora în tabelul următor se prezintă și bilanțul masic pentru o instalație cu bio-uscare și una de bio-uscare și producere de RDF.

Tabel nr. 18 - Bilanț masic pentru tratarea mecano-biologică

Opțiunea 1 (bio-uscare)	Intrări	Ieșiri
Cantitatea de deșuri	1.000 kg	
Pierderi în procesul de uscare	250 kg	250 kg
Fracția grea	450 kg	450 kg la depozitare
Fracția ușoară	250 kg	100 kg deșuri de ambalaje 150 kg la depozitare
Total depozitare		600 kg (60%)
Opțiunea 2 (bio-uscare cu producere de RDF)		
Cantitatea de deșuri	1.000 kg	
Pierderi în procesul de uscare	300 kg	300 kg
Fracția grea	450 kg	50 kg metale

		400 kg la depozitare
Fracția ușoară	250 kg	250 kg RDF
Depozitare		400 kg (40%)

Alternativele propuse sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel nr. 19 - Alternative propuse pentru gestionarea deșeurilor municipale în județul Covasna

Alternativa	Descriere
Alternativa "zero" (Alternativa fără proiect)	Modul actual de gestionare a deșeurilor municipale. Instalațiile existente în prezent.
Alternativa 1	La sistemul actual de gestionare a deșeurilor (alternativa "zero") se adăugă următoarele: <ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor prevăzute în PJPGD; - Dezvoltarea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile; - Asigurarea capacităților de sortare pentru cantitățile de deșeuri reciclabile colectate separat; - Implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere, similare și din piețe și extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din parcuri și grădini; - Dezvoltarea unei scheme de colectare separată a deșeurilor textile provenite de la populație; - Asigurarea implementării colectării separate a medicamentelor expirate provenite de la populație; - Tratarea unei cantități de deșeuri municipale de 10.500 t/an, într-o instalație cu două linii de tratare – una pentru deșeurile biodegradabile colectate
Alternativa 2	La sistemul actual de gestionare a deșeurilor (alternativa "zero") se adăuga următoarele: <ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor prevăzute în PJPGD; - Dezvoltarea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile; - Asigurarea capacităților de sortare pentru cantitățile de deșeuri reciclabile colectate separat; - Implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere, similare și din piețe și extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din parcuri și grădini; - Dezvoltarea unei scheme de colectare separată a deșeurilor textile provenite de la populație; - Asigurarea implementării colectării separate a medicamentelor expirate provenite de la populație; - Tratarea unei cantități de deșeuri municipale de 10.500 t/an, într-o instalație cu o singură linie de tratare; - Asigurarea de capacități suplimentare de depozitare, după umplerea celulei 1;

Conform PJGD Alternativa 2 este alternativa selectată.

La sistemul actual de gestionare a deșeurilor (alternativa „zero”) se adăugă următoarele:

- Aplicarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor prevăzute în PJPGD;
- Dezvoltarea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile, inclusiv textile;
- Asigurarea capacităților de sortare pentru cantitățile de deșeuri reciclabile colectate separat;
- Implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere, similare și din piețe și extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din parcuri și grădini;
- Dezvoltarea unei scheme de colectare separată a deșeurilor textile provenite de la populație;
- Asigurarea implementării colectării separate a medicamentelor expirate provenite de la populație, cu ajutorul producătorilor și distribuitorilor de medicamente;
- Tratarea unei cantități de deșeuri municipale de 10.500 t/an, într-o instalație de tratare eventual cu bioușcare cu o singură linie de tratare;
- Asigurarea de capacități suplimentare de depozitare după umplerea celulei 1;

Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în județul Covasna în cazul alternativei 2 este similar cu cel implementat în cazul Alternativei 1.

Singura diferență fiind aceea că, tratarea deșeurilor reziduale și biodegradabile se propune a se realiza într-o instalație cu o singură linie, unde se vor trata deșeuri biodegradabile și reziduale colectate în amestec din zonele urbane.

În această alternativă toată cantitatea de deșeuri biodegradabile și reziduale se introduce într-o singură instalație.

Fluxul masic al Alternativei 2, cu luarea în considerare a ratelor de capturare și atingerea țintelor este prezentată în diagrama de flux de mai jos.

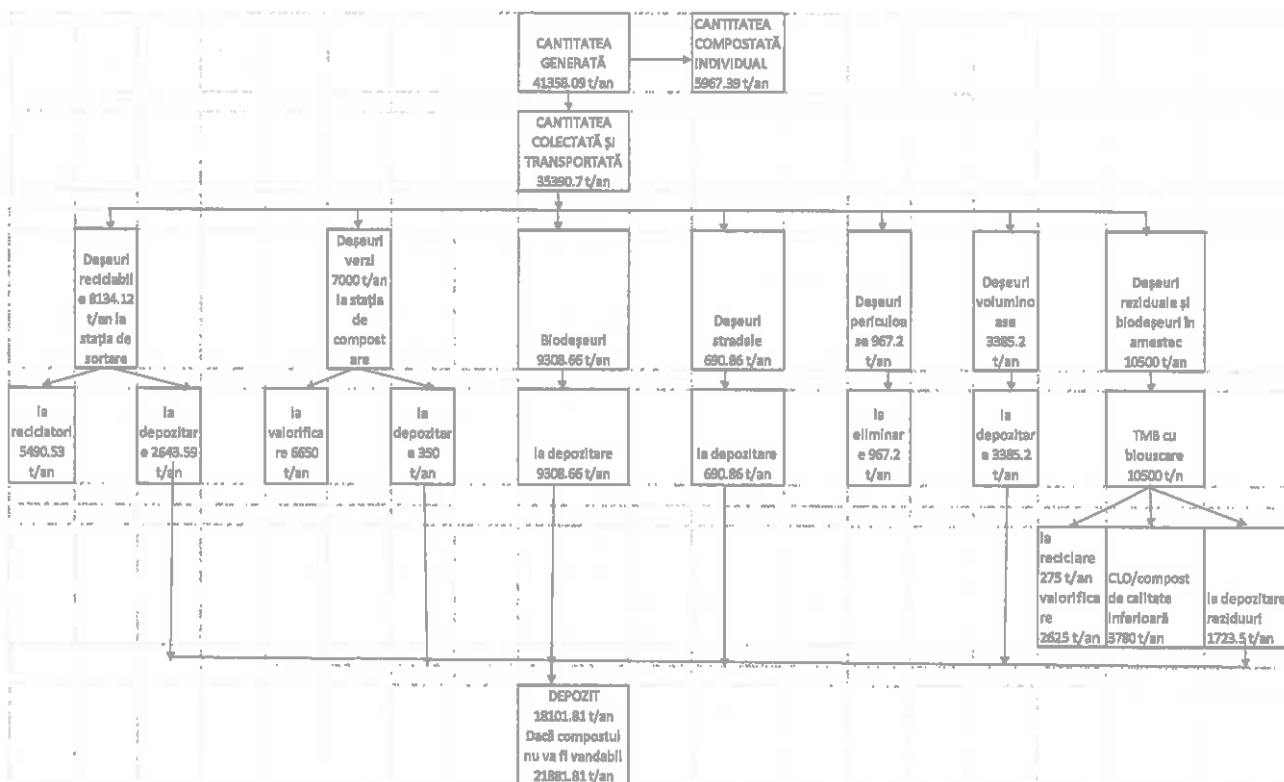


Fig. 3- Diagramă a Fluxului masic pentru Alternativa 2

Bilanțul masic pentru Alternativa 2 este prezentat în tabelul următor.

Tabelul nr. 20 - Bilanțul masic pentru Alternativa 2

Intrări (t/an)	Reciclabile/valorificabile (t/an)	Compost/Reziduuri la depozitare (t/an)
10.500	Materiale reciclabile – 275 t/an Reciclabile/valorificabile la fabricile de ciment (25%) – 2.625	Compost – 3.780 Reziduuri – 1.732,5

Pentru asigurarea volumului de depozitare necesar, celula 2 va trebui să fie operațională în anul 2030 și va funcționa pe o durată de minim 10 ani (anul 2040).

Verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor pentru Alternativa 2

Atingerea țintelor din Obiectivul 1 – obiectivul de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale, prima țintă de 50%, calculată prin raportare la cantitatea de deșeurii reciclabile menajere și similare se poate atinge în anul 2020, dar și a doua țintă pentru anul 2025 se va atinge.

Atingerea țintei din Obiectivul 2 – obiectivului privind reducerea la depozitare a cantității de deșeurii biodegradabile municipale se va atinge din anul 2020.

În concluzie, Alternativa 2 asigură îndeplinirea obiectivelor stabilite pentru sistemul de management integrat al deșeurilor în Județul Covasna.

În tabelul următor se prezintă costurile de investiții (CAPEX) și de operare (OPEX) pentru cele 2 alternative și sursa de unde au fost evaluate aceste costuri.

Tabelul nr. 21 - Costuri de Investiții și operare (Euro)

Activitatea	Alternativa 1		Alternativa 2		Sursa
	Investiții (Euro)	Operare (Euro/t)	Investiții (Euro)	Operare (Euro/t)	
Colectarea separată a biodeșeurilor din zonele urbane	211.000	10	211.000	10	Investiții 2 utilaje de transport și 5.500 de recipiente de plastic de 5 l (2 euro) Cantitatea colectată separat în 2025 – 5.500 t/an Operare estimare elaborator PJGD
Compostarea individuală a deșeurilor biodegradabile din zonele rurale	35.8043,4	0	358.043,4	0	Prețuri de piață 60 Euro/t

Reciclare/valorificare deșuri textile	40.000		40.000		Estimare elaborator PJGD 100 containere 400 E/bucată
Reciclare/valorificare deșuri din deșeurile voluminoase	0	0	0	0	Estimare elaborator PJGD Deșeurile vor fi colectate trimestrial și transportate la un centru de unde vor fi preluate de reciclatori/valorificatori
Instalație tratare mecano-biologică cu bioscare	3.575.000	27,5	2.625.000	25	PNGD Prețuri din piață Instalații similare din România în operare Alternativa 1 – 350 Euro/t Alternativa 2 – 250 Euro/t Construcții, instalații, utilități
Depozitare celula 2	1.330.777,6	39	1.448.094,4	39	Celula 2 va intra în funcțiune în anul 2030 Capacitatea necesară pentru perioada 2020-2040 Alternativa 1 – capacitatea necesară 16.6347,2 t Alternativa 2 – capacitatea necesară 18.101,8 t CAPEX – 8 Euro/t OPEX – 39 Euro/t
Total investiții (Euro)	5.514.821		4.682.137,8		

6.2. Ținte Deșuri de Echipamente Electrice și Electronice

Prin legislația în vigoare responsabilitatea primară în atingerea țintelor pentru acest tip de deșuri este în sarcina producătorilor și a distribuitorilor de echipamente electrice și electronice. Analiza cadrului

legal aplicabil, în special a OUG 5/2015 conduce la concluzia că nu există o alocare foarte clară a responsabilităților între autoritățile publice locale și producătorii sau distribuitorii de echipamente, neputându-se identifica în mod clar dacă autoritățile locale ar putea fi sancționate pentru neîndeplinirea vreunor ținte.

Obligațiile stabilite în sarcina autorității publice locale se referă la asigurarea, colectării DEEE provenite de la gospodăriile particulare, prin cel puțin una din următoarele:

- a) centre fixe de colectare, cel puțin unul la 50.000 de locuitori, dar nu mai puțin de un centru în fiecare unitate administrativ-teritorială;
- b) puncte de colectare mobile în măsura în care acestea sunt accesibile populației ca amplasament și perioadă de timp disponibilă;
- c) colectare periodică, cu operatori desemnați, cel puțin o dată pe trimestru.

Producătorii sau organizațiile colective care acționează în numele acestora sunt obligați să asigure preluarea tuturor Deșeurilor de Echipamente Electrice și Electronice provenite de la gospodăriile particulare colectate separat. Se constată de asemenea, existența unor inadverențe sau necorelări la nivel legislativ, având în vedere că prevederile OUG 5/2015 face referiri la Legea 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice și Legea 101/2006 a serviciului de salubritate, dar conform ultimelor modificări ale Legii 101/2006 acest flux de deșeuri a fost eliminat, prin excluderea colectării DEEE din activitățile serviciului de salubritate.

În concluzie, se poate stabili că autoritățile publice locale au obligația de a facilita producătorilor de echipamente sau organizațiilor colective care acționează în numele acestora, atingerea țintelor prin una din modalitățile enumerate mai sus. Totodată, au și interesul ca acest tip de deșeuri să nu se regăsească în fluxurile de deșeuri municipale.

Din punct de vedere legal au obligația să asigure un cadru care să permită colectarea acestor tipuri de deșeuri, însă finanțarea acestor activități este în sarcina producătorilor de echipamente sau a organizațiilor colective.

În cazul județului Covasna s-ar putea edifica un centru de colectare în Municipiul Sfântu Gheorghe, eventual și în Târgul Secuiesc. Pentru celelalte localități de pe raza județului, colectarea urmează a fi efectuată prin puncte de colectare mobile. Se apreciază că varianta de colectare periodică cu operatori desemnați nu este fezabilă, din cauza inadverențelor existente la nivel legislativ. Nu se poate pune problema unui operator desemnat de autoritatea locală, atât timp cât colectarea acestui flux de activități a fost exclusă din cadrul serviciului de salubritate.

Asigurarea unui management corespunzător acestui flux de deșeuri presupune efectuarea următoarelor activități :

1. Contactarea unei organizații colective de preluare responsabilităților (OTR)
2. Stabilirea împreună cu aceasta a unui cadru eficient de colectare a deșeurilor
3. Punerea la dispoziția populației a unui teren de către Municipiul Sfântu Gheorghe și eventual Târgu Secuiesc pe care ar urma să fie amplasat un centru de colectare a acestui tip de deșeuri
4. Stabilirea unui program anual de colectare a deșeurilor.

Pentru asigurarea unei abordări unitare la nivelul întregului județ se recomandă ca ADI SIMD Covasna să deruleze aceste activități, aceasta fiind singura asociație din domeniul managementului deșeurilor cu responsabilități la nivelul Județului Covasna.

Finanțarea, atât pentru achiziția echipamentelor de colectare ce urmează a fi amplasate pe aria centrelor de colectare, cât și pentru derularea programului anual de colectare a acestui tip de deșeuri, urmează a fi asigurată/acoperită de către organizațiile de preluare a responsabilităților. Se recomandă încheierea unor programe anuale pentru diminuarea riscului care ar putea apărea în cazul în care respectivul OIREP reușește să îndeplinească țintele aferente membrilor săi în cursul unui trimestru sau semestru, ceea ce conduce la posibilitatea nederulării campaniilor ulterioare. Acest fapt poate conduce la apariția deșeurilor specifice acestui flux în fluxul de deșeuri municipale.

6.3. Ținte deșeuri din construcții și desființări

Datele existente privind cantitățile de deșeuri din construcții și desființări generate și colectate în perioada 2014-2016 nu sunt certe, prognoza de generare din Aplicația de Finanțare este nerealistă (22.000 t/an).

Colectarea deșeurilor din construcții și desființări se va face de către operatorii existenți pe baza contractelor individuale semnate cu generatorii de astfel de deșeuri, în cazul în care contractele existente prevăd preluarea acestui flux. În caz contrar responsabilitatea atingerii țintei, cade în sarcina deținătorului autorizației de construire sau desființare.

Interesul autorităților locale de a asigura un management corespunzător pentru acest flux de deșeuri este dat de faptul că în lipsa oricăror măsuri de organizare pentru acest tip de deșeuri, sistemul de management al deșeurilor municipale va fi indirect afectat. Vor apărea cantități de deșeuri care nu au fost luate în considerare în sistemul finanțat prin POS Mediu, neputând fi tratate corespunzător. Pe de altă parte, poate conduce la riscul neatingerii indicatorilor proiectului SIMD Covasna și mai mult decât atât, va conduce la creșterea cantităților de deșeuri depozitate, ceea ce implicit va avea ca efect o creștere a tarifelor, care vor fi plătite de toată populația și o creștere a sumelor aferente taxei de depozitare/contribuției pentru economia circulară, din momentul introducerii acestei taxe – Ianuarie 2019.

Este de preferat ca în județul Covasna să fie implementat un sistem unitar de colectare, transport și tratare a deșeurilor din construcții și desființări generate de populație, sistem care să fie finanțat de Consiliul Județean Covasna și dat spre operare unui operator.

Un astfel de sistem ar reprezenta următoarele activități și investiții:

1. colectarea și transportul deșeurilor în containere metalice de 4 mc; containerele și transportul vor fi asigurate de colectorii existenți în județ care vor reține din tarif plata colectării și transport și vor plăti pentru procesare;

2. construirea și operarea unui centru județean după cum urmează:

- suprafața minimă necesară - 2.500 mp (zona 1 - depozitare - 600 mp; zona 2 - procesare - 750 mp; zona 3 - depozitare produse - 750 mp; zona manevrare deșeuri și procesare deșeuri - 400 mp); nu este posibilă estimarea costului terenului necesar;
- suprafața betonată - 30% din suprafața totală, plus cabină poartă, gard prefabricat, iluminat - estimat 30.000 Euro (fără amenajări de teren și utilități);
- echipamente necesare - concasor cu trei separări - estimat 300.000 Euro; încărcător frontal - estimat 150.000 Euro.

Total investiții - estimat - 480.000 Euro fără TVA.

Alternativa optimă din punct de vedere legal, instituțional, tehnic și economic este Opțiunea 3 - *eficientizarea activităților deja desfășurate la nivelul sistemului existent prin modernizarea și completarea construcțiilor și echipamentelor existente*, având ca scop reducerea cantității de deșuri depozitate și eventual obținerea unor cantități de materiale ce ar putea fi reciclate sau valorificate. Prin această opțiune se ating țintele pentru anul 2020 și 2025 (nu se vor plăti penalități pentru neatingerea țintelor) și se poate asigura o creștere a tarifului plătit de populație pentru plata serviciilor mai mică decât în opțiunile "fără proiect", opțiunea 1 și opțiunea 2.

8. Plan de acțiune

Planul de acțiune cuprinde măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor, termenul de îndeplinire, responsabilii și sursa de finanțare pentru toate categoriile de deșuri care fac obiectul PJGD, și anume:

- Deșeurile municipale;
- Deșeurile de ambalaje;
- Deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- Deșeurile din construcții și desființări.

Măsurile aferente obiectivelor de prevenire a generării categoriilor de deșuri sunt prezentate în Programul Județean de Prevenire a Generării Deșeurilor (capitolul 12) și în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 22 - Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor municipale

Nr.crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/ Alți responsabili	Sursă de finanțare
1	Toată populația județului, atât din mediul urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciu de salubritate			
1.1	Încheierea de contracte cu operatori de salubritate licențiați, astfel încât să se asigure un grad de acoperire cu servicii de salubritate de 100%	Permanent	APL/ADI	Tarifele de salubritate
2	Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor			
2.1	Crearea de cel puțin 1 centru pentru pregătirea pentru reutilizare a deșeurilor municipale	Permanent	AD/IAPL Investitori privați	AFM Fonduri private POIM
2.2	Creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor reciclabile astfel încât să se asigure o rată minimă de capturare de 75% în fiecare UAT	2025	ADI/APL	Tarifele de salubritate AFM POIM

2.3	Implementarea la nivelul întregului județ a sistemului de colectare a deșeurilor reciclabile din poartă în poartă, în special pentru deșeurile de hârtie/carton și plastic/metal în zona urbană, cu asigurarea unei rate minime de capturare a deșeurilor reciclabile de 75% per UAT	2025	APL/ADI	Tarifele de salubritate AFM POIM
2.4	Creșterea eficienței de colectare separată a biodeșeurilor menajere și similare astfel încât să se asigure rate minime de capturare de 50%	Începând cu 2023	Operatori de salubritate APL/ADI	Taxele/tarifele de salubritate POIM
2.5	Extinderea la nivelul întregului județ a sistemului de colectare separată a deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice astfel încât să se asigure o rată de capturare de minim 50%, care să ajungă la 100%	Începând cu 2020; 2023	Operatori de salubritate și agenții economici care gestionează parcurile și grădinile publice	Bugete locale
2.6	Construirea și darea în operarea unei instalații care să asigure devierea de la depozitare a deșeurilor biodegradabile (biodeșuri) și atingerea țintelor pentru anul 2020 și 2025.	2023	APL/ADI	POIM AFM Alte surse de finanțare
2.7	Implementarea compostării individuale	2025	APL/ADI	POIM,AFM Alte surse de finanțare; Bugete locale
3	Colectarea separată a biodeșeurilor			
3.1	Realizarea unui proiect pilot privind colectarea separată a biodeșeurilor care să asigure colectarea a circa 20% din cantitatea de biodeșuri menajere și similare estimat a fi generată pe teritoriul județului Covasna	Începând cu 31 decembrie 2023	APL ADI Operatori de salubritate	Tarifele de salubritate POIM
4	Reducerea cantității depozitate de deșuri biodegradabile municipale (acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivului 2)			
5	Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare (la măsurile de mai jos se adaugă și măsurile aferente obiectivului 2)			
5.1	Construirea și darea în operare a unei instalații care să asigure devierea de la depozitare a deșeurilor biodegradabile (biodeșuri) și atingerea țintelor pentru anul 2025.	2023	APL,ADI	POIMAFM Alte surse de finanțare

5.2	Modificarea contractelor cu operatorii economici care asigură colectarea și gestionarea deșeurilor stradale astfel încât deșeurile din coșurile de gunoi stradale să fie predate spre tratare la instalații autorizate (ex. stații de sortare)	Începând cu 2022	APL/ADI Operatori economici care asigură gestionarea deșeurilor stradale și operatorii instalațiilor de tratare	
6	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale (acest obiectiv este îndeplinit, în principal, prin implementarea măsurilor 2.8,4.1 și 4.2)			
6.1	Asigurarea coincinerării reziduurilor cu putere calorică corespunzătoare solicitărilor fabricilor de ciment sau/și centralelor termice	Începând cu anul 2021	APL/ADI Fabrici de ciment Centrale termice	Investiții ale operatorilor fabricilor de ciment și centralelor termice pentru asigurarea conformării cu prevederile Legii nr. 278/2013
7	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme			
7.1	Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate și închiderea celulelor pe măsura epuizării capacității și asigurarea monitorizării	Permanent	APL Operatorii depozitelor	Fondul de închidere a depozitelor, constituit conform prevederilor legale
8	Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate (acest obiectiv este îndeplinit, în principal, prin implementarea măsurilor anterioare)			
9	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere			
9.1	Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea eliminării deșeurilor periculoase menajere	Permanent	ADI/APL Operatorii de colectare și transport	
9.2	Construirea și operarea de centre de colectare pentru fluxurile speciale de deșeuri (deșeuri periculoase menajere, deșeuri voluminoase, deșeuri din construcții și desființări de la populație, deșeuri verzi etc.), cel puțin câte unul în fiecare oraș	Începând cu anul 2022	ADI/APL	POIM,AFM Alte surse de finanțare
10	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase			

10.1	Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea pregătirii pentru reutilizare și a valorificării deșeurilor voluminoase	Permanent	ADI/APL Operatorii de colectare și transport	-
11	Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor			
11.1	Realizarea de campanii de informare și conștientizare la nivel județean prin difuzarea de mesaje de interes public privind încurajarea utilizării în agricultură a compostului și digestatului (anual, cel puțin o campanie)	Începând cu 2022	ADI,APL,MADR Direcția agricolă județeană	POIM,AFM Bugete locale/ Alte surse de finanțare
12	Colectarea separată a deșeurilor textile de la populație			
12.1	Construirea și operarea de centre de colectare pentru fluxurile speciale de deșuri (deșeurile textile, deșuri periculoase menajere, deșuri voluminoase, deșuri din construcții și desființări de la populație, deșuri verzi etc.), cel puțin câte unul în fiecare oraș	Începând cu 2022	ADI,APL	POIMAFM Alte surse de finanțare
12.1	Derularea de campanii anuale pentru informarea populației privind colectarea deșeurilor textile	Începând cu 2022	UAT Operatorii de salubritate CJ	Bugete locale Operatorii de salubritate
13	Colectarea separată a medicamentelor expirate provenite de la populație			
13.1	Derularea de campanii de conștientizare anuale pentru informarea populației și personalului angajat al farmaciilor privind colectarea medicamentelor expirate provenite de la populație	Începând cu 2022	UAT,CJ	Bugete locale
14	Creșterea capacității instituționale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și ADI din domeniul deșeurilor			
14.1	Participarea la cursuri/ seminarii de instruire privind gestionarea deșeurilor	Începând cu 2022	UAT,ADI,CJ APM Comisariatul județean al GNM	POIM Bugete locale/ Alte surse de finanțare
15	Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor legale, cât și din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizația de mediu			
15.1	Introducerea în planul anual de control și intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale	Începând cu 2022	Comisariatul județean al GNM	-
16	Informarea și conștientizarea populației în legătură cu gestionarea deșeurilor			

16.1	Postare informații pe pagina web a APL asupra sistemului de gestionare a deșeurilor implementat	Începând cu 2022	APL	Bugete locale
17	Determinarea prin analiza principalilor indicatori privind deșeurile municipale (indici de generare și compoziție pentru fiecare tip de deșeurii municipale)			
17.1	Derularea de campanii anuale de determinare și măsurarea indicilor de generare și a compoziției pentru fiecare tip de deșeurii municipale utilizând standardele în vigoare	Începând cu 2022	UAT Operatorii de salubritate CJ	Bugete locale Operatorii de salubritate

Tabel nr. 23 - Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor de ambalaje

Nr.crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/ Alți responsabili	Sursă de finanțare
1	Creșterea gradului de valorificare/reciclare a deșeurilor de ambalaje (acest obiective este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivului 1 pentru deșeurii municipale concomitent și cu îndeplinirea măsurilor de mai jos)			
2	Funcționarea eficientă a schemei de responsabilitate extinsă a producătorului			
2.1	Încheierea de contracte, parteneriate sau alte forme de colaborare între organizațiile responsabile și UAT/ADI în conformitate cu prevederile legislației în vigoare	Permanent	ADI	Organizațiile responsabile ambalaje OIREP
2.2	Campanii anuale de informare și conștientizarea publicului derulate conform prevederilor Legii nr.249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a OM1362/2018 privind aprobarea procedurii de autorizare, avizare anuală și de retragere a dreptului de operare a organizațiilor care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului	Permanent	ADI APL Organizațiile responsabile ambalaje Operatorii	Organizațiile responsabile ambalaje OIREP AFM

Tabel nr. 24 - Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice

Nr.crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/ Alți responsabili	Sursă de finanțare
1	Creșterea ratei de colectare separată a DEEE			
1.1	Amenajarea a cel puțin 2 puncte de colectare în mediul urban (care, pe lângă DEEE, să colecteze și alte categorii de deșeurii: periculoase menajere, voluminoase, verzi, anvelope	2022	APL Producătorii de EEE Organizații responsabile DEEE Operatorii de salubritate	APL Producătorii EEE Organizații responsabile DEEE Alte surse de finanțare

1.2	Derularea de campanii de colectare în mediul urban și rural cu o frecvență minimă trimestrială	Începând cu 2022	APL Producătorii de EEE Organizații responsabile DEEE Operatori de salubritate	Producătorii EEE Organizații responsabile DEEE
1.3	Derularea campaniilor de informare și conștientizare a populației privind importanța colectării separate a DEEE cu o frecvență minimă anuală	Începând cu 2022	Producătorii de EEE Organizații responsabile DEEE APL, Operatori de salubritate	Producătorii EEE Organizații responsabile DEEE
1.4	Includerea activității de colectare a DEEE la delegarea activității de colectare și transport a deșeurilor municipale	Începând cu 2022	UATADI	Bugete locale

Tabel nr. 25 - Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor din construcții și desființări

Nr.crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/ Alți responsabili	Sursă de finanțare
1	Creșterea gradului de reutilizare și reciclarea deșeurilor din construcții și desființări			
1.1	Intensificarea controlului din partea autorităților privind abandonarea DCD, minim o dată pe lună	Începând cu 2022	APL Comisariatul județean al GNM	Nu este cazul
2	Asigurarea capacităților de eliminare pentru DCD care nu pot fi valorificate			
1.2	Realizarea unui depozit pentru deșeurii inerți	2022	Operatori privați	Investiții private Administrația Fondului pentru Mediu
3	Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind gestionarea DCD			
3.1	Stabilirea și aprobarea la nivel județean a unei proceduri de raportare, verificare și validare a datelor privind gestionarea DCD corelat cu responsabilitățile stabilite prin legislația specifică	2022	CJ	Buget local