ROMÂNIA
JUDEȚUL COVASNA
COMUNA AITA MARE
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA NR.80/2021
privind aprobarea Strategiei de dezvoltare a serviciilor de gestionare a deșeurilor în județul Covasna

Consiliul local al comunei Aita Mare,

întrunit în şedinţa sa extraordinară din data de 21 decembrie 2021,

având în vedere referatul de aprobare al primarului comunei Aita Mare și proiectul de hotărâre privind aprobarea Strategiei de dezvoltare a serviciilor de gestionare a deșeurilor în județul Covasna, inițiat de primarul comunei Aita Mare,

văzând raportul compartimentului de resort din cadrul aparatului de specialitate al primarului comunei Aita Mare şi avizele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local al comunei Aita Mare,

având în vedere prevederile:

- art.8 alin.(3) lit."a" și art.9 alin.(1) lit."b" și "e" din Legea nr.51/2006 a serviciilor comunitare de utilităţi publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

- Legii nr.101/2006 a serviciului de salubrizare a localităților, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

- Hotărârii Guvernului nr.246/2006 pentru aprobarea Strategiei naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice,

- art.5 alin.(1) lit."a" și alin.(2) lit."a", art.17 alin.(2) lit."a" și alin.(3) lit."a", art.18 alin.(1) pct.3 și art.22 din Statutul Asociației de dezvoltare intercomunitară "Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Covasna",

- adresa Asociației de Dezvoltare Intercomunitară „Sistem Integrat de Management al Deșeurilor" nr.508/14.10.2021,

văzând parcurgerea procedurilor de transparență decizională prevăzute la art.7 din Legea nr.52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată,

în conformitate cu prevederile art.129 alin.(2) lit. "d", art.129 alin.(7) lit."i" și "n", art.139 alin.(3) lit."h" şi art.196 alin.(1) lit."a" din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂŞTE:

Art.1. – Se aprobă Strategia de dezvoltare a serviciilor de gestionare a deșeurilor în județul Covasna, anexă la prezenta hotărâre, din care face parte integrantă.

Art.2. – Se mandatează domnul Bihari Edömér, reprezentantul comunei Aita Mare în Adunarea Generală a Asociației de dezvoltare intercomunitară "Sistem Integrat de Management al Deșeurilor în județul Covasna", să voteze în favoarea adoptării Strategiei de dezvoltare a serviciilor de gestionare a deșeurilor în județul Covasna.

Aita Mare, la 21 decembrie 2021

Preşedinte de şedinţă
András BARABÁS

Contrasemnează
Secretar general al comunei
Istvan-Zsolt BARTA

CARTUŞ NECESAR DE ÎNSERAT PE ORICE HOTĂRÂRE A CONSILIULUI LOCAL AL COMUNEI, DUPĂ SEMNĂTURA PREŞEDINTELUI DE ŞEDINŢĂ ŞI CEA A SECRETARULUI GENERAL AL COMUNEI			
PROCEDURI OBLIGATORII ULTERIOARE ADOPTĂRII HOTĂRÂRII CONSILIULUI LOCAL AL COMUNEI NR.80/2021			
Nr. crt.	**Operaţiuni efectuate**	**Data ZZ/LL/AN**	**Semnătura persoanei responsabile să efectueze procedura**
1	Adoptarea hotărârii *1) s-a făcut cu majoritate *2) □ simplă ☒ absolută □ calificată	21/12/2021	
2	Comunicarea către primarul comunei *2)	29/12/2021	
3	Comunicarea către prefectul judeţului *3)	29/12/2021	
4	Aducerea la cunoştinţă publică *4+5)	29/12/2021	
5	Comunicarea, numai în cazul celei cu caracter individual	___/___/2021	
6	Hotărârea devine obligatorie *6) sau produce efecte juridice *7), după caz	29/12/2021	

Extrase din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare

[1]) art.139 alin.(1): *"În exercitarea atribuţiilor ce îi revin, consiliul local adoptă hotărâri, cu majoritate absolută sau simplă, după caz"*

(2): *"Prin excepţie de la prevederile alin.(1), hotărârile privind dobândirea sau înstrăinarea dreptului de proprietate în cazul bunurilor imobile se adoptă de consiliul local cu majoritatea calificată definită la art.5 lit.dd), de două treimi din numărul consilierilor locali în funcţie.*

[2]) art.197 alin.(2): *"Hotărârile consiliului local se comunică primarului."*.

[3]) art.197 alin.(1), adaptat : *Secretarul general al comunei comunică hotărârile consiliului local al comunei prefectului în cel mult 10 zile lucrătoare de la data adoptării..;*

[4]) art.197 alin.(4): *Hotărârile.... se aduc la cunoştinţă publică şi se comunică, în condiţiile legii, prin grija secretarului general al comunei;*

[5]) art.199 alin.(1): *"Comunicarea hotărârilor...cu caracter individual către persoanele cărora li se adresează se face în cel mult 5 zile de la data comunicării oficiale către prefect";*

[6]) art.198 alin.(1): *"Hotărârile .... cu caracter normativ devin obligatorii de la data aducerii lor la cunoştinţă publică";*

[7]) art.199 alin.(2): *"Hotărârile... cu caracter individual produc efecte juridice de la data comunicării către persoanele cărora li se adresează."*

*1) Se completează cu numărul şi anul hotărârii consiliului local.

*2) Se bifează tipul de majoritate cu care s-a adoptat hotărârea consiliului local.

Anexă la
Hotărârea nr. 80/2021

STRATEGIA DE DEZVOLTARE A 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 deșeuri 10

3. Situația existentă 10

3.2. Deșeuri municipale 11

3.3. Deșeuri biodegradabile și de ambalaje 12

3.4. Deșeuri stradale 13

3.5. DEEE 13

3.6. Deșeuri din construcții și desființări generate de populație 13

4. Planificarea 13

4.1. Ipoteze și proiecții 15

5. Ținte și obiective 18

5.1. Ținte stabilite prin legislația aplicabilă în vigoare 18

Cuantificarea obiectivelor și țintelor privind gestionarea deșeurilor 25

Stabilirea unor rate minime de capturare în vederea colectării separate a cantităților de deșeuri 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. Ţinte Deşeuri de Echipamente Electrice şi Electronice **40**
6.3. Ţinte deşeuri din construcţii şi desfiinţări **42**
8. Plan de acţiune 43

Abrevieri şi Definiţii

Abreviere	
ADI sau ADI SIMD	Asociaţia de Dezvoltare Intercomunitară Sistem Integrat de Management a Deşeurilor din judeţul Covasna
CMID	Centrul de Management Integrat al Deşeurilor de la Borosneu Mare
HG	Hotărâre de Guvern
SMID	Sistem de Management Integrat al Deşeurilor
AFM	Administraţia Fondului pentru Mediu
ANPM	Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului
APM	Agenţii judeţene pentru Protecţia Mediului
ANRSC	Autoritatea Naţională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilităţi Publice
CJ	Consilii Judeţene
DEEE	Deşeuri de Echipamente Electrice şi Electronice
OM	Ordinul Ministrului
OIREP	Organizaţii care Implementează Răspunderea Extinsă a Producătorului
OUG	Ordonanţă de Urgenţă a Guvernului
PNGD	Planul Naţional de Gestionare a Deşeurilor
POIM	Program Operaţional Infrastructură Mare
POS Mediu	Programul Operaţional 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 acelorași scopuri este, de asemenea, considerat ambalaj (*Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1*)
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 (*Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor*)
Colectare	Înseamnă strângerea deșeurilor, inclusiv sortarea și stocarea preliminară a deșeurilor în vederea transportării la o instalație de tratare *Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor*)
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 *(Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor)*
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 *(Ordonanța nr. 2 din 11 august 2021 privind depozitarea deșeurilor)*
Deșeu	Înseamnă orice substanță sau obiect pe care deținătorul îl aruncă ori are intenția sau obligația să îl arunce (*Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor)*
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 (*Ordonanța nr. 2 din 11 august 2021 privind depozitarea deșeurilor)*
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 (*Ordinul Președintelui ANRSC nr. 82 /2015 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de salubrizare a localităților, art.4*)
Deșeuri municipale	Sunt deșeuri menajere și alte deșeuri, care, prin natură sau compoziție, sunt similare cu deșeurile menajere (*Ordonanța nr. 2 din 11 august 2021 privind depozitarea deșeurilor)* Conform *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,* 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 *Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor* (*Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor*)
Deșeu reciclabil	Înseamnă orice deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri (*OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, art.2)*
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 *(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)*
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 *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).*
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 (*Ordinul Președintelui ANRSC nr. 82 /2015 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de salubrizare a localităților, art.4*)
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. (*Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor)*
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 (*Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor)*
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 (*OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, art.2)*
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 *(Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1)*
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 (*Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor)*
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 (*Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor)*
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 (*Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor)*
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 (*Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor)*
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 (*Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor)*

Tratare (*în sensul obiectivului de tratare înainte de depozitare*)	Înseamnă procesele fizice, termice, chimice sau biologice, inclusiv sortarea, care schimbă caracteristicile deşeurilor pentru a reduce volumul sau natura periculoasă a acestora, pentru a facilita manevrarea lor sau pentru a creşte gradul de recuperare (*Directiva 1999/31/CE privind depozitele de deşeuri, art.2 (h)*)
Tratare mecano-biologică	Înseamnă tratarea deşeurilor municipale colectate în amestec utilizând operaţii de tratare mecanică de separare, sortare, mărunţire, omogenizare, uscare şi operaţii de tratare biologică prin procedee aerobe şi/sau anaerobe (*Ordinul Preşedintelui ANRSC nr. 82/2015 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de salubrizare a localităţilor, art.4*)
Valorificare	Înseamnă orice operaţiune care are drept rezultat principal faptul că deşeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deşeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general. (*Ordonanţa de Urgenţă nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deşeurilor)*

1. Introducere

1.1. Necesitate

Dezvoltarea unei gestionări durabile a serviciului de salubritate şi de gestionare a deşeurilor presupune, în primul rând, elaborarea unei strategii, care să constituie un document programatic în măsură să permită identificarea obiectivelor şi a acţiunilor care trebuie urmate pentru asigurarea dezvoltării şi funcţionării pe termen mediu şi lung a serviciului.
Elaborarea unei strategiei se face în conformitate cu prevederile Legii nr. 101 din 25 aprilie 2006 a serviciului de salubrizare a localităţilor cu modificările şi completările ulterioare prin Legea nr. 99 din 2014, Legii nr. 51 din 8 martie 2006 a serviciilor comunitare de utilităţi publice cu modificările şi completările ulterioare, Ordonanţei de Urgenţă nr. 57/2019 privind Codul administrativ şi a Hotărârii de Guvern nr. 246 din 16 Februarie 2006 pentru aprobarea Strategiei naţionale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilităţi publice, care stabilesc în sarcina autorităţilor administraţiei publice locale obligaţia de a elabora şi aproba strategii proprii în vederea îmbunătăţirii şi dezvoltării serviciilor de utilităţi publice, implementându-se astfel principiul planificării strategice multianuale.
Necesitatea elaborării unei strategii care să asigure o abordare unitară la nivelul judeţului este relevată prin documentele care au stat la baza creării Asociaţiei de Dezvoltare Intercomunitară Sistem Integrat de Management a Deşeurilor din judeţul Covasna (ADI), în conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 855 din 13 August 2008 pentru aprobarea actului constitutiv-cadru şi a statutului-cadru ale asociaţiilor de dezvoltare intercomunitară cu obiect de activitate serviciile de utilităţi publice. Prevederile legale amintite, statuează că unul dintre obiectivele ADI este să elaboreze şi să aprobe strategia de dezvoltare a Serviciului pe baza căreia vor fi stabilite investiţiile necesare atingerii obiectivelor prevăzute de această strategie şi prioritizarea acestora.
Strategia trebuie să ia în considerare întregul flux al deşeurilor municipale pentru atingerea ţintelor (colectare-transport-tratare-reciclare-valorificare-eliminare) şi să stabilească măsurile necesar a fi luate de către toate entităţile implicate şi responsabile (Consiliul Judeţean, administraţiile locale, ADI SIMD Covasna, operatori de colectare şi transport, operatorul CMID, OIREP-uri şi populaţia judeţului 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 policloruraţi
- 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 salubrizare sunt:

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

Cantităţile de deşeuri municipale generate şi colectate, pe categorii, în judeţul Covasna sunt preluate din PJGD, capitolul 4.

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantităţile de deşeuri municipale generate în judeţul Covasna în perioada 2014-2019, atât cantităţile totale, cât şi cantităţile pe fiecare categorie în parte.

Tabel nr. 2 – Cantităţile de deşeuri municipale generate în judeţul Covasna în perioada 2014-2019

Tipuri de deşeuri	Cantitate de deşeuri (t)					
	2014	2015	2016	2017	2018 (X)	2019
Deşeuri menajere şi similare colectate în amestec, din care:	35.923,09	36.244,34	48.703,45	47.119,66	40.141,27	39.095,87
Deşeuri menajere colectate în amestec	24.609,00	25.606,99	31.596,7	36.530,03	32.265,90	29.321,90
Deşeuri similare colectate în amestec	11.314,09	10.637,35	17.106,75	10.589,63	7.875,37	9.773,97
Deşeuri menajere şi similare colectate separat	2.178,587	2.614,03	2.997,67	3.665,44	9.576,08	14.175,79
Deşeuri menajere colectate separat	1.890,747	2.267,28	2.432,79	3.023,65	6.524,06	10.631,84
Deşeuri similare colectate separat	287,84	346,75	564,88	641,79	3.052,01	3.543,95
Deşeuri din grădini şi parcuri	160,90	155,40	117,1	156,42	0	0
Deşeuri din pieţe	123,10	143,70	110,8	146,50	0	0
Deşeuri stradale	2.255,90	2.437,55	1.104,9	2.577,95	353,40	409,73
Deşeuri menajere generate şi necolectate*	-	-	-	-	-	-
TOTAL	**40.641.58**	**41.595,02**	**53.033,92**	**53.665,97**	**50.070,75**	**53.681,39**

Sursa: APM Covasna, Ancheta statistică anuală, (AS-GD-MUN)

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 (prognoza 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	Prognoza pentru anul 2016 (Aplicația de Finanțare)	Date primite de la operatori (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[x] (30%)**	**13.751 (33%)**

***Notă:** [x]) 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. Deşeuri stradale

Deşeurile stradale fac parte din deşeurile rezultate din activităţile de servicii comunale (măturatul stradal şi golirea coşurilor amplasate în zonele publice). În acest caz sunt deşeuri rezultate din măturatul stradal şi golirea coşurilor stradale şi din zone publice şi reprezintă cca. 2.000 tone.
Prin Aplicaţia de Finanţare pentru această categorie de deşeuri a fost prevăzută colectarea si transportul direct la depozitare.

3.5. DEEE

Deşeurile de echipamente electrice şi electronice au un sistem de management special şi ţinte specifice stabilite prin actele normative în vigoare (a se vedea Anexa nr. 1).
Cantitatea generată nu afectează şi nu va afecta modul de operare a CMID Covasna, dar modul de gestionare trebuie urmărit de Consiliul Judeţean Covasna prin ADI SIMD Covasna.

3.6. Deşeuri din construcţii şi desfiinţări generate de populaţie

Managementul deşeurilor din construcţii şi desfiinţări generate de populaţia din judeţul Covasna nu a fost luat în calcul şi finanţat prin proiect, iar cantitatea generată nu afectează şi nu va afecta modul de operare a CMID Covasna, dar modul de gestionare trebuie urmărit de Consiliul Judeţean Covasna prin ADI SIMD Covasna.
Conform legislaţiei în vigoare este necesară luarea în considerare a acestei categorii de deşeuri pentru atingerea ţintei începând cu anul 2020 şi este de preferat să existe un singur sistem judeţean de colectare-prelucrare-valorificare, sistem care nu a fost finanţat prin proiect.
Datele existente privind cantităţile de deşeuri din construcţii şi desfiinţări generate şi colectate în perioada 2014-2016 nu sunt certe, prognoza de generare din Aplicaţia de Finanţare este nerealistă (22.000 t/an) şi ca urmare, pentru a prognoza cantitatea care s-a generat se foloseşte o valoare medie de 50 kg/loc/an, ceea ce reprezintă cca. 11.000 t/an.

4. Planificarea

Managementul deşeurilor municipale din judeţul Covasna se realizează printr-un Sistem Integrat de Management al Deşeurilor (SIMD), sistem finanţat prin Programul Operaţional Sectorial MEDIU 2007 – 2013.
Următoarele fluxuri de deşeuri au fost luate în considerare prin Proiect: deşeuri menajere; deşeuri similare; deşeuri reziduale; deşeuri din ambalaje (parte din deşeurile menajere şi similare); deşeuri biodegradabile (parte din deşeurile menajere şi similare); deşeuri verzi; deşeuri stradale.
Referitor la nămolurile rezultate de la epurarea apelor uzate orăşeneşti, la depozitul conform de la CMID Boroşneu Mare a fost prevăzut un volum anual de 10% din capacitatea proiectată pentru depozitarea nămolurilor cu respectarea unor condiţii specifice (minim 35% substanţă uscată).
Un element specific al SIMD Covasna faţă de celelalte SMID-uri implementate prin POS Mediu 2007-2013 este faptul că nu este finanţată componenta de colectare şi transport al deşeurilor municipale.
Sistemul cuprinde la CMID Boroşneu Mare toate construcţiile, echipamentele şi instalaţiile necesare pentru tratarea şi eliminarea deşeurilor prin care să se atingă ţintele impuse prin legislaţia în vigoare şi

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 - Capacitați 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
	Ieșiri - materiale reciclabile	5.926	6.840
	Ieșiri - reziduuri la depozitare	1.482	1.710
2	**Instalația de compostare (12.000 t/an)**		
	Intrări	11.069	11.069
	Ieșiri - compost	5.006	5.006
	Ieșiri - 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 salubrizare, 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% in 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 (biouscare 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 deșeuri 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
Deșeuri menajere (t/an)	32.707,02	31.573,48	28.653,85	27.658,25	26.662,43
Deșeuri similare (t/an)	8.176,76	7.893,37	7.163,46	6.914,56	6.665,61
Deșeuri din parcuri și grădini (t/an)	690,86	690,86	690,86	690,86	690,86
Deșeuri din piețe (t/an)	967,2	967,2	967,2	967,2	967,2
Deșeuri 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**
Deșeuri periculoase (t/an)	407,03	407,03	407,03	407,03	407,03
Deșeuri 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 deșeuri 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 deșeuri 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 deșeuriior 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. Ţinte şi obiective

5.1. Ţinte stabilite prin legislaţia aplicabilă în vigoare

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

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

S-au stabilit ţintele şi obiectivele pentru următoarele categorii de deşeuri:

- deşeuri municipale;
- deşeuri biodegradabile municipale;
- deşeuri de echipamente electrice şi electronice;
- deşeuri din construcţii şi desfiinţări;
- deşeuri provenite de la epurarea apelor uzate orăşeneşti.

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

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

În conformitate cu cerinţele pachetului economiei circulare aprobat în iunie 2018, ţintele de pregătire pentru reutilizare şi reciclare cresc până în anul 2035, iar în anul 2040 România trebuie să îndeplinească ţinta de reducere a deşeurilor municipale depozitate la 10% din cantitatea generată.

Astfel devine evident faptul că, pentru a evita supracapacitarea instalaţiilor noi, trebuie sa ţină seama de toate aceste obiective şi ţinte.

Măsurile concrete de îndeplinire a obiectivelor sunt prezentate în măsurile de guvernanţă şi Planul de Acţiune.

În tabelul următor sunt prezentate obiectivele privind gestionarea deşeurilor municipale, ţintele şi termenele de îndeplinire, precum şi 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	Justificare
Obiective tehnice			
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] *Termen 2020* -50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate *Termen 2025* -60% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate *Termen: 2030* - 65% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate *Termen: 2035*	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 si 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	*Termen: 1 ianuarie 2025*	Măsură introdusă prin Directiva (UE) 2018/851, art. 11, alin (1), încă netranspusă în legislația națională
3.	Colectarea separată a biodeșeurilor	*Termen: 1 ianuarie 2021*	Țintă introdusă prin art. 22, alin (1) al Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European si 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 *Termen: 2024*	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	*Termen: Permanent*	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	Țintă/Termen	Justificare
	prealabil unor operații de tratare	în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic *Termen Permanent*	Modificarea contractelor cu operatorii economici care asigură gestionarea deșeurilor stradale astfel încât deșeuri 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 deșeuri municipale valorificate energetic *Termen 2024*	Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor.
8.	Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate	*Termen: Permanent*	Acest obiectiv este prevăzut Ordonanța nr. 2 din 11 august 2021 privind depozitarea deșeurilor și PNGD
9.	Reducerea cantității de deșeuri municipale care ajunge în depozite	10% din cantitatea totală de deșeuri municipale generată mai poate fi depozitată. *Termen: 2035*	Acest obiectiv este prevăzut în art. 5, alin (5) al Directivei 1999/31/CE a Consiliului privind depozitele de deșeuri, 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	*Termen: Permanent*	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	*Termen: începând cu 2023*	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 deșeuri

[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	Țintă/Termen	Justificare
			(deșeuri periculoase menajere, deșeuri voluminoase, deșeuri din construcții și demolări de la populație, deșeuri verzi etc.).
12.	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase	*Termen: începând cu 2023*	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: Permanent*	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: Permanent*	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 deșeuri din deșeurile municipale	Înființarea centrelor de colectare (poate fi comun cu cel pentru colectarea DEEE-urilor) prin aport voluntar a deșeurilor de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă *Termen: Permanent*	Deficiență identificată în analiza situației actuale Nu au fost identificate cantități de deșeuri 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: Permanent*	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	Ţintă/Termen	Justificare
	intercomunitară din domeniul deşeurilor		
17.	Intensificarea controlului privind modul de desfăşurare a activităţilor de gestionare a deşeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor legale, cât şi din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizaţia de mediu	*Termen: Permanent*	Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Naţională de Gestionare a Deşeurilor şi în PNGD. Deficienţă identificată în analiza situaţiei actuale.
18.	Derularea de campanii de informare şi educarea publicului privind gestionarea deşeurilor municipale	*Termen: Permanent*	Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Naţională de Gestionare a Deşeurilor şi în PNGD. Deficienţă identificată în analiza situaţiei actuale
Obiective privind raportarea			
19.	Creşterea capacităţii sectoarelor de monitorizare a contractelor serviciilor de salubrizare	*Termen: Permanent*	Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Naţională de Gestionare a Deşeurilor şi în PNGD.

Tabel nr. 12.2 - Obiective şi ţinte privind deşeurile din construcţii şi desfiinţări

Nr. crt.	Obiectiv	Ţinta	Justificare
Obiective tehnice			
1	Creşterea gradului de reutilizare şi reciclare a deşeurilor din construcţii şi desfiinţări	minimum 70% din cantitatea de deşeuri provenite din activităţile de construcţii *începând din anul 2020.*	Prevedere legislativă, OUG nr. 92/2021 şi OUG nr. 68/2016
2	Asigurarea capacităţilor de eliminare pentru DCD care nu pot fi valorificate	*Termen: Permanent*	Prevăzut în PNGD Deficienţă identificată în analiza situaţiei actuale
Obiective privind raportarea			

Nr. crt.	Obiectiv	Ţinta	Justificare
3.	Îmbunătăţirea sistemului de raportare a datelor privind deşeurile din construcţii şi desfiinţări	*Termen: 2021*	Prevăzut în PNGD Deficienţă identificată în analiza situaţiei actuale
Obiective legislative şi de reglementare			
4.	Elaborare şi aprobarea cadrului legislativ privind gestionarea DCD	Stabilirea în modelele de autorizaţii de construcţie/demolare a cerinţelor specifice privind gestionarea deşeurilor de C-D *Termen: 2021*	Deficienţă identificată în analiza situaţiei actuale. Asigurarea condiţiilor legislative şi a cadrului de reglementare stabil, clar, transparent reprezintă prima condiţie a implementării bunei practici în acest sector
5.	Elaborarea cadrului instituţional şi financiar-economic pentru stabilirea, încasarea şi utilizarea garanţiei financiare care să acopere costurile de gestionare a deşeurilor din CD	HCL-uri pentru încasarea la bugetul local ca venituri a cuantumul garanţiei financiare *Termen: 2021*	Deficienţă identificată în analiza situaţiei actuale. Cerinţă legislativă

Tabel nr. 12.3 - Obiective şi ţinte privind gestionarea DEEE

Nr. crt.	Obiectiv	Ţinta/Termen	Justificare
Obiective tehnice			
1.	Creşterea ratei de colectare separată a DEEE	Rată de colectare separată de 45% *Termen: începând cu 2018 şi până în 2020* Rată de colectare separată de 65% *Termen: începând cu 2021*	PNGD Prevedere legislativă, OUG nr. 5/2015
2.	Creşterea 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; şi - 80% se pregătesc pentru reutilizare şi se reciclează; b) pentru DEEE incluse în categoria 2: - 80% se valorifică; şi - 70% se pregătesc pentru reutilizare şi se reciclează la ordonanţa de urgenţă; c) pentru DEEE incluse în categoria 5 sau 6: - 75% se valorifică; şi	PNGD Prevedere legislativă, OUG nr. 5/2015

Nr. crt.	Obiectiv	Ţinta/Termen	Justificare
		- 55% se pregătesc pentru reutilizare şi se reciclează; d) pentru DEEE incluse în categoria 3, 80% se reciclează *Termen: din 15 august 2018*	

Cuantificarea obiectivelor şi ţintelor privind gestionarea deşeurilor

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

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

Cuantificarea acestor obiective şi ţinte de gestionare a deşeurilor municipale stă la baza determinării capacităţilor instalaţiilor necesare pentru atingerea acestor cantităţi şi a necesarului investiţional.

Tabel nr. 13 - Obiective şi ţinte privind deşeurile municipale generate la nivelul judeţului Covasna

Obiectiv	Ţinta	Mod de cuantificare
Pregătire pentru reutilizare şi reciclare a deşeurilor municipale	2021 50% din cantitatea totală de deşeuri de hârtie/carton, plastic, metal sticlă generată în deşeurile municipale trebuie reciclată **4.309, 74 tone**	Ţinta este calculată prin luarea în considerare a deşeurilor de hârtie şi carton, plastic, metal şi sticlă. Deşeurile se consideră reciclate în momentul în care intră în acţiunea de reciclare. Practic, la calculul îndeplinirii obiectivului au fost luate în considerare doar deşeurile predate efectiv la reciclatori. (Metoda 2).
	2025 50% - din cantitatea totală de deşeuri municipale generată trebuie reciclată **22.976,72 tone**	Ţintele se calculează prin raportare la întreaga cantitate de deşeuri municipale generate (inclusiv biodeşeuri). Deşeurile se consideră reciclate în momentul în care intră în acţiunea de reciclare. Practic, la calculul îndeplinirii obiectivului vor fi luate în considerare doar deşeurile predate efectiv la reciclatori.
	2030 60% - din cantitatea totală de deşeuri municipale generată trebuie reciclată **25.382,33 tone**	
	2035 65% - din cantitatea totală de deşeuri municipale generată trebuie reciclată **26.688,60 tone**	
Reducerea la depozitare a deşeurilor municipale biodegradabile	2020 Cantitatea depozitată trebuie să se reducă la 35 % din cantitatea totală (exprimată gravimetric), produsă în anul 1995 **11.488,36 tone** deşeuri biodegradabile sunt premise la depozitare	Cuantificarea ţintei ce reprezintă cantitatea maximă de deşeuri biodegradabile municipale care poate fi depozitată se realizează pe baza cantităţii de deşeuri biodegradabile municipale generate în anul 1995 la nivelul judeţului Covasna. Acesta se determină considerând aceeaşi pondere pentru deşeurile biodegradabile municipale generate în judeţul Covasna raportat la cantitatea generată la nivel naţional că în cazul cantităţii totale de deşeuri municipale.
Creşterea gradului de valorificare energetică a deşeurilor municipale	2025 15% din cantitatea totală de deşeuri municipale colectate trebuie valorificată energetic **6.893,02 tone**	Cantitatea de deşeuri care trebuie valorificată energetic se calculează raportând cantităţile de deşeuri cu potenţial de valorificare energetică la cantităţile de deşeuri municipale colectate. Vor fi luate în considerare cu precădere cantităţile de reziduuri de la staţiile de sortare a deşeurilor reciclabile sau din instalaţiile de tratare a deşeurilor biodegradabile sau reziduale care au potenţiale de valorificare energetică.
Reducerea cantităţilor de	2035	Cantitatea se calculează ca procent din cantitatea de deşeuri municipale estimată a se genera în 2035

Obiectiv	Ţinta	Mod de cuantificare
deşeuri municipale depozitate	10% din cantitatea totală de deşeuri municipale generate **39,61 tone**	

Stabilirea unor rate minime de capturare în vederea colectării separate a cantităţilor de deşeuri necesare atingerii ţintelor

Pentru atingerea ţintelor menţionate la capitolul anterior, este necesară stabilirea unor rate minime de colectare a deşeurilor municipale, astfel încât aceste ţinte să poată fi atinse. La nivel naţional, prin PNGD, se impun următoarele rate minime:

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

5.2. Ţintele stabilite prin documentele elaborate la nivel UE

Ţintele stabilite la nivelul UE au fost transpuse prin Planul Naţional de Gestionare a Deşeurilor şi sunt următoarele:

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

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

Ţintele UE pentru Economia Circulară nu sunt încă aprobate de Parlamentul European (anul 2030)
În momentul de faţă principalele ţinte avute în vedere prin pachetul de economie circulară se referă a la :

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

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

Sunt ţinte pe care chiar unele State Membre din Europa de Vest consideră că nu le pot atinge, deoarece implică colaborări şi elaborarea de standarde a activităţilor şi "produselor rezultate" ce nu pot fi elaborate şi aprobate până în 2025. Chiar dacă sunt elaborate şi aprobate la nivelul UE, acestea nu pot fi aplicate, deoarece participarea populaţiei la activitatea de colectare separată a deşeurilor menajere este foarte diferită şi implică mobilitate (redusă în Europa de Est), sisteme de preluare a deşeurilor de ambalaje fără plată (în curs de implementare în Europa de Est în Slovenia şi Slovacia) şi în primul rând suportabilitatea populaţiei 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 ţintelor

În cadrul acestei strategii se urmăreşte stabilirea modului de atingere a ţintelor pentru judeţul Covasna la nivelul anului 2025.
Datele de calcul propuse pentru atingerea ţintelor sunt prezentate în Tabelul nr. 8 şi sunt corelate cu informaţiile despre SMID-ul existent prezentate în Tabelul nr. 6. Ţintele sunt prezentate în secţiunea 4 din tabelul de mai jos.

Tabel nr. 14 - Ţinte specifice judeţului Covasna

Nr.crt.	Indicator	Anul 2025 (t/an)
1	**Deşeuri municipale generate şi gestionate (menajere şi asimilabile, deşeuri din parcuri şi grădini, deşeuri din pieţe, deşeuri stradale)**	**44.510,11**
2	din care, deşeuri biodegradabile	**23.809,49**
3	din care, deşeuri reciclabile	**8.134,12**
4 ŢINTE		
	Reutilizare şi reciclarea deşeurilor prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deşeurilor - 50% din cantitatea totală de deşeuri de ambalaje (metoda de calcul 2[1])	
	Reutilizare şi reciclarea deşeurilor prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deşeurilor - 50% din cantitatea totală de deşeuri municipale (metoda de calcul 4[6])	**22.976,72**

[6]Conform Deciziei Comisiei2011/753/UEdin 18 noiembrie 2011de stabilire a normelorşi a metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate laarticolul 11 alineatul (2) din Directiva 2008/98/CE a Parlamentului Europeanşi a Consiliului.

	Deşeuri biodegradabile - 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995 care a fost de 49.406 tone	**17.293**
	Minimum 70% din masa cantităţilor de deşeuri nepericuloase provenite din activităţi de construcţie şi 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 activităţi :

i. determinarea metodei de calcul a ţintelor de reciclabile;
ii. stabilirea unor perioade de implementare a strategiei, care a condus la o etapizare a investiţiilor;
iii. stabilirea diferenţelor dintre ţintele proiectului POS Mediu şi ţintelor actuale şi viitoare prevăzute prin legislaţia existentă;
iv. identificarea activităţilor specifice serviciului de salubrizare care pot fi îmbunătăţite,;
v. identificarea modalităţilor de optimizare a infrastructurii existente sau crearea de noi infrastructuri, care conduc la identificarea unor opţiuni/alternative de îmbunătăţire;
vi. analizarea alternativelor identificate.

i. Alternativele au fost analizate ţinând cont de a doua, respectiv a patra modalitate de calcul a ţintelor indicată prin Deciziei Comisiei din 18 noiembrie 2011 de stabilire a normelor şi a metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate la articolul 11 alineatul (2) din Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European şi a Consiliului, corespunzător termenelor de atingere a ţintelor.

ii. Pentru stabilirea alternativelor s-a avut în primul rând în vedere o etapizare a investiţiilor 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 referinţă pentru realizarea primelor ţinte stabilite de reciclare, iar următoarea perioadă este aferentă perioadei rămase vizate de strategie.

iii. Analizarea posibilităţilor tehnice de a îmbunătăţi sistemul de management a deşeurilor s-a realizat ţinându-se cont că prin proiectul finanţat prin POS Mediu, ţintele care trebuie atinse sunt cele stabilite la nivelul anului 2016, pe baza legislaţiei şi implicit a ţintelor definite la momentul elaborării şi aprobării proiectului. Prin proiectul SMID se asigură îndeplinirea următoarelor ţinte care constituie totodată indicatori de performanţă ai proiectului:

- Grad de acoperire a serviciului de 100% pe aria întregului judeţ;
- Implementarea unui sistem de colectare separată a deşeurilor;
- Atingerea ţintelor pentru ambalaje;
- Devierea cantităţilor de deşeuri biodegradabile de la depozitare.

Specificitatea proiectului implementat la nivelul județului Covasna este dată de faptul că, pentru asigurarea menținerii contractelor de delegare a operatorilor deținuți 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 deținuți 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 salubrizare – 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 bilanţului masic al situaţiei actuale corelat cu instalaţiile existente (capacităţi, tehnologii, posibilităţi de extindere). Bilanţul pentru anul 2018 (*care cuprinde datele validate de către APM*) este prezentat în Tabelul nr. 15.

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

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

6.1.2. Alternative propuse – Alternative tehnice compatibile

Analiza alternativelor trebuie să ia în considerare construcţiile şi instalaţiile existente şi un sistem optim de colectare separată a deşeurilor de ambalaje din deşeurile menajere şi similare.

Ţinte aferente anului - 2025 (se referă la deşeurile municipale - metoda 4 de calcul)

Sistemul de colectare şi transport a deşeurilor menajere şi similare

Preambul – justificarea alternativelor alese

Obţinerea acestor rezultate va depinde de sistemul de colectare separată a deşeurilor de ambalaje menajere şi similare mai mare de 70% (rata de capturare de minim 70% în anul 2022, deoarece o parte din deşeurile colectate nu pot fi reciclate).
Teoretic există 3 posibilităţi de a implementa sisteme de colectare, în funcţie de modul de colectare efectuat de către operator.

- sistemul denumit în practica curentă *door-to-door*, din poartă în poartă. Operatorul colectează deşeurile de la fiecare locuinţă, iar în cazul blocurilor de pe insule de containere;
- sistemul prin aport voluntar, care presupune că toţi beneficiarii serviciului vor asigura transportul deşeurilor la insulele de containere;
- sistemul mixt, prin care unele tipuri de deşeuri sunt preluate de operatorul de colectare de la fiecare dintre locuinţe , iar alte tipuri sunt preluate prin sistemul de aport voluntar.

Implementarea unui sistem de colectare separată presupune că beneficiarii serviciului vor avea la dispoziţie o serie de echipamente (containere, pubele sau saci), corespunzător numărului de fracţii care se doresc a fi colectate separat.
La nivelul judeţului Covasna, proiectul POS Mediu s-a impus un sistem de colectare separată a următoarelor fracţii :

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

În prezent la nivelul judeţului, colectarea deşeurilor se realizează în cea mai mare măsură printr-un sistem de colectare mixt, deoarece operatorii colectează prin sistem *door-to-door* toate fracţiile de deşeuri, cu excepţia celor de sticlă care sunt care sunt aduse prin *aport voluntar* de către populaţie.

Din practica curentă s-a constat că modificarea unui sistem de colectare prin creşterea aportului solicitat populaţiei, de exemplu: schimbarea unui sistem *door-to-door* cu unul care presupune *aportul voluntar*, nu este acceptat de către populaţie. Efectele acestei neacceptări se materializează prin nerespectarea separării deşeurilor sau/şi prin neplata voluntară a operatorilor. Având în vedere că aceste două manifestări conduc la blocarea unui sistem de management a deşeurilor, în analiza efectuată se va avea în vedere o menţinerea actualului status a modalităţii de colectare şi eventual o diminuarea a aportului voluntar a populaţiei în ceea ce priveşte transportul deşeurilor către locaţiile de unde acestea sunt preluate de operatori. Aceasta abordare este în consonanţă atât cu decizia autorităţii publice, cât şi a operatorilor de colectare.

În consecinţă se va avea în vedere identificarea unor opţiuni 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 fracţiilor de deşeuri care sunt colectate separat. În cazul judeţului Covasna conform datelor de la recensământul din 2011 există un număr de 57.574 clădiri convenţionale de locuit. Numărul de pubele necesare pentru implementarea unui sistem de colectare separată ar fi de 345.444 pubele. Ţinând cont de faptul că în mediul rural nu se va efectua colectarea deşeurilor biodegradabile de la gospodării, numărul total de pubele trebuie redus cu un număr de pubele aferent acestei fracţii din mediul rural. Având în vedere că nu există un număr clar al gospodăriilor din mediul rural, acesta se poate determina ţinând cont că media naţională a persoanelor per gospodărie este de 2,5 persoane. În consecinţă la o populaţie 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 investiţionale se estimează că este necesară suma de 28.205.358 lei (o pubelă fiind evaluată la aproximativ 20 Euro/buc). Aceasta înseamnă că fiecare persoană din judeţ ar trebui să plătească o sumă de aproximativ 123 lei.

Chiar dacă o serie de echipamente există deja, se consideră că efortul investiţional pentru implementarea unui sistem cu pubele este prea ridicat. De asemenea, în unele gospodării spaţiul necesar deţinerii unui număr de 4 până la 6 pubele poate ridica probleme.
Opţiunea disponibilă este aceea de a apela la implementarea unui sistem *prin saci*. Acest sistem însă nu se poate aplica pentru toate fluxurile de deşeuri. Prin saci se vor colecta doar deşeurile de hârtie şi carton, plastic şi eventual metal. În cazul deşeurilor de sticlă nu se poate pune problema sacilor, având în vedere că aceste tipuri de deşeuri vor tăia sacul, iar în cazul deşeurilor biodegradabile alimentare există riscul ca animalele fără stăpân să rupă aceşti saci. În prezent la nivelul judeţului deşeurile din sticlă se colectează prin *aportul voluntar* al populaţiei a acestui tip de deşeuri la containerele situate pe

domeniul public al localităţilor, situaţie care va fi menţinută şi în viitor având în vedere că nu sunt necesare investiţii pentru managementul acestui flux de deşeuri.

Concluzie:
Ţinând cont şi de condiţionalităţile care au stat la baza aprobării proiectului SIMD Covasna (menţionate în secţiunea a 4-a a documentului) implementarea unui sistem de colectare separată funcţional se poate realiza prin alocarea de:

- saci pentru fracţiile de hârtie, carton, plastic, metal;
- pubele pentru deşeurile reziduale şi biodegradabile;
- containere pentru deşeurile reciclabile din sticlă;
- compostoare pentru deşeurile biodegradabile din mediu rural.

Colectarea reciclabilelor în zonele de blocuri (zone urbane şi rurale) se va realiza cu trei containere (hârtie/plastic/metal), iar pentru colectarea deşeurilor 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 şi metale şi unul pentru plastic).
Alte categorii de deşeuri sunt:

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

Din punct de vedere al costurilor de investiţii 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, ţinând cont că prin sistemul de plată a operatorilor SIMD implementat la nivelul judeţului, bonificaţia plătită de organizaţiile de preluare a responsabilităţilor este achitată către operatorii de colectare, costurile de achiziţie a sacilor pentru reciclabile pot fi acoperite din sumele primite ca bonificaţie, estimându-se că acestea vor creşte ca urmare a creşterii cantităţii de reciclabile cu un nivel redus de impurităţi.

Se apreciază că eventualele creşteri ale costurilor de operare nu sunt neapărat create de achiziţia sacilor, ci de costurile propriu-zise de colectare datorate frecvenţei de colectare a mai multor fracţii de deşeuri. 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 frecvenţei de colectare sunt identice, diferenţa fiind dată strict doar de costurile cu achiziţionarea pubelelor sau a sacilor.
Practic:

- în zonele de blocuri se vor amplasa 5 containere (hârtie/plastic/metal/biodegradabile/ reziduale);
- in zonele cu case din mediul urban se vor distribui saci (trei saci - unul pentru hârtie şi metale/unul pentru plastic/unul pentru deşeuri biodegradabile de grădină) şi o pubelă pentru deşeurile reziduale şi biodegradabile alimentare;

- În zonele cu case din mediul rural se vor distribui saci (doi saci - unul pentru hârtie și metale/unul pentru plastic), o pubelă 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; materiale 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 deşeuri depozitată, contribuţie pentru economia circulară şi este de preferat ca instalaţia viitoare de tratare să asigure o reducere cât mai mare a cantităţilor de deşeuri trimise la depozitare.
Toate aceste ţinte şi perioade de realizare impuse de legislaţia în vigoare fac necesară implementarea unei noi tehnologii de tratare sau de eficientizare a activităţilor de sortare şi compostare a deşeurilor municipale generate în judeţul Covasna.

6.1.3. Soluţie recomandată

Opţiunile posibile pentru reducerea cantităţilor depozitate şi creşterea a cantităţilor de deşeuri reciclate sunt tratarea deşeurilor sau modernizarea/completarea infrastructurii existente care să conducă la eficientizarea/îmbunătăţirea activităţilor de sortare şi compostare.

- **Opţiunea 1:** tratare mecano – biologică simplă a deşeurilor, constând în pretratare mecanică (tăiere, cernere etc.) şi valorificarea metalelor şi fermentare aerobă (compostare) pentru generarea de material stabilizat biologic (CLO); o nouă instalaţie amplasată în exteriorul CMID-ului; TMB cu bio-stabilizare;
- **Opţiunea 2:** tratare mecano – biologică a deşeurilor, constând în pretratare mecanică (mărunţire, cernere etc.) şi valorificarea metalelor şi fermentare aerobă (uscare biologică) pentru generarea de combustibil secundar alternativ (RDF); o nouă instalaţie amplasată în exteriorul CMID-ului; TMB cu bio-uscare;
- **Opţiunea 3:** eficientizarea activităţilor deja desfăşurate la nivelul sistemului existent prin modernizarea şi completarea construcţiilor şi echipamentelor existente având ca scop reducerea cantităţii de deşeuri depozitate şi eventual obţinerea unor cantităţi de materiale care ar putea fi reciclate sau valorificate.

Alte opţiuni, cum sunt: pretratarea anaerobă şi incinerarea cu valorificare energetică sunt fezabile pentru capacităţi de peste 50.000 t/an.

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

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

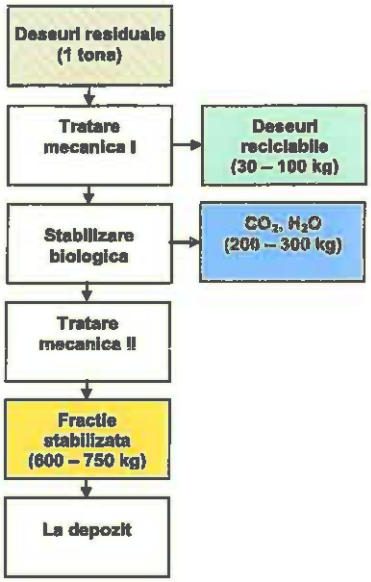

Figura nr. 1 - Schema instalaţiei de tratare mecano-biologică simplă (bio-uscare)

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

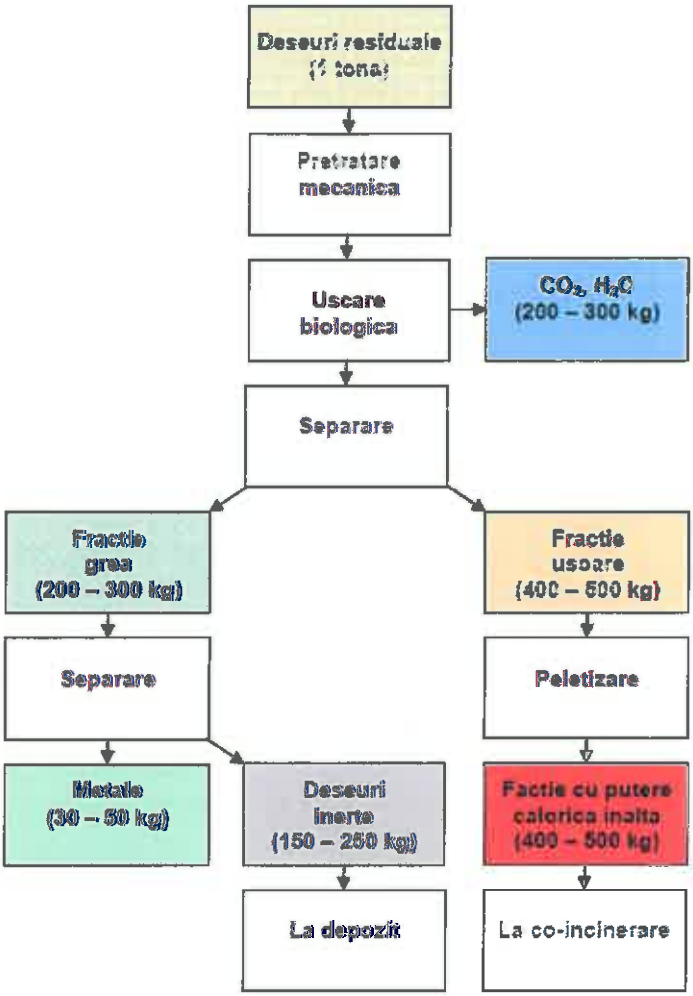

Figura nr. 2 - Schema instalației de tratare mecano-biologică cu bio-uscare și producere de RDF

Luând în considerare cantitățile de deșeuri 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 deșeuri	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 deșeuri de ambalaje 150 kg la depozitare
Total depozitare		600 kg (60%)
Opțiunea 2 (bio-uscare cu producere de RDF)		
Cantitatea de deșeuri	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: - 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: - 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 biouscare 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.

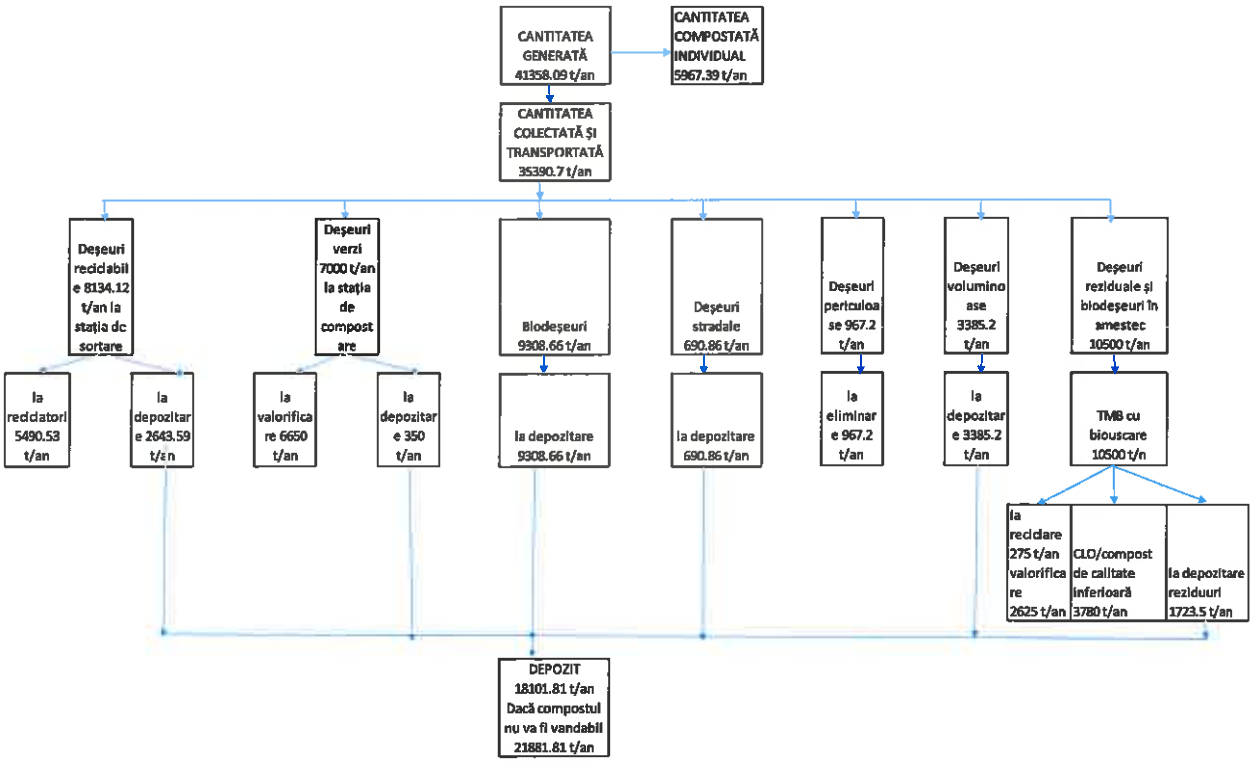

Fig. 3- Diagramă a Fluxului masic pentru Alternativa 2

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 deșeuri 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 deșeuri 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)

	Alternativa 1		Alternativa 2		Sursa
Activitatea	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 recipienți 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 deşeuri textile	40.000		40.000		Estimare elaborator PJGD 100 containere 400 E/bucată
Reciclare/valorificare deşeuri din deşeurile voluminoase	0	0	0	0	Estimare elaborator PJGD Deşeurile vor fi colectate trimestrial şi transportate la un centru de unde vor fi preluate de reciclatori/valorificatori
Instalaţie tratare mecano-biologică cu biouscare	3.575.000	27,5	2.625.000	25	PNGD Preţuri din piaţă Instalaţii similare din România în operare Alternativa 1 – 350 Euro/t Alternativa 2 – 250 Euro/t Construcţii, instalaţii, utilităţi
Depozitare celula 2	1.330.777,6	39	1.448.094,4	39	Celula 2 va intra in funcţiune 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 investiţii (Euro)	**5.514.821**		**4.682.137,8**		

6.2. Ţinte Deşeuri de Echipamente Electrice şi Electronice

Prin legislaţia în vigoare responsabilitatea primară în atingerea ţintelor pentru acest tip de deşeuri este în sarcina producătorilor şi a distribuitorilor de echipamente electrice şi electronice. Analiza cadrului

legal aplicabil, în special a OUG 5/2015 conduce la concluzia că nu există o alocarea 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 inadvertențe 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 salubrizare, dar conform ultimelor modificări ale Legii 101/2006 acest flux de deșeuri a fost eliminat, prin excluderea colectării DEEE din activitățile serviciului de salubrizare.

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 inadvertențelor 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 Sfântul 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.

Finanţarea, atât pentru achiziţia echipamentelor de colectare ce urmează a fi amplasate pe aria centrelor de colectare, cât şi pentru derularea programului anual de colectare a acestui tip de deşeuri, urmează a fi asigurată/acoperită de către organizaţiile de preluare a responsabilităţilor. Se recomandă încheierea unor programe anuale pentru diminuarea riscului care ar putea apare în cazul în care respectivul OIREP reuşeşte să îndeplinească ţintele aferente membrilor săi în cursul unui trimestru sau semestru, ceea ce conduce la posibilitatea nederulării campaniilor ulterioare. Acest fapt poate conduce la apariţia deşeurilor specifice acestui flux în fluxul de deşeuri municipale.

6.3. Ţinte deşeuri din construcţii şi desfiinţări

Datele existente privind cantităţile de deşeuri din construcţii şi desfiinţări generate şi colectate în perioada 2014-2016 nu sunt certe, prognoza de generare din Aplicaţia de Finanţare este nerealistă (22.000 t/an).

Colectarea deşeurilor din construcţii şi desfiinţări se va face de către operatorii existenţi pe baza contractelor individuale semnate cu generatorii de astfel de deşeuri, în cazul în care contractele existente prevăd preluarea acestui flux. În caz contrar responsabilitatea atingerii ţintei, cade în sarcina deţinătorului autorizaţiei de construire sau desfiinţare.

Interesul autorităţilor locale de a asigura un management corespunzător pentru acest flux de deşeuri este dat de faptul că în lipsa oricăror măsuri de organizare pentru acest tip de deşeuri, sistemul de management al deşeurilor municipale va fi indirect afectat. Vor apare cantităţi de deşeuri care nu au fost luate în considerare în sistemul finanţat prin POS Mediu, neputând fi tratate corespunzător. Pe de altă parte, poate conduce la riscul neatingerii indicatorilor proiectului SIMD Covasna şi mai mult decât atât, va conduce la creşterea cantităţilor de deşeuri depozitate, ceea ce implicit va avea ca efect o creştere a tarifelor, care vor fi plătite de toată populaţia şi o creştere a sumelor aferente taxei de depozitare/contribuţiei pentru economia circulară, din momentul introducerii acestei taxe – Ianuarie 2019.

Este de preferat ca în judeţul Covasna să fie implementat un sistem unitar de colectare, transport şi tratare a deşeurilor din construcţii şi desfiinţări generate de populaţie, sistem care să fie finanţat de Consiliul Judeţean Covasna şi dat spre operare unui operator.

Un astfel de sistem ar reprezenta următoarele activităţi şi investiţii:
1. colectarea şi transportul deşeurilor în containere metalice de 4 mc; containerele şi transportul vor fi asigurate de colectorii existenţi în judeţ care vor reţine din tarif plata colectării şi transport şi vor plăti pentru procesare;
2. construirea şi operarea unui centru judeţean după cum urmează:
   - suprafaţa minimă necesară - 2.500 mp (zona 1 - depozitare - 600 mp; zona 2 - procesare - 750 mp; zona 3 - depozitare produse - 750 mp; zona manevrare deşeuri şi procesare deşeuri - 400 mp); nu este posibilă estimarea costului terenului necesar;
   - suprafaţa betonată - 30% din suprafaţa totală, plus cabină poartă, gard prefabricat, iluminat - estimat 30.000 Euro (fără amenajări de teren şi utilităţi);
   - echipamente necesare - concasor cu trei separări - estimat 300.000 Euro; încărcător frontal - estimat 150.000 Euro.

Total investiţii - estimat - 480.000 Euro fără TVA.

Alternativa optimă din punct de vedere legal, instituţional, tehnic şi economic este Opţiunea 3 - *eficientizarea activităţilor deja desfăşurate la nivelul sistemului existent prin modernizarea şi completarea construcţiilor şi echipamentelor existente,* având ca scop reducerea cantităţii de deşeuri depozitate şi eventual obţinerea unor cantităţi de materiale ce ar putea fi reciclate sau valorificate.
Prin această opţiune se ating ţintele pentru anul 2020 şi 2025 (nu se vor plăti penalităţi pentru neatingerea ţintelor) şi se poate asigura o creştere a tarifului plătit de populaţie pentru plata serviciilor mai mică decât în opţiunile "fără proiect", opţiunea 1 şi opţiunea 2.

8. Plan de acţiune

Planul de acţiune cuprinde măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor, termenul de îndeplinire, responsabilii şi sursa de finanţare pentru toate categoriile de deşeuri care fac obiectul PJGD, şi anume:

- Deşeurile municipale;
- Deşeurile de ambalaje;
- Deşeurile de echipamente electrice şi electronice;
- Deşeurile din construcţii şi desfiinţări.

Măsurile aferente obiectivelor de prevenire a generării categoriilor de deşeuri sunt prezentate în Programul Judeţean de Prevenire a Generării Deşeurilor (capitolul 12) şi în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 22 - Planul de acţiune pentru gestionarea deşeurilor municipale

Nr.crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/ Alţi responsabili	Sursă de finanţare
1	Toată populaţia judeţului, atât din mediul urban cât şi din mediul rural, este conectată la serviciu de salubrizare			
1.1	Încheierea de contracte cu operatori de salubrizare licenţiaţi, astfel încât să se asigure un grad de acoperire cu servicii de salubrizare de 100%	Permanent	APL/ADI	Tarifele de salubrizare
2	Creşterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare şi reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deşeurilor			
2.1	Crearea de cel puţin 1 centru pentru pregătirea pentru reutilizare a deşeurilor municipale	Permanent	AD/IAPL Investitori privaţi	AFM Fonduri private POIM
2.2	Creşterea gradului de colectare separată a deşeurilor reciclabile astfel încât să se asigure o rată minimă de capturare de 75% în fiecare UAT	2025	ADI/APL	Tarifele de salubrizare AFM POIM

2.3	Implementarea la nivelul întregului judeţ a sistemului de colectare a deşeurilor reciclabile din poartă în poartă, în special pentru deşeurile de hârtie/carton şi plastic/ metal în zona urbană, cu asigurarea unei rate minime de capturare a deşeurilor reciclabile de 75% per UAT	2025	APL/ADI	Tarifele de salubrizare AFM POIM
2.4	Creşterea eficienţei de colectare separată a biodeşeurilor menajere şi similare astfel încât să se asigure rate minime de capturare de 50%	Începând cu 2023	Operatori de salubrizare APL/ADI	Taxele/tarifele de salubrizare POIM
2.5	Extinderea la nivelul întregului judeţ a sistemului de colectare separată a deşeurilor verzi din parcuri şi 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 salubrizare şi agenţii economici care gestionează parcurile şi grădinile publice	Bugete locale
2.6	Construirea şi darea în operarea unei instalaţii care să asigure devierea de la depozitare a deşeurilor biodegradabile (biodeşeuri) şi atingerea ţintelor pentru anul 2020 şi 2025.	2023	APL/ADI	POIM AFM Alte surse de finanţare
2.7	Implementarea compostării individuale	2025	APL/ADI	POIM,AFM Alte surse de finanţare; Bugete locale

3	Colectarea separată a biodeşeurilor			
3.1	Realizarea unui proiect pilot privind colectarea separată a biodeşeurilor care să asigure colectarea a circa 20% din cantitatea de biodeşeuri menajere şi similare estimat a fi generată pe teritoriul judeţului Covasna	Începând cu 31 decembrie 2023	APL ADI Operatori de salubrizare	Tarifele de salubrizare POIM
4	Reducerea cantităţii depozitate de deşeuri biodegradabile municipale			
	(acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivului 2)			
5	Depozitarea numai a deşeurilor supuse în prealabil unor operaţii de tratare (la măsurile de mai jos se adaugă şi măsurile aferente obiectivului 2)			
5.1	Construirea şi darea în operare a unei instalaţii care să asigure devierea de la depozitare a deşeurilor biodegradabile (biodeşeuri) şi atingerea ţintelor pentru anul 2025.	2023	APL,ADI	POIMAFM Alte surse de finanţare

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	ADIAPL 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	ADIAPL 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 deșeuri (deșeurile textile, 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 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 salubrizare CJ	Bugete locale Operatorii de salubrizare
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 informări pe pagina web a APL asupra sistemului de gestionare a deşeurilor implementat	Începând cu 2022	APL	Bugete locale
17	Determinarea prin analiza principalilor indicatori privind deşeurile municipale (indici de generare şi compoziţie pentru fiecare tip de deşeuri municipale)			
17.1	Derularea de campanii anuale de determinare şi măsurarea indicilor de generare şi a compoziţiei pentru fiecare tip de deşeuri municipale utilizând standardele în vigoare	Începând cu 2022	UAT Operatorii de salubrizare CJ	Bugete locale Operatorii de salubrizare

Tabel nr. 23 - Planul de acţiune pentru gestionarea deşeurilor de ambalaje

Nr.crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/ Alţi responsabili	Sursă de finanţare
1	Creşterea gradului de valorificare/reciclare a deşeurilor de ambalaje			
(acest obiective este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivului 1 pentru deşeuri municipale concomitent şi cu îndeplinirea măsurilor de mai jos)				
2	Funcţionarea eficientă a schemei de responsabilitate extinsă a producătorului			
2.1	Încheierea de contracte, parteneriate sau alte forme de colaborare între organizaţiile responsabile şi UAT/ADI în conformitate cu prevederile legislaţiei în vigoare	Permanent	ADI	Organizaţiile responsabile ambalaje OIREP
2.2	Campanii anuale de informare şi conştientizarea publicului derulate conform prevederilor Legii nr.249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje şi a OM1362/2018 privind aprobarea procedurii de autorizare, avizare anuală şi de retragere a dreptului de operare a organizaţiilor care implementează obligaţiile privind răspunderea extinsă a producătorului	Permanent	ADI APL Organizaţiile responsabile ambalaje Operatori	Organizaţiile responsabile ambalaje OIREP AFM

Tabel nr. 24 - Planul de acţiune pentru gestionarea deşeurilor de echipamente electrice şi electronice

Nr.crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/ Alţi responsabili	Sursă de finanţare
1	Creşterea ratei de colectare separată a DEEE			
1.1	Amenajarea a cel puţin 2 puncte de colectare în mediul urban (care, pe lângă DEEE, să colecteze şi alte categorii de deşeuri: periculoase menajere, voluminoase, verzi, anvelope	2022	APL Producătorii de EEE Organizaţii responsabile DEEE Operatorii de salubrizare	APL Producătorii EEE Organizaţii responsabile DEEE Alte surse de finanţare

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 salubrizare	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 salubrizare	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 deșeuri inerte	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