

STUDIU DE OPORTUNITATE

PRIVIND FUNDAMENTAREA MODALITĂȚII DE GESTIUNE A

SERVICIULUI PUBLIC DE SALUBRIZARE PENTRU

ACTIVITATEA DE OPERARE A CENTRULULUI DE

COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR A DEȘEURILOR DE

LA PERSOANELE FIZICE PE RAZA U.A.T. MUNICIPIUL

DEVA



1. INTRODUCERE

1.1.Scopul realizării studiului de oportunitate

Prezentul studiu de oportunitate are ca scop fundamentarea și stabilirea, pe baza unor analize tehnico-economice, a deciziei privind modalitatea optimă de gestiune și operare a Centrului de colectare prin aport voluntar, denumit în continuare CAV, realizat în municipiul Deva, Sântuhalm, str. Valea Cernei nr. 115, jud. Hunedoara destinat municipiului Deva, finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Componenta C3 – Managementul Deșeurilor, subinvestiția I1.A „Înființarea de centre de colectare prin aport voluntar”.

Elaborarea studiului răspunde unei cerințe legale explicate, prevăzută de art. 22 alin. (3), art. 29 și de art. 32 alin. (2) din Legea nr. 51/2006 și de art. 2 din Legea nr. 101/2006, potrivit cărora modalitatea de organizare și funcționare a serviciilor comunitare de utilități publice se stabilește prin hotărârea autorității deliberative, în baza unui studiu de oportunitate. În cazul de față, studiul reprezintă instrumentul de analiză prin care autoritatea locală fundamentează alegerea formei de gestiune corespunzătoare, în raport cu specificul investiției, cu obligațiile asumate prin contractul de finanțare PNRR și cu reglementările naționale în domeniul salubrității.

Activitatea centrului de colectare prin aport voluntar se fundamentează pe prevederile Legii nr. 101/2006 privind serviciul de salubritate a localităților, republicată, cu modificările și completările ulterioare, în special art. 2 alin. (4) pct. 9, art. 2 alin. (12) și (13), art. 4, art. 38 și art. 41, care reglementează definiția centrului, modalitățile de gestiune, principiile generale de organizare. În același timp, se aplică prevederile Ordinului ANRSC nr. 640/2022, cu modificările și completările ulterioare, în special art. 3, art. 5, art. 25, art. 26 și art. 58, care stabilesc principiile, obligațiile operatorilor și modul de monitorizare a serviciului.

Prin acest document se urmărește:

- compararea obiectivă a principalelor opțiuni de gestiune prevăzute de legislația în vigoare, respectiv:
 - gestiune directă, realizată de operatorul aflat în subordinea Municipiului Deva sau serviciu public de interes local;
 - gestiune delegată prin contract de achiziție publică de servicii sau concesiune de servicii.
- identificarea riscurilor și implicațiilor legale, economice și financiare pentru fiecare opțiune, inclusiv a riscurilor de neeligibilitate și redresare financiară în contextul PNRR;
- determinarea soluției conforme și sustenabile, care să garanteze operarea eficientă a centrului, respectarea obligațiilor de durabilitate (minimum 5 ani de la plata finală PNRR) și continuitatea serviciului public de salubritate.

Astfel, studiul de oportunitate constituie documentul strategic care fundamentează decizia Consiliului Local privind modalitatea de gestiune a activității de operare a CAV Deva, garantând atât conformitatea cu legislația și contractul de finanțare, cât și protejarea interesului public al comunității locale.

1.2.Obiectul Studiului de Oportunitate

Serviciul de salubritate a localităților face parte din sfera serviciilor de utilitate publică, fiind definit ca ansamblul activităților care asigură satisfacerea nevoilor esențiale de utilitate și interes public general cu caracter social ale colectivităților locale. Aceste activități se desfășoară sub controlul, conducerea sau coordonarea autorităților administrației publice locale ori ale asociațiilor de dezvoltare intercomunitară, în scopul menținerii curățeniei și salubrității unităților administrativ-teritoriale.

Potrivit prevederilor art. 2 alin. (3) din Legea nr. 101/2006 privind serviciul de salubritate a localităților, cu modificările și completările ulterioare, serviciul de salubritate cuprinde următoarele activități:

- b) gestiunea centrelor de colectare prin aport voluntar (CAV) a deșeurilor de la persoanele fizice;

CAV-ul este o componentă a serviciului de salubritate care primește de la persoane fizice, în mod separat, deșuri ce nu pot fi colectate în pubelele individuale sau la platformele de proximitate (deșuri voluminoase, textile, lemn și mobilier, anvelope, DEEE, baterii, deșuri cu conținut periculos din menajer, deșuri din construcții și demolări, deșuri verzi etc.). CAV-ul funcționează ca punct de colectare autorizat, cu traseu clar al deșeurilor către instalații de reciclare, valorificare sau eliminare.

CAV-ul completează sistemul de colectare separată al UAT: fracții reciclabile și biodeșuri la sursă, iar deșeurile „speciale” prin CAV. Astfel, Municipiul își poate atinge țintele de pregătire pentru reutilizare, reciclare și deviere de la depozitare.

Cheltuielile de operare ale CAV-ului se acoperă din bugetul local printr-un tarif stabilit prin contract, fără perceperea de taxe de la populație pentru predarea deșeurilor acceptate. Utilizatorii predau gratuit fluxurile prevăzute în regulamentul local.

Funcționarea se bazează pe un regulament aprobat de autoritatea deliberativă, care precizează cel puțin: regulile de organizare și funcționare, obligațiile operatorului și ale personalului, obligațiile utilizatorilor, tipurile și cantitățile de deșuri ce pot fi predate gratuit, programul de lucru, documentele de identificare și regulile de acces.

Operatorul ține evidențe cantitative și calitative pe fluxuri, destinații și utilizatori, raportează periodic municipiului și respectă obligațiile de trasabilitate către autoritățile competente. Pentru CAV nu se stabilesc indicatori de performanță tipici altor activități de salubritate; monitorizarea se face prin indicatori de cantitate, trasabilitate, conformitate și continuitate.

Studiul de oportunitate este instrumentul prin care municipiul fundamentează modalitatea de gestiune a operării CAV (directă sau delegată), stabilește cerințele tehnice și operaționale, estimează costurile, identifică riscurile și justifică procedura de atribuire. El este premisa legală și economică pentru aprobarea documentației de atribuire și pentru încheierea contractului de operare.

Investiția are ca scop înființarea și operarea unui centru de colectare care să permită colectarea separată, stocarea temporară și transferul către operatori autorizați a fluxurilor de deșeuri care nu pot fi gestionate prin sistemul clasic „door-to-door”. Centrul va fi amplasat în Sântuhalm, str. Valea Ceernei nr. 115, Municipiul Deva, jud. Hunedoara.

Centrul de colectare va deservi exclusiv cetățenii care au o locuință în municipiul Deva și dețin un contract de salubritate valabil încheiat cu operatorul de salubritate din Municipiul Deva (Supercom S.A.), nefiind destinat utilizării de către locuitorii altor UAT-uri sau de către agenți economici. Această limitare este asumată de autoritatea publică locală, în conformitate cu pct. 1.4 din Ghidul specific, aprobat prin Ordinul nr. 2367/2022, pentru a asigura o trasabilitate clară a fluxurilor și o gestiune eficientă la nivel municipal.

Conform Regulamentului de organizare și funcționare al CAV, aici vor fi colectate, pe fluxuri separate, următoarele categorii de deșeuri:

- deșeuri voluminoase și de uz casnic (mobilier, saltele, covoare etc.);
- deșeuri din construcții și demolări provenite din gospodării;
- deșeuri verzi și biodegradabile din curți și grădini;
- textile, anvelope, lemn, metal, sticlă, ceramică, hârtie și carton, plastic;
- deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE);
- deșeuri periculoase din gospodării (vopsele, solvenți, baterii, uleiuri uzate, medicamente expirate etc.);
- ulei alimentar uzat;
- cadavre animale de mici dimensiuni, gestionate prin containere frigorifice speciale, în conformitate cu normele sanitar-veterinare.

Implementarea și operarea centrului se realizează în baza Contractului de finanțare nr. C311A0122000065/07.02.2023, prin care Municipiul Deva beneficiază de o finanțare nerambursabilă în valoare de 3.830.914,00 lei, la care se adaugă TVA eligibil acoperit din bugetul de stat.

Prin urmare, obiectul prezentului studiu este de a identifica și de a justifica modalitatea optimă de atribuire a operării centrului de colectare prin aport voluntar, în concordanță cu:

- cadrul legal național privind serviciile de salubritate și achizițiile publice;
- obligațiile de durabilitate asumate prin contractul de finanțare PNRR;
- interesul public al comunității locale, vizând accesul facil și sigur al cetățenilor la un serviciu de colectare selectivă a deșeurilor care nu pot fi preluate prin sistemul curent;

- analiza tehnico-economică și de eficiență a costurilor de operare.

1.3.Cadru legislativ aplicabil

Actele normative ce stau la baza elaborării studiului de oportunitate sunt:

- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- Decizia Comisiei nr. 2014/955/UE, din 18 decembrie 2014, de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- Hotărârea Guvernului nr. 1.132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 942/2017 privind aprobarea Planului național de gestionare a deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;
- Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 2.367/2022 pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C3/S/I.1.A, pentru subinvestiția I1.a. "Înființarea de centre de colectare prin aport voluntar", investiția

II. "Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de orașe/comune", componenta 3. Managementul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

- Ordinul Președintelui A.N.R.S.C. nr. 640/2022 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile de salubritate, precum și de calculare a tarifelor/taxelor distincte pentru gestionarea deșeurilor și a taxelor de salubritate, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Președintelui A.N.R.S.C. nr. 98/2025 privind aprobarea Caietului de sarcini – cadru al serviciului de salubritate a localităților;
- Ordinul Președintelui A.N.R.S.C. nr. 97/2025 privind aprobarea Regulamentului-cadru serviciului de salubritate a localităților;

2. NECESITATEA REALIZĂRII STUDIULUI DE OPORTUNITATE

2.1 Date privind Municipiul Deva

Descriere generală

Deva este municipiul de reședință al județului Hunedoara, Transilvania, România, format din localitățile componente Deva (reședința) și Sântuhalm, precum și din satele Archia, Bârcea Mică și Cristur.

Suprafață și populație

Municipiul Deva se întinde în prezent pe o suprafață de 34 km² și are o populație de aproximativ 63.068 de locuitori.

Descrierea condițiilor locale

Din punct de vedere geografic, orașul Deva se situează în partea centrală a județului Hunedoara, la 45° 52' latitudine nordică și 22° 54' longitudine estică, la o altitudine de 187 m față de nivelul mării, pe malul stâng al cursului mijlociu al Mureșului.

Orașul se învecinează cu Munții Poiana Ruscă și Munții Zarandului în vest, cu Munții Apuseni în nord, cu Măgura Uroiului în est. Spre sud, când condițiile atmosferice sunt propice, se zăresc în depărtare Munții Parâng și Munții Retezat.

Așezat la o altitudine relativ joasă, într-o depresiune, orașul Deva beneficiază de cea mai temperată climă din întreg Ardealul, fiind ferit de curenți. Aerul vine dinspre vest și nord-vest. De-a lungul culoarului Mureșului se simt influențe submediteraneene, iar masele de aer atlantic

încărcate cu umezeală nu afectează orașul, fiind protejat de Munții Apuseni și Munții Poiana Ruscă.

2.2 Infrastructura de gestionare a deșeurilor

La nivelul Municipiului Deva, serviciul de salubritate stradală, măturat, spălat, stropit și deszăpezire este organizat și gestionat de Municipiul Deva, prin delegare directă către societatea Salubritate Deva S.R.L., societate cu capital integral al Municipiului Deva.

La nivelul Municipiului Deva, funcționarea serviciului de salubritate este reglementată prin Regulamentul serviciului de salubritate al Municipiului Deva. Acest regulament, împreună cu Caietul de sarcini aferent, a stat la baza procedurii de atribuire a Contractului nr. 104/229/01.07.2026, prin care s-a delegat gestiunea activităților de colectare și transport a deșeurilor municipale către operatorul Supercom SA, în numele și pe seama UAT-urilor membre ale ADI Deșuri Județul Hunedoara.

Conform contractului nr. 104/229/01.07.2026, operatorul SUPERCOM S.A. prestează următoarele activități componente ale serviciului de salubritate: (1) colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat; (2) transferul deșeurilor municipale în stațiile de transfer; (3) sortarea deșeurilor de hârtie, carton, metal, plastic, sticlă.

2.2.1. Organizarea serviciului de salubritate

Serviciile de colectare și transport al deșeurilor municipale sunt asigurate de operatorul Supercom S.A., desemnat prin contractul de delegare nr. 104/229/01.07.2026. Operatorul are în responsabilitate:

- colectarea deșeurilor reziduale și reciclabile de la populație și agenți economici,
- gestionarea unor fluxuri speciale, conform regulamentului local,
- operarea spațiilor de transfer aferente municipiului, utilizate pentru transportul și valorificarea/ eliminarea finală a deșeurilor municipale.

2.2.2. Sistemul actual de colectare

În Municipiul Deva funcționează un sistem mixt de colectare a deșeurilor municipale, care include:

- **colectarea door-to-door**, cu recipiente puse la dispoziția utilizatorilor;

- **puncte de colectare;**
- **campanii de colectare periodică** pentru anumite tipuri de deșeuri (ex. deșeuri voluminoase, textile, deșeuri de echipamente electrice și electronice), organizate de operatorul de salubritate sau în parteneriat cu organizații de transfer de responsabilitate.

2.2.3. Limitele sistemului actual

Deși infrastructura existentă acoperă fluxurile principale de deșeuri, există categorii de deșeuri care nu pot fi gestionate eficient prin colectarea door-to-door sau prin punctele de colectare, cum ar fi:

- deșeuri voluminoase (mobiliier, saltele, obiecte de mari dimensiuni),
- deșeuri provenite din lucrări de construcții și demolări realizate în gospodării,
- deșeuri periculoase din gospodării (solvenți, vopsele, diluanți, medicamente expirate, baterii, uleiuri uzate),
- echipamente electrice și electronice de dimensiuni mari.

Gestionarea acestor fluxuri prin campanii punctuale nu asigură continuitatea și trasabilitatea necesară pentru atingerea obiectivelor asumate prin legislația națională și europeană.

2.3. Necesitatea centrului de colectare prin aport voluntar

Construirea unui centru de colectare prin aport voluntar în Municipiul Deva răspunde unor cerințe strategice și practice identificate la nivel local, județean și național privind gestionarea deșeurilor municipale. Proiectul se înscrie în măsurile asumate de România prin Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Componenta C3 – Managementul deșeurilor, subinvestiția I1.A „Înființarea de centre de colectare prin aport voluntar”.

2.3.1. Context strategic și obligații legale

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Hunedoara prevede dezvoltarea unor centre dedicate colectării prin aport voluntar, ca măsură esențială pentru:

- creșterea gradului de colectare separată și reciclare,
- reducerea cantităților de deșeuri municipale eliminate prin depozitare,
- asigurarea îndeplinirii ȳintelor naționale și europene de valorificare și reciclare.

Conform O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, art. 17 alin. (5), autoritățile administrației publice locale au obligația de a asigura colectarea separată pentru cel puțin următoarele fracții: hârtie, metal, plastic și sticlă. De asemenea, Directiva (UE) 2018/851 impune atingerea unei rate de minimum 50% pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale până în 2025.

Realizarea centrului de colectare prin aport voluntar contribuie la respectarea acestor obligații legale și la implementarea măsurilor asumate prin PNRR, Ordinul MMAP nr. 2367/2022.

2.3.2. Argumente la nivel local

Municipiul Deva generează cantități semnificative de deșuri municipale, sistemul actual de colectare „door-to-door” neacoperind în mod permanent și structurat fluxurile speciale de deșuri, cum sunt:

- deșuri voluminoase (mobiliier, saltele, covoare etc.),
- deșuri din construcții și demolări provenite din gospodării,
- deșuri periculoase de uz casnic (vopsele, solvenți, baterii, medicamente expirate, uleiuri uzate etc.),
- echipamente electrice și electronice (DEEE),
- textile, anvelope, metal, lemn, sticlă, ceramică, hârtie-carton, plastic,
- deșuri vegetale din curți și grădini,
- ulei alimentar uzat,
- cadavre animale de mici dimensiuni, care necesită gestionare prin containere frigorifice dedicate.

În prezent, o parte dintre aceste fluxuri sunt gestionate prin campanii ocazionale (ex. colectarea deșeurilor electrice sau a medicamentelor expirate), iar altele prin soluții punctuale, fără o infrastructură permanentă. Această abordare limitează eficiența colectării și trasabilitatea materialelor, conducând la situații în care deșeurile ajung fie în fluxul rezidual, fie în depozitări necontrolate.

2.3.3. Beneficiile funcționării centrului

Prin crearea centrului de colectare prin aport voluntar se asigură:

- o infrastructură permanentă și accesibilă pentru cetățeni, unde pot preda gratuit deșuri care nu sunt preluate prin sistemul „door-to-door”;

- creșterea gradului de reciclare și valorificare prin sortarea și predarea către operatori autorizați a materialelor colectate separat;
- trasabilitate și conformitate cu legislația de mediu și cu obligațiile de raportare asumate de autoritatea locală;
- reducerea impactului asupra mediului prin diminuarea depozitărilor ilegale și a amestecării deșeurilor speciale cu fracția reziduală;
- îmbunătățirea calității vieții comunității prin asigurarea unui serviciu suplimentar de interes public, parte a unui sistem modern și integrat de salubritate.

2.4. Regimul de funcționare

Cadrul normativ pentru desfășurarea activităților privind organizarea centrelor de colectare prin aport voluntar este Regulamentul de funcționare a Centrului de colectare prin aport voluntar a deșeurilor în Municipiul Deva. Regulamentul cuprinde cel puțin următoarele elemente: regulile generale de organizare și funcționare, obligațiile operatorului și ale angajaților acestuia, obligațiile utilizatorilor, precum și tipurile și cantitățile de deșeurii care pot fi predate, cu titlu gratuit, de persoanele fizice la centrul de colectare prin aport voluntar.

2.4.1. Accesul utilizatorilor

- Pot preda deșeurii persoanele fizice cu locuințe în Municipiul Deva, în baza contractului de salubritate valabil încheiat cu operatorul de salubritate.
- Identificarea utilizatorilor se face pe baza actului de identitate și a documentului care atestă contractul de salubritate.
- Accesul este permis pietonal și auto, cu vehicule de până la 3,5 tone sarcină utilă. Accesul vehiculelor de mare tonaj este interzis, cu excepția celor autorizate de operator pentru transportul containerelor.
- Utilizatorii au obligația de a respecta regulamentul de funcționare al centrului și indicațiile personalului de operare.

2.4.2. Tipuri de deșeurii acceptate

Centrul asigură colectarea separată a fluxurilor de deșeurii care nu pot fi preluate prin sistemul „door-to-door”, respectiv:

- deșeurii voluminoase (mobiliier, saltele, covoare etc.);

- deșeuri din construcții și demolări provenite din gospodării (molozi, beton, cărămizi, țigle, rigips, polistiren, vată minerală etc., cu excepția celor ce conțin azbest);
- deșeuri periculoase de uz casnic (vopsele, diluanți, solvenți, baterii, uleiuri uzate, medicamente expirate, pesticide, ambalaje provenite de la substanțe chimice, tuburi spray etc.);
- echipamente electrice și electronice (DEEE) – mici și mari;
- textile și materiale de încălțăminte;
- anvelope uzate;
- lemn, metal, sticlă, ceramică, hârtie și carton, plastic;
- deșeuri vegetale din curți și grădini;
- ulei alimentar uzat;
- cadavre animale de mici dimensiuni, gestionate prin containere frigorifice dedicate.

2.4.3. Programul de funcționare

Programul de funcționare va fi stabilit împreună cu operatorul desemnat și va fi adaptat sezonier pentru a răspunde nevoilor cetățenilor.

2.4.4. Obligațiile operatorului

Operatorul centrului are următoarele responsabilități principale:

- verificarea eligibilității utilizatorilor (domiciliu, contract de salubritate);
- asigurarea respectării regulilor de siguranță și protecția muncii;
- instruirea utilizatorilor cu privire la locul de descărcare și la sortarea deșeurilor;
- menținerea curățeniei și igienei în incintă;
- predarea deșeurilor către operatori autorizați pentru transport, reciclare, valorificare sau eliminare;
- gestionarea și depozitarea temporară a fluxurilor periculoase și a cadavrelor animale conform legislației în vigoare;
- compactarea și reducerea volumului deșeurilor prin echipamentele specifice (ex. Press container);
- predarea deșeurilor către operatori autorizați pentru reciclare, valorificare sau eliminare;

- raportarea periodică a cantităților colectate, conform cerințelor din PNRR și legislației ANRSC.

2.4.5. Dotările centrului

Dotările necesare funcționării centrului de colectare separată au fost prevăzute în cadrul studiului de fezabilitate aprobat prin H.C.L. nr. 275/2023 și fac obiectul investiției finanțate prin PNRR și bugetul local, cu mențiunea că echipamentele sunt furnizate prin achiziția centralizată organizată de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor.

Acestea includ:

- containere de diferite capacități pentru fluxurile de deșeuri acceptate;
- platforme betonate și zone de stocare;
- infrastructură de acces și împrejmuire;
- echipamente auxiliare și de siguranță: sistem de control acces și supraveghere video, canalizare pentru colectarea apelor pluviale, rețele de utilități, furtun irigații și informare pentru utilizatori;
- cântar carosabil;
- spațiu administrativ și funcțional: container tip birou, grup sanitar pentru personal.

3. ANALIZA OPȚIUNILOR DE GESTIUNE

Conform art. 6 alin. (1) din Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților: „Autoritățile administrației publice locale ale unităților administrativ-teritoriale/sectoarelor municipiului București au competențe exclusive în ceea ce privește organizarea, atribuirea, coordonarea și controlul activităților de salubritate desfășurate în aria teritorială de competență a acestora (...)”.

Art. 22 alin. (1) și (2) din Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice prevede: ”Autoritățile administrației publice locale sunt libere să hotărască asupra modalității de gestiune a serviciilor de utilități publice aflate sub responsabilitatea lor. Autoritățile administrației publice au posibilitatea de a gestiona în mod direct serviciile de utilități publice în baza unei hotărâri de dare în administrare sau de a încredința gestiunea acestora, respectiv toate ori numai o parte din competențele și responsabilitățile proprii privind furnizarea/prestarea unui serviciu de utilități publice ori a uneia sau mai multor activități din sfera respectivului serviciu de utilități publice, în baza unui contract de delegare a gestiunii (...)”.

Gestiunea serviciilor de utilități publice se organizează și se realizează în următoarele modalități:

- a) gestiune directă;
- b) gestiune delegată”.

Modalitatea de gestiune a serviciilor de utilități publice se stabilește prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale, în baza unui studiu de oportunitate, în funcție de natura și starea serviciului, de necesitatea asigurării celui mai bun raport preț/calitate, de interesele actuale și de perspectivă ale unităților administrativ-teritoriale, precum și de mărimea și complexitatea sistemelor de utilități publice.

Indiferent de modalitatea de gestiune adoptată, activitățile specifice se organizează și se desfășoară pe baza unui regulament al serviciului și a unui caiet de sarcini, aprobate prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale sau ale asociației de dezvoltare intercomunitară, după caz, întocmite în conformitate cu:

- regulamentul-cadru al serviciului de salubritate;
- caietul de sarcini-cadru.

În ceea ce privește **forma de gestiune**, principalele avantaje și dezavantaje derivă din rațiuni de ordin economic, managerial, logistic și financiar. Mai precis:

Principale avantaje și dezavantaje

Forma de gestiune	Opțiunea	Avantaje	Dezavantaje
Gestiune directă	1. Gestiune directă prin serviciul propriu	- Control direct și mai mare asupra proceselor și resurselor, ceea ce duce pe termen lung la performanțe bune ale serviciului la un preț relativ scăzut; - Dezvoltarea capacității tehnice și manageriale în municipiul Deva; - Existența unui sistem îmbunătățit, adaptat particularităților și nevoilor municipiului Deva; -Asigurarea continuității prestării serviciului fără a fi nevoie de o procedură de achiziție pentru contractarea serviciului; - Asigurarea prestării serviciului fără fi nevoie de o procedură de achiziție publică pentru contractarea serviciului; - Serviciul trebuie înființat și organizat, în condițiile Legii serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, republicată, ținându-se seama de mărimea, gradul de	- Este limitată la cinci ani prin lege, după care este necesară reevaluarea eficienței serviciului; - Conform prevederilor Ordinului nr. 100/2023 privind condițiile de obținere a licenței, utilajele trebuie să se afle în dotarea serviciului la depunere cererii de licențiere; - Reprezintă un risc managerial și de investiție foarte mare, în condițiile în care în prezent municipalitatea nu are serviciu propriu care să presteze servicii asemănătoare; -Investițiile necesare în echipamente, personal, management și organizare, reprezintă un risc foarte mare, întrucât nu există nici o garanție referitoare la succesul acestui

		dezvoltare și de particularitățile economico- sociale ale municipiului Deva, în raport cu posibilitățile locale de finanțare a funcționării, exploatării și dezvoltării acestora.	serviciu; -Autoritatea publică deține (direct sau indirect), toate riscurile operării; - Timpului necesar mobilizării (crearea echipelor, punerea în practică a unor proceduri de lucru, crearea unor structuri funcționale, validarea acestora; - Este posibil ca această perioadă să fie mai lungă decât în cazul unui operator experimentat, ceea ce duce la riscul neacoperirii Municipiului cu servicii de calitate cel puțin câteva luni. -Lipsa experienței în organizarea și funcționarea unui astfel de serviciu în cadrul municipiului poate duce la erori, blocaje, care pot duce la o performanță mai scăzută.
	2. Gestiuone directă prin societate cu capital integral al Autorității contractante	- Autoritatea deliberativă și executivă își asumă și exercită nemijlocit toate competențele și responsabilitățile ce le revin potrivit legii cu privire la prestarea serviciului, respectiv la administrarea, funcționarea și exploatarea sistemelor aferente acestora; - Menținerea autorității nemijlocite a Consiliului Local asupra activității; - Transferul riscurilor în mare parte către DELEGAT; - Operatorul va deține și administra (inclusiv întreține) toate dotările tehnico-organizatorice și resursele umane necesare pentru implementarea contractului de delegare;	- Autoritatea publică deține (direct sau indirect, prin societatea controlată de aceasta), toate riscurile operării; - Municipiul a avut externalizate serviciile de salubritate de mai bine de 15 de ani.

		- Bunurile aferente realizării serviciului aparțin în fapt domeniului public și privat al municipalității; - Prestarea activităților la tarife avantajoase; - Posibil control mai mare asupra proceselor; - Controlul direct asupra activității, atât în termeni de costuri cât și de calitate a serviciilor; - Dezvoltarea capacității tehnice și manageriale în domeniul serviciului; - Existența unui sistem de management adaptat particularităților și nevoilor municipalității; - Asigurarea continuității prestării activităților care fac obiectul prezentului studiu fără a fi nevoie de o procedură de atribuire pentru contractarea serviciului, care ar putea avea o durată lungă de finalizare; - Serviciul este monitorizat de compartimente funcționale din cadrul aparatului de specialitate a primarului; - Menținerea responsabilității și imaginea municipalității față de populația deservită; - La nivelul Municipiului Deva există societatea Salubrizare Deva S.R.L., societate cu capital integral al Municipiului Deva, căreia i-a fost delegat direct serviciul de salubritate stradală, măturat, spălat, stropit și deszăpezire în Municipiul Deva.	
Gestiunea delegată	Gestiune delegată prin contract de concesiune	- Gestiunea delegată presupune o procedură competitivă de selecție, ceea ce presupune selecția unui operator care prezintă cel mai bun raport calitate - preț prin oferta sa;	- Presupune un cost mai mare decât cel al contractului de prestări servicii; - Datorită modului de alocare a riscurilor, conform legii, există

		-De asemenea, prin criterii de calificare relevante, se pot selecta doar acei operatori care demonstrează experiență, competența personalului și resurse tehnice adecvate; -Selecția unui operator experimentat reduce semnificativ riscul unor blocaje sau erori de ordin tehnic în operare, datorate lipsei de experiență; -Riscul financiar sunt preluate într-o oarecare măsură de operator, ceea ce eliberează autoritatea publică locală de un efort financiar semnificativ; - În cazul unei concesiuni, responsabilitatea rezultatelor activității este a operatorului, autoritatea fiind responsabilă de monitorizarea conformității activităților cu prevederile contractuale.	riscul neîncadrării corecte a contractului; - Majoritatea riscurilor sunt preluate tot de Autoritatea Contractantă (fapt cauzat și de prevederile Ordinului A.N.R.S.C. nr. 640/2022, care permite în foarte multe situații solicitarea modificării tarifului, ceea ce, pentru autoritatea contractantă, înseamnă de fapt suportarea din tarifele modificate, a unei părți mari a riscurilor derivate din creșteri de costuri.
	Gestiune delegată prin contract de prestări servicii	- Nu sunt limitări privitoare la durată, decât cele ale Legii nr. 51/2006, prin urmare se pot alege opțiunile cele mai potrivite pentru autoritatea contractantă și operator, din perspectiva serviciilor de utilitate publică; - Procedură de atribuire mai rapidă și mai ușoară; - Presupune costurile cele mai mici pentru autoritatea publică locală, în condițiile menținerii aceluiași cerințe tehnice; - Încadrarea conform legii a situației analizate conduce spre contract de prestări servicii, nu concesiune. Este încadrarea legală cea mai firească.	-Responsabilitate (teoretic) mai mică a operatorului, față de concesiune; - Acest aspect este însă redus, din punct de vedere financiar, de cele menționate la punctul de mai sus; -Permite operatorului să își recupereze investițiile pe perioada delegării, perioadă ce se va stabili în corelare cu durata de amortizare a investițiilor.
	Gestiune delegată prin acord cadru	- Nu au fost identificate.	- Cu excepția unor situații nedefinite clar de lege („situații excepționale”), acordul-cadru este definit de lege la patru ani;

			- Această perioadă nu permite operatorului să își recupereze toată investiția în echipamente, ceea ce duce la riscul ofertării unor echipamente la limita cerințelor minime; - Ori, scopul unei proceduri competitive este obținerea unui raport cât mai bun calitate-preț; - Acordul cadru este potrivit unor situații în care cantitatea serviciilor nu se poate stabili.
--	--	--	---

În ceea ce privește centrele de colectare prin aport voluntar, acestea sunt reglementate în mod expres prin:

Legea nr. 101/2006 privind serviciul de salubritate al localităților:

- *Art. 2 alin. (3) lit. b)* include în sfera serviciului de salubritate și operarea centrelor de colectare prin aport voluntar, definind astfel CAV-ul ca parte componentă a serviciului public.
- *Art. 2 alin. (4) pct. 9* definește expres „centrul de colectare prin aport voluntar al deșeurilor” ca infrastructură destinată colectării deșeurilor reciclabile, voluminoase, biodegradabile și periculoase din gospodării.
- *Art. 2 alin. (5) lit. a) și c)* prevede că CAV-urile fac parte din sistemul integrat de colectare separată și trebuie operate în mod continuu, în condiții de siguranță și trasabilitate.
- *Art. 38 alin. (3)* stipulează că pentru aceste centre **nu se stabilesc indicatori de performanță**, întrucât serviciul este unul cu acces gratuit pentru utilizatori, fără componentă tarifară directă.

Ordinul Președintelui ANRSC nr. 640/2022, cu modificările ulterioare, detaliază cadrul operațional:

- *Art. 3* stabilește că **UAT-urile** au competența exclusivă de a aproba tarifele pentru operarea centrelor CAV, în baza fișei de fundamentare a costurilor.
- *Art. 25 și art. 26* reglementează organizarea și funcționarea centrelor de colectare prin aport voluntar, inclusiv condițiile privind recepția, sortarea, valorificarea și raportarea cantităților colectate.
- *Anexele nr. 1d, 2d și 3d* definesc structura costurilor de operare, cerințele minime de dotare și formatul fișelor de fundamentare a tarifului.

Conform anexei 1d la acest ordin – „Fișa de fundamentare a tarifului pentru operarea centrelor de colectare prin aport voluntar” – operatorul își poate include în structura tarifului o cotă de profit,

stabilită în limitele metodologiei ANRSC, însă aceasta nu constituie venit propriu rezultat din exploatarea serviciului, ci o componentă reglementată a tarifului aprobat de UAT.

Astfel, veniturile operatorului provin exclusiv din bugetul local al UAT Municipiul Deva, prin plata tarifului aferent serviciului prestat, fără posibilitatea de a percepe tarife de la utilizatori sau de a genera venituri directe din activitatea de operare a centrului.

- Conflict cu regulile de finanțare PNRR: aplicarea unei redevențe ar însemna utilizarea unei investiții finanțate integral din fonduri nerambursabile pentru generarea de venit la bugetul local, contrar principiului de durabilitate stabilit prin Ordinul nr. 2367/2022. Contractul de finanțare nr. C311A0122000065/07.02.2023, prevede expres menținerea responsabilității asupra investiției la nivelul UAT pe toată perioada de durabilitate.
- Risc de neeligibilitate și redresare financiară: în eventualitatea unui control al finanțatorului sau al Comisiei Europene, instituirea unei redevențe ar putea fi considerată o modificare substanțială a proiectului și ar atrage corecții financiare, inclusiv obligația de returnare a finanțării.
- Nerespectarea naturii serviciului: centrul este un serviciu public de salubritate, fără caracter comercial, destinat exclusiv persoanelor fizice având în proprietate un imobil în municipiul Deva și cu contract de salubritate. Introducerea redevenței ar contraveni acestei naturi de „serviciu de interes economic general”.

Deși Legea nr. 51/2006 și Legea nr. 100/2016 reglementează concesiunea de servicii ca formă legală de delegare a gestiunii, în cazul de față această opțiune nu este aplicabilă. Contractul de finanțare nr. C311A0122000065/07.02.2023 (art. 2 (5)) prevede expres menținerea responsabilității asupra investiției la nivelul UAT pe toată perioada de durabilitate. Într-un contract de concesiune cu redevență, riscul economic și dreptul de exploatare ar fi transferate operatorului, acesta urmând să obțină venituri din operare. O astfel de modificare ar contraveni obligației de a păstra natura și obiectivele investiției pe o perioadă de minimum 5 ani, generând riscul de neeligibilitate și de recuperare a finanțării. Prin urmare, deși reglementată ca instituție juridică, concesiunea de servicii nu poate fi utilizată pentru operarea centrului de aport voluntar finanțat prin PNRR.

De asemenea, potrivit Legii nr. 100/2016, un contract de concesiune presupune că operatorul suportă un risc operațional real (cerere/ofertă) și își recuperează costurile din exploatarea serviciului.

În cazul centrului de aport voluntar:

- utilizatorii nu plătesc, nu există venituri de piață;
- costurile de operare sunt acoperite din bugetul local;
- riscul economic nu se transferă operatorului.

În aceste condiții, nu sunt îndeplinite elementele definitorii ale concesiunii, acestea contravenind cu obligațiile de durabilitate din contractul de finanțare (păstrarea responsabilității operării la nivelul municipiului pe 5 ani).

3.1. Analiza comparativă a opțiunilor și concluzii parțiale

Pentru a fundamenta decizia privind modalitatea de gestiune a centrului de colectare prin aport voluntar, au fost analizate trei opțiuni prevăzute de legislația în vigoare: gestiunea directă, gestiunea delegată prin contract de achiziție publică de servicii și concesiunea de servicii.

Tabel comparativ al opțiunilor de gestiune

Criteriu de analiză	Gestiune directă	Gestiunea delegată prin achiziție publică de servicii	Gestiunea delegată prin concesiune de servicii
Bază legală	Legea 51/2006, art. 22 alin. (2) lit. a)	Legea 98/2016 privind achizițiile publice	Legea 100/2016 privind concesiunile de servicii
Controlul autorității locale	Total	Mediu (prin contract)	Limitat (operatorul are libertate mai mare)
Riscul economic și financiar	Integral la UAT	Integral la UAT	Teoretic la operator, dar inaplicabil pentru CAV
Surse de finanțare	Buget local/tarif aprobat	Buget local/tarif aprobat	Venituri proprii + redevență (neeligibil în PNRR)
Experiență și profesionalism operator	Ridicat (societate cu capital integral al Municipiului Deva)	Ridicat (operatori specializați selectați competitiv)	Depinde de piață, dar cu stimulente neconforme
Conformitate cu PNRR	Conformă (durabilitate și reguli PNRR respectate)	Conformă (durabilitate și reguli PNRR respectate)	Neconformă (redevența generează risc de corecții)
Eficiență economică	Foarte bună, prin specializarea operatorului	Bună, prin specializarea operatorului	Nesustenabilă, lipsă risc real transferabil
Durata de implementare	Imediată (prin operator propriu)	Medie (necesită procedură de achiziție)	Ridicată (procedură complexă și contestabilă)
Riscuri majore	Minime	Ajustarea tarifelor, contestații procedurale	Neeligibilitate, redresare financiară, contestabilitate

Analiza comparativă a celor trei opțiuni de gestiune – gestiunea directă, gestiunea delegată prin contract de achiziție publică de servicii și gestiunea delegată prin concesiune de servicii – evidențiază următoarele:

- Procedurile aplicabile pot fi licitația deschisă sau, în condiții strict prevăzute, negocierea fără publicare prealabilă (art. 104).

5.1.3. Reglementările privind gestiunea delegată prin concesiune

Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de servicii definește concesiunea ca un contract prin care riscul operațional este transferat operatorului economic, acesta asumând integral riscul economic și financiar al exploatării serviciului.

În cazul centrului de colectare prin aport voluntar, aplicarea acestei forme de gestiune nu este posibilă din următoarele motive:

- accesul utilizatorilor este gratuit;
- costurile de operare și mentenanță sunt suportate de bugetul local, neexistând posibilitatea ca operatorul să își creeze venituri comerciale proprii;
- concesiunea presupune încasarea unei redevențe de către autoritatea publică, ceea ce ar transforma un serviciu public gratuit într-o sursă de venit pentru UAT;
- instituirea unei redevențe ar fi incompatibilă cu contractul de finanțare și cu prevederile Ordinului MMAP nr. 2367/2022, care stabilesc caracterul de serviciu public gratuit și responsabilitatea beneficiarului de a asigura operarea investiției pe toată durata de durabilitate;

Prin urmare, gestiunea delegată prin concesiune este incompatibilă cu natura juridică și economică a centrului de colectare prin aport voluntar, precum și cu obligațiile asumate de Municipiul Deva prin contractul de finanțare PNRR.

5.1.4. Obligațiile specifice PNRR și ANRSC

- Ghidul solicitantului PNRR – Componenta C3, Investiția II.A stabilește obligația autorității locale de a menține centrul funcțional minimum 5 ani de la plata finală și interzice modificările care ar putea afecta obiectivele investiției.
- Normele metodologice ANRSC privind fundamentarea și aprobarea tarifelor confirmă că finanțarea operării se face de la bugetul local prin tarife aprobate de autoritatea deliberativă.

5.1.5. Sinteză juridică

Din analiza cadrului legislativ rezultă că:

- Gestiunea directă oferă autorității locale un control deplin asupra organizării și funcționării centrului. În plus, Municipiul Deva deține societate cu capital integral al Consiliului Local. Responsabilitatea finală pentru funcționarea centrului rămâne la UAT Municipiul Deva, conform contractului de finanțare, ceea ce garantează respectarea principiului menținerii investiției și a obligațiilor asumate de beneficiar.
- Gestiunea delegată prin contract de achiziție publică de servicii permite selectarea, prin procedură competitivă, a unui operator specializat, asigurând transparență, eficiență și respectarea obligațiilor de raportare și trasabilitate.
- Gestiunea delegată prin concesiune de servicii nu poate fi avută în vedere, întrucât ar presupune transferul responsabilității economice și operaționale asupra operatorului, ceea ce contravine prevederilor contractului de finanțare PNRR. Conform acestuia, beneficiarul – UAT Municipiul Deva – este responsabil de operarea și mentenanța investiției pe întreaga perioadă de durabilitate, neputând transfera aceste obligații unui terț prin concesiune.

Concluzie: Dintre cele trei opțiuni analizate, cea mai fezabilă și conformă cu cerințele PNRR este gestiunea directă, care asigură menținerea responsabilității finale la nivelul UAT Municipiul Deva, conform obligațiilor contractuale.

4. ANALIZA RISCURILOR ȘI REPARTIȚIA ACESTORA ÎNTRE PĂRȚILE IMPLICATE ÎN CONTRACT

4.1. Metodologia de analiză a riscurilor

4.1.1. Obiectiv și principii

Analiza riscurilor are rolul de a identifica, evalua și alocă responsabil corect riscurile asociate modalităților de gestiune analizate în Capitolul 3 (gestiune directă, gestiune delegată prin achiziție publică de servicii sau concesiune). Evaluarea se bazează pe:

- obligațiile din ghidul PNRR pentru centrele de colectare prin aport voluntar (durabilitate, respectarea DNSH ("a nu prejudicia în mod semnificativ"), monitorizare, achiziție centralizată a bunurilor de către MMAP), care influențează cine poate prelua legal și practic fiecare risc, precum și consecințele nerespectării (nereguli, corecții, redresare financiară).
- normele ANRSC privind fundamentarea și aprobarea tarifelor, care stabilesc cadrul de finanțare a operării și limitează transferul unor riscuri economice către operatorul selectat.
- regulamentul local al centrului (condiții de acces, tipuri de deșeuri, obligațiile operatorului), care condiționează riscurile operaționale și de conformitate.
- documentația tehnică aferentă investiției (SF, planuri, dotări) și prioritățile din PJGD, care influențează riscurile de operare, capacitate și cerere.

4.1.2. Tipologia riscurilor (listă standard recomandată)

Analiza tratează explicit următoarele familii de risc, utilizate uzual în studiile de oportunitate pentru servicii publice:

1. **Risc de construcție** – întârzieri, neconformități ale investiției față de SF și proiectul-tip; în context PNRR, bunurile sunt achiziționate centralizat de MMAP, iar responsabilitățile de implementare sunt ale beneficiarului.
2. **Risc de disponibilitate/operare** – nerespectarea parametrilor de funcționare (program, dotări disponibile, fluxuri acceptate), mentenanță insuficientă, nerespectarea regulamentului local.
3. **Risc de cerere** – utilizare sub așteptări (număr de utilizatori, cantități pe flux), cu impact în atingerea indicatorilor PNRR/PJGD.
4. **Risc financiar** – variația costurilor de operare (personal, utilități, consumabile, mentenanță), întârzieri în aprobarea/ajustarea tarifelor conform ANRSC.
5. **Risc de venit** – imposibilitatea generării de venituri proprii din operare (acces gratuit pentru populație, tarife reglementate), cu impact asupra fezabilității în scenariile care presupun remunerare din exploatare.
6. **Risc legislativ/regulatoriu** – modificări ale cadrului PNRR, ale normelor ANRSC sau ale regulamentului local, cu impact asupra costurilor și organizării serviciului.
7. **Risc contractual** – nerespectarea obligațiilor de către operator (raportare, trasabilitate), reziliere anticipată, dificultăți de monitorizare.
8. **Risc de mediu** – manipulare necorespunzătoare a fluxurilor, acceptarea deșeurilor nepermise, incidente care afectează conformarea DNSH.
9. **Risc de acceptabilitate publică** – utilizare redusă, abandonări în afara centrului, neîncredere; necesită informare și control pe teren.

4.1.3. Criterii de evaluare și scalare

Pentru fiecare risc se estimează:

- **Probabilitatea:** scăzută (1), medie (2), ridicată (3);
- **Impactul:** scăzut (1), mediu (2), ridicat (3), având în vedere patru dimensiuni: financiar (inclusiv riscul de corecții/redresare PNRR), juridic/regulatoriu, operațional, reputațional.
- **Nivelul de risc** = Probabilitate $\times$ Impact (scor 1–9), reprezentat pe cod de culoare: 1–3 scăzut, 4–6 mediu, 7–9 ridicat.

Notă: la riscurile cu potențial de **neeligibilitate PNRR** (ex. abateri de la durabilitate, modificări substanțiale) impactul se consideră implicit **ridicat**, dată fiind consecința financiară.

4.1.4. Date de intrare utilizate

- caracteristicile investiției și dotărilor (SF, inclusiv planșe și liste de echipamente),
- cerințele tehnice și operaționale din regulamentul local,
- indicatorii PNRR (centre operaționale, cantități colectate, rată de reciclare),
- regulile de tarificare și aprobare conform ANRSC.

4.1.5. Principii de alocare a riscurilor pe opțiuni

Alocarea urmărește regula „risc la partea care îl poate gestiona cel mai bine”, ținând cont de constrângerile legale:

- **Risc de construcție:** rămâne la beneficiar (investiția este finanțată 100% și bunurile sunt achiziționate centralizat de MMAP; operatorul preia centrul la punerea în funcțiune).
- **Riscuri financiare și de venit:** rămân la autoritatea publică (operarea se finanțează prin buget local, fără venituri comerciale proprii ale operatorului din exploatare).
- **Riscuri de disponibilitate/operare, mediu și contractuale:** se pot transfera operatorului doar în scenariul achiziției publice de servicii, prin caiet de sarcini, garanții; autoritatea păstrează monitorizarea.
- **Riscuri de cerere și acceptabilitate publică:** rămân în principal la autoritate (informare, reglementări locale), operatorul asigură doar funcționarea continuă.

4.1.6. Tratatamentul riscurilor (măsurile)

Pentru fiecare risc, planul de tratament include: prevenție (clauze contractuale, cerințe tehnice, proceduri), reducere (standardizare fluxuri, instruire personal, mentenanță planificată), partajare (asigurări, garanții de bună execuție), acceptare (pentru riscurile sistemice ce nu pot fi diminuate suplimentar). Exemple cheie:

- clauze explicite privind respectarea regulamentului local, trasabilitatea și raportarea periodică;
- calendar și responsabilități pentru mentenanță, recepție și punere în funcțiune;
- proceduri de tarificare și ajustare în linie cu metodologia ANRSC;

- proceduri PNRR pentru notificări, arhivare și controale;
- campanii anuale de informare corelate cu țintele PJGD.

4.1.7. Rezultatul metodologic

Aplicând metodologia de mai sus, distribuția detaliată a riscurilor pe cele trei opțiuni este prezentată în secțiunea 4.2 (tabel de distribuție), iar evaluarea calitativă pe tipuri de risc și opțiuni este sintetizată în secțiunea 4.3. Niciuna dintre concluzii nu este presupusă anterior; rezultatul decurge din reguli PNRR, normele ANRSC, regulamentul local și datele tehnice ale investiției.

4.2 Distribuția riscurilor

În conformitate cu principiul „riscul se alocă părții care îl poate gestiona cel mai eficient”, distribuția riscurilor pentru cele trei opțiuni de gestiune analizate (gestiune directă, gestiune delegată prin achiziție publică de servicii sau concesiune) este prezentată în tabelul de mai jos. Evaluarea se bazează pe cadrul normativ (Legea nr. 51/2006, Legea nr. 101/2006, Legea nr. 98/2016, Legea nr. 100/2016), pe regulile PNRR și pe metodologia ANRSC de fundamentare a tarifelor.

Tabel 4.2 – Distribuția riscurilor

Tip de risc	Gestiune directă	Achiziție publică de servicii	Concesiune de servicii
1. Construcție (întârzieri, neconformități)	Integral la UAT (beneficiar PNRR, implementator al investiției)	Integral la UAT (operatorul intră după finalizare)	Integral la UAT (finanțarea PNRR exclude implicarea concesionarului)
2. Disponibilitate/operare (parametri, mentenanță, continuitate)	La UAT (prin operator propriu, risc de capacitate limitată)	La operator (prin contract); UAT monitorizează	Teoretic la operator, dar motivație scăzută din lipsa veniturilor proprii
3. Cerere (nivel utilizare, cantități colectate)	La UAT (campanii de informare, politici locale)	La UAT (informare și reglementare); operatorul doar asigură disponibilitatea	La UAT (nu poate fi transferat; accesul e gratuit, operatorul nu are pârghii)
4. Financiar (costuri operare, ajustări tarifare)	Integral la UAT (prin buget local)	Integral la UAT (tarife reglementate conform ANRSC)	La operator doar formal; în realitate la UAT (tarifele sunt reglementate)

5. Venit (posibilitatea de a genera venituri din exploatare)	Nu se aplică (serviciu public, acces gratuit)	Nu se aplică (tarif reglementat, fără venituri suplimentare)	Problematic: redevența ar genera un „venit” neeligibil pentru UAT, risc PNRR
6. Legislativ (schimbări legislative, norme ANRSC)	La UAT (autoritatea aprobă tarife și regulamente)	La UAT (monitorizare și aprobare tarife); operatorul respectă clauzele	La UAT (modificările legislative nu se transferă operatorului)
7. Contractual (neîndeplinirea obligațiilor de către operator)	La UAT (operator propriu, fără sancțiuni contractuale)	La operator (prin clauze contractuale, garanții); UAT monitorizează	La operator, dar control dificil și risc de reziliere prematură
8. Mediu (conformitate DNSH, manipulare corectă a fluxurilor)	La UAT (operator propriu)	La operator (responsabilitate directă, controlabilă prin contract)	La operator, dar UAT rămâne responsabil față de finanțator și ANRSC
9. Acceptabilitate publică (utilizare redusă, abandonări ilegale)	La UAT (campanii și supraveghere)	La UAT (informare și monitorizare); operatorul aplică regulile de acces	La UAT (operatorul nu are pârghii de stimulare a cererii)

Observații:

- În cazul gestiunii directe, aproape toate riscurile rămân la UAT, ceea ce presupune capacitate administrativă și tehnică solidă, având control deplin asupra operatorului.
- În cazul gestiunii delegate prin achiziție publică de servicii, operatorul poate prelua riscurile de operare, mediu și contractuale, dar riscurile financiare, de cerere și legislative rămân la autoritatea locală.
- În cazul gestiunii delegate prin concesiune de servicii, alocarea riscurilor devine nefuncțională: riscurile economice nu pot fi transferate operatorului, iar introducerea unei redevențe contravine regulilor PNRR și generează risc de neeligibilitate/redresare financiară. Centrele de colectare prin aport voluntar finanțate prin PNRR sunt încadrate ca servicii de utilitate publică, puse la dispoziția populației în mod gratuit, conform Ordinului MMAP nr. 2367/2022 și contractului de finanțare. Redevența este incompatibilă cu această obligație, întrucât ar transforma un serviciu public gratuit într-o sursă de venit pentru UAT, ceea ce contravine regulilor PNRR și responsabilității pe care beneficiarul o are de a asigura funcționarea centrului de colectare separată prin aport voluntar pe toată perioada de durabilitate.

4.3. Matricea riscurilor

Identificarea și gestionarea riscurilor reprezintă un element esențial în fundamentarea deciziei privind modalitatea de operare a centrelor de colectare prin aport voluntar. Conform bunelor practici europene și naționale, orice proiect finanțat din fonduri publice trebuie să includă o evaluare detaliată a riscurilor asociate, care să permită autorității contractante anticiparea problemelor potențiale și stabilirea măsurilor corespunzătoare de prevenire sau diminuare.

Riscul este definit ca incertitudinea cu privire la apariția unor evenimente ce pot influența costurile, veniturile sau calitatea serviciilor prestate, pe parcursul întregului ciclu de viață al proiectului. În contextul operării CAV, riscurile pot fi de natură legislativă, financiară, operațională, instituțională sau de mediu și trebuie alocate în mod corect între autoritatea contractantă și operator.

Pentru evaluarea acestor riscuri s-a utilizat metoda matricei riscurilor, care constă în enumerarea și descrierea riscurilor posibile, estimarea probabilității și a impactului acestora, precum și stabilirea responsabilității fiecărei părți. Principiul de bază aplicat este acela că riscul trebuie suportat de partea care îl poate controla sau gestiona cel mai bine.

În continuare, sunt prezentate riscurile identificate, modul de alocare a acestora și cuantificarea lor financiară pentru cele trei modalități de gestiune analizate.

Matricea riscurilor

Matricea riscurilor – Scenariul 1: Gestiune directă

Nr. crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Autoritatea contractantă	Împărțit între părți	Prestator
1.	Creșterea costului cu forța de muncă	Creșteri salariale peste nivelul prognozat pentru operatori platformă		X	
2.	Costuri mai mari pentru prestarea serviciului	Depășirea costurilor de operare estimate (utilități, mentenanță, transport)		X	
3.	Risc de indisponibilitate a serviciului	Evenimente neprevăzute care pot întrerupe operarea (lipsă personal, defecțiuni)		X	
4.	Înrăutățirea condițiilor economice locale	Crize economice locale ce reduc veniturile proprii ale UAT	X		

5.	Înrăutățirea condițiilor economice generale	Creșterea costurilor la energie, materiale, carburant		X	
6.	Inflație	Inflație mai mare decât cea prognozată → creșterea costurilor fixe		X	
7.	Schimbări legislative generale	Modificări legislative ce cresc costurile de operare	X		
8.	Schimbări legislative specifice	Modificări privind reglementarea CAV sau salubritatea	X		
9.	Schimbări politice	Schimbări de priorități locale/naționale ce afectează funcționarea	X		
10.	Insolvabilitatea operatorului	Neaplicabil – operatorul este o structură publică	X		
11.	Finanțare suplimentară necesară	Necesitatea alocării de sume suplimentare pentru operare	X		
12.	Modificări ale dobânzilor bancare	Creșterea costului creditelor publice		X	
13.	Evoluția cursului valutar	Influențează achizițiile de consumabile/importuri		X	
14.	Modificări de taxe și impozite	Modificări fiscale ce afectează bugetul local	X		
15.	Forță majoră	Evenimente naturale/majore ce împiedică prestarea serviciului	X		
16.	Alte riscuri naturale	Fenomene neprevăzute (alunecări, inundații)	X		
17.	Risc privind protecția mediului	Creșterea costurilor pentru măsuri suplimentare de mediu	X		
18.	Furt sau distrugere	Furt/distrugere echipamente sau containere		X	
19.	Accidente de muncă	Accidente ale personalului propriu pe platformă		X	

20.	Probleme de personal	Lipsă personal calificat, litigii de muncă	X		
21.	Servicii prestate necorespunzător	Serviciul nu respectă standardele; remedierea suportată de UAT	X		

Matricea riscurilor – Gestiune delegată prin achiziție publică de servicii

Nr. crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Autoritatea contractantă	Împărțit între părți	Prestator
1.	Creșterea costului cu forța de muncă	Creșteri salariale peste nivelul prognozat pentru personalul operatorului		X	
2.	Costuri mai mari pentru prestarea serviciului	Depășirea costurilor estimate (utilități, mentenanță, consumabile)		X	
3.	Risc de indisponibilitate a serviciului	Defecțiuni sau lipsă personal ce pot întrerupe activitatea			X
4.	Înrăutățirea condițiilor economice locale	Reducerea veniturilor proprii UAT – risc asupra plăților către operator	X		
5	Înrăutățirea condițiilor economice generale	Creșterea costurilor de operare la nivel național		X	
6	Inflație	Inflație mai mare decât cea prognozată → creșterea tarifelor contractuale		X	
7	Schimbări legislative generale	Modificări legislative ce cresc costurile operatorului		X	
8	Schimbări legislative specifice	Modificări privind reglementarea CAV sau salubritatea		X	
9	Schimbări politice	Schimbări de politici locale ce pot afecta contractul	X		

10	Insolvabilitatea operatorului	Operatorul intră în insolvență și nu mai poate presta serviciul			X
11	Finanțare suplimentară necesară	Necesitatea de suplimentare a fondurilor pentru menținerea serviciului	X		
12	Modificări ale dobânzilor bancare	Creșterea costurilor de finanțare pentru operator		X	
13	Evoluția cursului valutar	Curs valutar nefavorabil la achizițiile de echipamente		X	
14	Modificări de taxe și impozite	Modificări fiscale ce afectează costurile operatorului		X	
15	Forță majoră	Evenimente naturale/majore ce întrerup prestarea serviciului		X	
16	Alte riscuri naturale	Fenomene naturale imprevizibile (alunecări, inundații)		X	
17	Risc privind protecția mediului	Creșterea costurilor pentru măsuri suplimentare de mediu		X	
18	Furt sau distrugere	Furt sau vandalizare echipamente; operatorul asigură reparația			X
19	Accidente de muncă	Accidente ale personalului operatorului			X
20	Probleme de personal	Lipsă personal calificat sau fluctuație de personal			X
21	Servicii prestate necorespunzător	Nerespectarea standardelor de calitate; remedierea pe cheltuiala operatorului			X

Matricea riscurilor – Gestiune delegată prin concesiune de servicii

Nr. crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Autoritatea contractantă	Împărțit între părți	Prestator
1.	Creșterea costului cu forța de muncă	Operatorul nu poate ajusta tarifele, ceea ce afectează sustenabilitatea financiară		X	
2.	Costuri mai mari pentru prestarea serviciului	Creșterea costurilor cu utilitățile și mentenanța fără posibilitatea de compensare		X	
3.	Risc de indisponibilitate a serviciului	Operatorul nu mai poate asigura continuitatea oprării din lipsă de venituri proprii		X	
4.	Înrăutățirea condițiilor economice locale	Scăderea capacității autorității de a susține serviciul concesionat	X		
5.	Înrăutățirea condițiilor economice generale	Creșterea prețurilor la energie și transport fără ajustarea redevenței			X
6.	Inflație	Inflația ridicată afectează costurile operatorului și valoarea redevenței			X
7.	Schimbări legislative generale	Modificări legislative ce cresc costurile prestatorului	X		
8.	Schimbări legislative specifice	Modificări ale cadrului de reglementare a CAV-urilor sau serviciilor de salubritate	X		
9.	Schimbări politice	Schimbări de politici publice care pot modifica regimul de concesionare	X		
10.	Insolvabilitatea operatorului	Operatorul nu mai poate continua activitatea din cauza pierderilor financiare			X
11.	Finanțare suplimentară necesară	Necesitatea unor subvenții pentru menținerea serviciului concesionat	X		
12.	Modificări ale dobânzilor bancare	Creșterea costurilor de finanțare ale operatorului			X
13.	Evoluția cursului valutar	Fluctuații care afectează costurile de operare și achizițiile importate			X
14.	Modificări de taxe și impozite	Modificări fiscale ce cresc sarcina operatorului		X	
15.	Forță majoră	Evenimente naturale/majore ce întrerup activitatea	X		
16.	Alte riscuri naturale	Alunecări, inundații, fenomene meteorologice extreme		X	

17.	Risc privind protecția mediului	Costuri suplimentare pentru conformare cu reglementările de mediu			X
18.	Furt sau distrugere	Furt sau deteriorare echipamente, suportate de operator			X
19.	Accidente de muncă	Accidente ale personalului operatorului concesionar			X
20.	Probleme de personal	Lipsă personal calificat, dificultăți de recrutare			X
21.	Servicii prestate necorespunzător	Operatorul nu poate menține standardele, risc de reziliere			X

4.4. Concluzii intermediare privind riscurile

Analiza comparativă a riscurilor pentru cele trei opțiuni de gestiune (gestiune directă, gestiune delegată prin achiziție publică de servicii sau concesiune) evidențiază diferențe semnificative în ceea ce privește gradul de expunere și distribuția responsabilităților.

4.4.1. Gestiunea directă

Această opțiune realizează o distribuție mai echilibrată a riscurilor la nivelul autorităților publice locale:

- riscurile de operare și mediu sunt integral în sarcina UAT, prin operatorul propriu, care dispune de experiență specializată în gestionarea fluxurilor complexe de deșeuri;
- riscurile financiare și de cerere nu se pot transfera, iar în lipsa unor mecanisme contractuale de performanță, există probabilitatea ridicată de eficiență scăzută și costuri suplimentare;
- riscurile contractuale nu se aplică în sens clasic, întrucât operatorul este structură proprie a UAT, fără mecanisme de sancționare echivalente unui contract de delegare.

4.4.2. Gestiunea delegată prin achiziție publică de servicii

În acest scenariu se realizează o distribuție a riscurilor semnificativă asupra operatorului:

- riscurile de operare, mediu și contractuale se transferă operatorului economic;
- riscurile financiare, de cerere și de reglementare rămân la UAT, ceea ce corespunde cadrului normativ ANRSC și regulilor PNRR;

- riscurile juridice și de achiziție există (conestații, întârzieri procedurale) și pun în dificultate operaționalizarea centrului de colectare prin aport voluntar a deșeurilor..

4.4.3. Gestiunea delegată prin concesiune de servicii

Analiza arată că această opțiune este nefuncțională și neconformă în contextul investiției:

- riscurile financiare și de cerere nu pot fi transferate operatorului, întrucât accesul utilizatorilor la centru este gratuit, iar tarifele sunt reglementate și aprobate de Consiliul Local;
- redevența ar genera un venit artificial la bugetul local, ceea ce contravine regulilor de finanțare prin PNRR și creează un risc ridicat de neeligibilitate și redresare financiară;
- riscurile legislative și de mediu rămân în sarcina UAT, fără beneficii reale de partajare;
- din punct de vedere juridic, lipsa transferului real de risc economic face ca această opțiune să nu se încadreze în definiția unei concesiuni de servicii conform Legii nr. 100/2016.

4.4.4. Sinteză

Analiza riscurilor a evidențiat diferențe importante între cele trei opțiuni de gestiune, atât în ceea ce privește tipologia, cât și nivelul de distribuție și de control asupra acestora:

- **Gestiunea directă** conduce la o distribuție mai echilibrată a riscurilor. Riscurile de construcție și de operare rămân în sarcina UAT, care trebuie să asigure respectarea obligațiilor de raportare și trasabilitate. Riscurile financiare și de conformitate se adaugă celor instituționale și de capacitate, generând un control asupra resurselor proprii. UAT păstrează riscurile de natură legislativă.
- **Gestiunea delegată prin contract de achiziție publică de servicii** concentrează aproape toate riscurile la nivelul operatorului, fără a avea UAT control asupra operării. Conform matricelor de risc, operatorul preia responsabilitățile legate de exploatarea tehnică și de operare (mentenanță, trasabilitate), în timp ce UAT păstrează riscurile de natură legislativă, de cerere și de acceptabilitate publică. Riscurile financiare sunt împărțite între cele două părți: operatorul suportă costurile reale de exploatare, iar autoritatea menține responsabilitatea privind ajustarea tarifelor și acoperirea deficitelor generate de factori externi (inflație, modificări legislative).
- **Gestiunea delegată prin concesiune de servicii** presupune transferul unor riscuri economice și operaționale către operator, însă analiza a arătat că riscurile juridice, financiare și de conformitate rămân în continuare ridicate pentru UAT. Matricea riscurilor indică faptul că veniturile proprii nu pot fi generate legal din exploatarea centrului de colectare prin aport voluntar, iar încercarea de a transfera responsabilitatea economică prin redevență ar conduce la neeligibilitate sau la corecții financiare. În consecință, deși

distribuția riscurilor apare parțial echilibrată pe hârtie, interpretarea relevă că în practică riscurile de neconformitate și de nerecunoaștere a cheltuielilor sunt majore.

În ansamblu, analiza confirmă că nivelul și natura riscurilor variază semnificativ în funcție de forma de gestiune aleasă: gestiunea directă presupune concentrarea riscurilor la nivelul UAT, achiziția publică de servicii asigură riscurile la operator, iar concesiunea generează incertitudini privind conformitatea și transferul responsabilităților, cu potențiale consecințe financiare asupra beneficiarului investiției.

5. FUNDAMENTAREA ȘI STABILIREA SOLUȚIEI OPTIME

5.1. Argumente juridice

Stabilirea modalității de gestiune a centrului de colectare prin aport voluntar trebuie să se bazeze în primul rând pe conformitatea cu cadrul legislativ aplicabil serviciilor de salubritate și achizițiilor publice.

5.1.1. Legislația serviciilor comunitare de utilități publice

- Legea nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice impune obligația autorității administrației publice locale de a fundamenta modalitatea de gestiune printr-un studiu de oportunitate și de a asigura furnizarea continuă și în condiții de calitate a serviciilor.
- Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate definește centrele de colectare prin aport voluntar ca activități incluse în sfera serviciului de salubritate al localităților, ceea ce le conferă statut de serviciu de utilitate publică și le supune reglementărilor specifice ANRSC privind tarifele și raportările.

5.1.2. Reglementările privind achizițiile publice

- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice reglementează atribuirea contractelor de achiziție publică de servicii. Acestea sunt aplicabile în situațiile în care riscul economic și financiar nu se transferă operatorului, ci rămâne în sarcina autorității contractante.
- Costurile de gestionare a deșeurilor colectate prin intermediul CAV se asigură de la bugetul UAT Municipiul Deva, la tariful aprobat de către autoritatea deliberativă a unității administrativ-teritoriale.

- gestiunea prin achiziție publică de servicii respectă simultan Legea 51/2006, Legea 101/2006 și Legea 98/2016, precum și regulile PNRR;
- gestiunea delegată prin concesiune de servicii nu se poate aplica, deoarece nu există un risc economic real transferabil și ar contraveni obligațiilor de durabilitate PNRR;
- gestiunea directă rămâne posibilă, implicând asumarea integrală de către UAT a tuturor riscurilor și responsabilităților, ceea ce necesită o analiză suplimentară a capacității instituționale.

5.2. Argumente economice și financiare

5.2.1. Finanțarea investiției și obligația de durabilitate

Centrul de colectare prin aport voluntar din Municipiul Deva este finanțat integral prin PNRR – Componenta C3, Investiția I1.A, ceea ce înseamnă că:

- toate costurile aferente construcției și dotărilor sunt acoperite din fonduri nerambursabile;
- autoritatea publică locală are obligația de a menține infrastructura funcțională minimum 5 ani de la efectuarea plății finale;
- veniturile generate din exploatarea investiției nu pot fi folosite pentru alte scopuri și nu se pot introduce mecanisme financiare care să contravină regulilor de durabilitate (ex. redevențe). Centrele prin aport voluntar finanțate prin PNRR sunt încadrate ca servicii de utilitate publică, puse la dispoziția populației în mod gratuit, conform Ordinului MMAP nr. 2367/2022 și contractului de finanțare. Redevența este incompatibilă cu această obligație, întrucât ar transforma un serviciu public gratuit într-o sursă de venit pentru UAT, ceea ce contravine regulilor PNRR și responsabilității pe care beneficiarul o are de a asigura funcționarea centrului pe toată perioada de durabilitate.

5.2.2. Costurile de operare

Funcționarea centrului de colectare prin aport voluntar presupune o serie de cheltuieli recurente, necesare pentru asigurarea unui serviciu public gratuit și conform cu cerințele legale:

a) Cheltuieli de personal și administrative

- salariile personalului de operare și supraveghere,
- echipamente de protecție și instruire periodică,
- consumabile administrative, servicii de pază și curățenie.

b) Cheltuieli cu utilitățile și întreținerea

- energie electrică, apă și canalizare,

- reparații curente și mentenanță echipamente,
- piese de schimb și consumabile tehnice.

c) Cheltuieli cu gestionarea deșeurilor

- colectarea și transportul deșeurilor de la centru către instalațiile de reciclare, valorificare sau eliminare,
- taxe și tarife pentru tratarea și eliminarea fluxurilor specifice (ex. deșeuri periculoase, DEEE, anvelope, textile uzate),
- costuri pentru neutralizarea fluxurilor periculoase (vopsele, solvenți, medicamente, pesticide),
- costuri pentru gestionarea cadavrelor de animale de mici dimensiuni (containere frigorifice și contracte cu operatori autorizați DSVSA).

d) Cheltuieli pentru raportare și conformitate

- activități de monitorizare și raportare a cantităților colectate,
- servicii informatice pentru trasabilitatea fluxurilor de deșeuri.

Costurile de gestionare a deșeurilor colectate prin intermediul CAV se asigură de la bugetul UAT Municipiul Deva, la tariful aprobat de către autoritatea deliberativă a unității administrativ-teritoriale, potrivit prevederilor art. 2 alin. 13 din Legea 101/2006, întrucât, în primul rând, suportarea costului de operare este o obligație legală, iar în subsidiar asumată prin depunerea cererii de finanțare, respectiv a încheierii contractului de finanțare.

5.2.3. Implicații pentru bugetul local

- **În scenariul gestiunii directe**, operarea centrului se finanțează din bugetul local, prin asumarea integrală a cheltuielilor de personal, utilități, mentenanță și gestionare a deșeurilor.
- **În scenariul gestiunii delegate prin achiziție publică de servicii**, operarea centrului se finanțează din bugetul local, cu asigurarea transparenței și predictibilității costurilor prin stabilirea acestora în contractul de delegare și monitorizarea modului de îndeplinire a obligațiilor de operare, conform prevederilor Ordinului ANRSC nr. 640/2022.
- **În scenariul gestiunii delegate prin concesiune**, bugetul local ar putea, teoretic, să încaseze o redevență. Totuși, această sursă de venit este incompatibilă cu finanțarea nerambursabilă prin PNRR, întrucât serviciul are caracter gratuit, iar beneficiarul (UAT) este responsabil de operarea și mentenanța investiției pe întreaga perioadă de durabilitate. Această variantă ar expune UAT riscului de neeligibilitate și de corecții financiare.

5.2.4. Sinteză economică

Din punct de vedere financiar, **gestiunea directă** este opțiunea care oferă cel mai clar control și predictibilitate asupra costurilor și prin monitorizarea contractuală a performanței, în conformitate cu regulile PNRR și ANRSC.

Gestiunea delegată prin achiziție publică este legal posibilă, dar implică o eficiență economică redusă, ceea ce generează presiune suplimentară asupra bugetului local.

Gestiunea delegată prin concesiune este teoretic prevăzută în legislație, dar în practică inaplicabilă pentru un centru de colectare prin aport voluntar finanțat prin PNRR, întrucât nu există surse de venit care să poată fi transferate operatorului, iar instituirea redevenței contravine obligațiilor contractuale și caracterului gratuit al serviciului.

5.3. Argumente tehnice și operaționale

5.3.1. Complexitatea fluxurilor de deșeuri gestionate

Centrul de colectare separată prin aport voluntar al Municipiului Deva preia separat, de la utilizatorii având în proprietate un imobil în municipiul Deva, următoarele fluxuri:

- deșeuri voluminoase (mobilier, saltele, covoare etc.);
- deșeuri din construcții și demolări din gospodării (molozi, beton, cărămizi, țigle, rigips, polistiren, vată minerală – fără azbest);
- deșeuri periculoase de uz casnic (vopsele, diluanți/solvenți, baterii, uleiuri uzate, pesticide, medicamente expirate, tuburi spray etc.);
- echipamente electrice și electronice (DEEE), mici și mari;
- textile și anvelope;
- fracții reciclabile: hârtie-carton, plastic, metal, sticlă, ceramică, lemn;
- deșeuri vegetale din curți și grădini;
- ulei alimentar uzat;
- cadavre de animale de mici dimensiuni, depozitate temporar în containere frigorifice.

Gestionarea acestor fluxuri necesită personal instruit și autorizat, proceduri clare de primire/respingeri, sortare și încărcare, precum și cunoașterea obligațiilor de mediu specifice fiecărei categorii.

5.3.2. Obligații de trasabilitate și raportare

Conform Regulamentului de funcționare și normelor ANRSC, operatorul centrului are obligația de a:

- ține evidență cantitativă și calitativă pentru fiecare flux (cod deșeu conform Listei europene/HG 856/2002), pe stadii: intrări, stocare temporară, ieșiri;
- cântărește la primire/expediere și emite documente de trasabilitate (note de predare-primire, fișe de cântărire, avize);
- raportează periodic către UAT și ANRSC indicatorii operaționali (cantități pe flux, număr utilizatori, incidente/respingeri);
- asigură trasabilitatea către operatori autorizați (reciclatori, valorificatori, eliminatori), inclusiv prin contracte și documente de transport.
- Utilizează un sistem informatic de evidență și raportare, capabil să genereze situațiile impuse de PNRR (jaloane/ținte) și de ANRSC.

5.3.3. Necesitatea mentenanței echipamentelor

Echipamentele și containerele (inclusiv compactor hârtie/carton, compactor plastic, compactor textile, containere pentru sticlă, lemn/mobilier/voluminoase, fluxurile C&D, reciclabile, anvelope, metal, deșeuri din grădină, DEEE, periculoase menajere, cameră frigorifică, cântar auto, birou, sistem de monitorizare și control acces) puse la dispoziție prin PNRR trebuie exploatate și întreținute astfel:

- mentenanță preventivă și corectivă conform manualelor producătorilor (revizii periodice, ungere, înlocuire consumabile/piese);
- verificări metrologice și calibrări (cântar, contoare);
- manipulare în condiții de siguranță (EIP, PSI/SSM, proceduri de operare);
- contracte cu furnizori autorizați pentru reparații și pentru evacuarea/valorificarea deșeurilor.

Lipsa mentenanței poate conduce la întreruperi, neconformități și imposibilitatea respectării condițiilor de durabilitate.

5.3.4. Impactul asupra calității serviciului

Gestiune directă – UAT dispune de personal specializat și logistică pentru fluxuri speciale; întocmește raportările și efectuează mentenanța. Această abordare asigură o mai bună predictibilitate a costurilor și o calitate superioară a serviciului, comparativ cu gestiunea delegată.

Achiziție publică de servicii – operatorii preiau operarea tehnică și mentenanța, neavând control asupra respectării regulamentului local și a obligațiilor contractuale privind programul de funcționare, trasabilitatea fluxurilor și menținerea infrastructurii în stare optimă.

Concesiune de servicii – în teorie, transferă operarea; în practică, pentru un serviciu gratuit finanțat prin PNRR, creează ambiguități privind responsabilitatea finală și indicatorii, cu risc de neconformitate.

5.3.5. Sinteză tehnică și operațională

Din punct de vedere tehnic și operațional, delegarea directă este singura opțiune sustenabilă și aplicabilă:

- permite un operator cu experiență în gestionarea fluxurilor complexe de deșeuri,
- asigură respectarea cerințelor legale și a regulamentului local,
- garantează mentenanța echipamentelor și continuitatea serviciului,
- reduce riscul de incidente de mediu sau de neconformitate în raportările oficiale.

5.4. Argumente instituționale și de guvernanță

5.4.1. Rolul autorității locale

Conform Legii nr. 51/2006 și Legii nr. 101/2006, autoritatea administrației publice locale are obligația de:

- a organiza și reglementa serviciul de salubritate pe raza administrativ-teritorială;
- a asigura funcționarea continuă a serviciului, indiferent de modalitatea de gestiune;
- a aproba tarifele și de a le transmite spre avizare la ANRSC;
- a monitoriza respectarea contractelor

Prin urmare, rolul UAT este de **autoritate de reglementare, finanțare și control**.

5.4.2. Capacitatea administrativă a UAT

- Municipiul Deva are structuri administrative dezvoltate, deține un operator propriu care se încadrează în prevederile art. 28 alin. (2) și alin. (2¹) din Legea nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice, republicată, și care poate prelua în gestiune directă operarea Centrului de colectare separată prin aport voluntar. Conform acestor articole, atribuirea directă a gestiunii este permisă doar operatorilor aflați sub controlul direct al autorității publice locale sau al unei asociații de dezvoltare intercomunitară, care dețin exclusiv capital public și îndeplinesc cumulativ condițiile legale privind controlul,

activitatea exclusivă în sfera serviciilor de utilități publice și interdicția participării capitalului privat;

- Asumarea gestiunii directe presupune, în prealabil: recrutarea și instruirea personalului, elaborarea procedurilor operaționale și de trasabilitate, implementarea unui sistem IT de evidență, precum și încheierea de contracte cu operatori autorizați pentru transport și tratare/eliminare pe fiecare flux (inclusiv respectarea cerințelor de mediu și, după caz, a reglementărilor privind transportul deșeurilor periculoase).

5.4.3. Rolul operatorilor specializați

- Operatorii economici din piața de salubritate trebuie să aibă experiență în gestionarea fluxurilor de deșuri municipale și speciale, să dispună de personal calificat, echipamente și de proceduri standardizate de operare.
- Selectarea acestora prin procedură de achiziție publică permite includerea în contract a unor obligații clare privind respectarea regulamentului local de funcționare a centrului de colectare prin aport voluntar, a legislației de mediu și a normelor de securitate și sănătate în muncă.
- Operatorul are responsabilitatea de a asigura trasabilitatea fluxurilor și de a menține infrastructura în stare optimă de funcționare, prin efectuarea lucrărilor de mentenanță și prin colaborarea cu operatori autorizați pentru transport, reciclare și eliminare.
- Rolul operatorului specializat este de a garanta, prin experiența sa tehnică și prin procedurile utilizate, că centrul de colectare prin aport voluntar își îndeplinește obiectivul principal: furnizarea unui serviciu public gratuit, sigur și conform cu obligațiile asumate de UAT prin contractul de finanțare PNRR.

5.4.4. Guvernanța contractului

- **În cazul gestiunii directe**, operarea centrului se realizează de către un operator desemnat prin contract de delegare a gestiunii directe, încheiat conform Legii nr. 51/2006. Contractul stabilește obligațiile operatorului privind exploatarea echipamentelor, asigurarea continuității serviciului, trasabilitatea fluxurilor și raportarea către autoritatea locală. Autoritatea publică exercită controlul asupra activității prin audituri interne, verificări administrative și analiza rapoartelor de operare.
- **În cazul achiziției publice de servicii**, guvernanța se bazează pe contractul de servicii, care stabilește obligațiile operatorului privind respectarea regulamentului local, menținerea dotărilor în stare funcțională, trasabilitatea fluxurilor și raportarea periodică către UAT și ANRSC. Autoritatea locală păstrează rolul de reglementare și control, putând aplica sancțiuni sau rezilia contractul în caz de neconformități.

- În cazul concesiunii de servicii, guvernanta este nefuncțională pentru un centru de colectare separată prin aport voluntar finanțat prin PNRR, întrucât serviciul este gratuit pentru utilizatori și nu există venituri transferabile operatorului; prin urmare, nu pot fi stabilite clauze contractuale bazate pe risc economic real, ceea ce generează ambiguități și riscuri de conformitate.

5.4.5. Sinteză instituțională

- Autoritatea locală are rol de reglementare, finanțare și control, păstrând responsabilitatea finală pentru operarea și mentenanța investiției pe întreaga perioadă de durabilitate, conform contractului de finanțare PNRR.
- Operatorul primăriei asigură capacitatea tehnică necesară pentru exploatarea centrului de colectare prin aport voluntar, aplicând proceduri standardizate pentru trasabilitate, colectare și predare către reciclatori, valorificatori sau eliminatori autorizați.
- Contractul de delegare oferă un cadru clar de guvernanta: obligații precise, monitorizare și raportare periodică, în timp ce responsabilitatea strategică rămâne la UAT.
- Această formulă asigură un echilibru, garantând funcționarea centrului de colectare prin aport voluntar în condiții de legalitate, siguranță și conformitate cu regulile de finanțare PNRR.

5.5. Analiza opțiunilor de atribuire a contractului

5.5.1. Cadrul legal:

Ca urmare a analizei cadrului legislativ și a elementelor care constituie avantaje, dezavantaje, detaliate în acest capitol, se vor analiza în continuare 2 opțiuni tehnice și financiare:

- Opțiunea 1. Gestiune directă prin societate cu capital integral al Autorității contractante;
- Opțiunea 2. Gestiune delegată prin contract de prestări servicii.

5.5.2. Procedura de atribuire a contractelor de delegare

OPȚIUNEA 1

În cazul gestiunii directe, către un operator - o societate reglementată de Legea nr. 31/1990 înființate de autoritățile deliberative ale unităților administrativ teritoriale respective, forma

juridică prin care acestuia îi revine gestiunea serviciului este, conform Legii nr. 51/2006 republicată, cu modificările și completările ulterioare, este tot un contract de delegare.

Pentru îndeplinirea condițiilor prevăzute de lege pentru această opțiune sunt necesare:

- respectarea prevederilor privind ajutorul de stat al Legii 51/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- existența unei societăți comerciale înființate conform prevederilor Legii nr. 31/1990, care să îndeplinească toate condițiile prevăzute de art. 28 alin. 21 din Legea nr. 51/2006;
- încheierea unui contract de delegare, conform prevederilor Legii nr. 51/2006 republicată, cu modificările și completările ulterioare, în baza unui caiet de sarcini, a unui regulament al serviciului și un regulament de funcționare;
- indiferent de durata contractului de delegare, în cazul gestiunii directe, conform prevederilor art. 32 alin (3) al Legii nr. 51/2006 republicată, cu modificările și completările ulterioare, după 5 ani de desfășurare a contractului de delegare este necesară analiza eficienței economice a prestării serviciului, decizându-se în continuare menținerea sau schimbarea formei de gestiune.

În această alternativă, UAT Municipiul Deva, va delega gestiunea activității prin atribuire directă către o societate cu capital integral de stat, având ca asociat unic U.A.T. Municipiul Deva. Drepturile și obligațiile care decurg din calitatea de asociat unic sunt exercitate în numele U.A.T. Municipiul Deva în Adunarea Generală a Asociaților de către Consiliul Local al Municipiului Deva.

Prevederi contractuale obligatorii:

Conform art. 29 alin. (11) din legea nr. 51/2006, cu toate modificările și completările ulterioare, toate contractele de delegare a gestiunii, indiferent de activitățile delegate, **trebuie să cuprindă următoarele clauze obligatorii:**

a) denumirea părților contractante

În ceea ce privește denumirile părților contractante facem următoarele precizări:

- unitatea administrativ-teritorială sau unitățile administrativ-teritoriale care delegă împreună gestiunea unor activități componente ale serviciului de salubritate poartă denumirea conform legii, de „delegatar”, respectiv concedent;
- în cazul gestiunii serviciilor de salubritate, delegatarul va fi **Municipiul Deva**;
- în cazul gestiunii delegate, operatorul căruia i se delegă gestiunea este **Salubritate Deva** denumit, conform legii, „delegat”.

b) obiectul contractului;

c) durata contractului;

Durata contractului de delegare va fi cea din studiul de oportunitate. Prezentul studiu recomandă o durată optimă (5 ani), decizia fiind a Consiliului Local.

d) Aria teritorială pe care vor fi prestate serviciile;

e) drepturile și obligațiile părților contractante;

În cazul acestor prevederi, se vor avea în vedere aspecte cuprinzătoare, corelate cu complexitatea contractului. Se va acorda atenție specială următoarelor elemente:

- drepturilor Municipiului Deva de monitorizare a desfășurării activităților;
- obligațiile operatorului în ceea ce privește operarea activității;
- dreptul Municipiului Deva de a rezilia contractul și de a reclama și primi daune/interese în cazul unor încălcări grave ale prevederilor contractuale de către operator, inclusiv nerespectarea unor prevederi care au constituit criterii de atribuire ale contractului.

f) Modul de repartizare a riscurilor între părți;

g) Natura oricăror drepturi speciale sau exclusive ale operatorului;

h) Sarcinile părților cu privire la investiții/programele de investiții, obiective noi, extinderi, inclusiv modul de finanțare al acestora, se va acorda o atenție specială acestei secțiuni;

i) Tariful practicat pe care delegatul are dreptul să îl practice la data începerii și procedura de stabilire, modificare sau ajustare a acestuia;

Precizăm că este vorba despre „tariful” încasat de operator în contravaloarea prestării serviciului. Tariful va fi, însoțit de fișa de fundamentare aferent. Acesta va deveni parte integrantă în contract. De asemenea, stabilirea, modificarea și ajustarea acestui tarif se face în conformitate cu metodologia A.N.R.S.C. aprobată prin Ordinul nr. 640/2022.

j) Compensațiile pentru obligațiile de serviciu public

Nu este cazul, nefiind vorba de subvenții pentru asigurarea acestui serviciu;

k) Modul de facturare a contravalorii serviciilor direct utilizatorilor sau delegatarului

În acest caz, plata serviciilor se va realiza de la bugetul local.

l) nivelul redevenței sau al altor obligații, după caz; - nu este cazul,

m) garanția de bună execuție, cu indicarea valorii, modului de constituire și de executare a acesteia;

n) răspunderea contractuală

o) forță majoră ;

p) condițiile de revizuire a clauzelor contractuale;

q) condițiile de restituire sau repartiție, după caz, a bunurilor, la încetarea din orice cauză a contractului de delegare a gestiunii, inclusiv a investițiilor realizate;

Există trei categorii de bunuri care sunt folosite în executarea contractului:

- **bunuri de retur** sunt acele bunuri care la încetarea din orice cauză a contractului revin deplin drept, gratuit și libere de orice sarcină delegatarului, fiind bunuri de retur atât bunurile proprietatea publică sau privată a U.A.T. concesionate operatorului, cât și bunurile rezultate din investițiile obligatorii prevăzute de contractul de delegare în sarcina operatorului, însă acestea din urmă sunt proprietatea operatorului pe durata contractului, abia la încetarea contractului intrând în proprietatea U.A.T.;
 - **bunuri de preluare** sunt acele bunuri care la încetarea contractului de delegare pot reveni delegatarului în măsura în care acesta din urmă își manifestă intenția de a prelua bunurile respective în schimbul plății unei compensații, în condițiile legii;
 - **bunuri proprii** - acele bunuri care aparțin delegatului (operatorului) și care la încetarea contractului rămân în proprietatea acestuia, cu excepția cazului în care părțile convin altfel.
- r) menținerea echilibrului contractual;**

s) condițiile de încetare și reziliere a contractului de delegare a gestiunii;

t) forța de muncă;

u) alte clauze convenite de părți, după caz;

Contractul de delegare a gestiunii va avea în mod obligatoriu următoarele anexe:

a) caietul de sarcini privind furnizarea/prestarea serviciului;

b) regulamentul serviciului de salubritate;

c) regulamentul de funcționare.

OPȚIUNEA 2

În cazul gestiunii delegate, procedurile de atribuire se vor respecta prevederile Legii nr. 98/2016, respectiv a Legii nr. 100/2016, după caz.

Procedurile prevăzute de actele normative sus-menționate, aplicabile în situația gestiunii delegate a activității de operare a centrului de colectare prin aport voluntar a deșeurilor de la persoanele fizice de pe raza U.A.T. Municipiul Deva, sunt:

Conform **Legii nr. 100/2016**, art. 50 alin (1):

“Entitatea contractantă atribuie contractul de concesiune prin una dintre următoarele proceduri de atribuire:

- licitație deschisă

- dialog competitiv.”

De asemenea, conform prevederilor actului normativ sus-menționat, licitația deschisă poate fi realizată într-o etapă sau în două etape.

Conform Legii nr. 98/2016, procedurile reținute ca aplicabile pentru gestiunea delegată a activității de operare a centrului de colectare prin aport voluntar a deșeurilor de la persoanele fizice de pe raza U.A.T. Municipiul Deva sunt:

- licitația deschisă

- licitația restrânsă

Se recomandă ca procedură de atribuire **licitația deschisă**.

Prevederi contractuale obligatorii:

Conform art. 29 alin. (11) din Legea nr. 51/2006, cu modificările și completările ulterioare, toate contractele de delegare a gestiunii, indiferent de activitățile delegate, **trebuie să cuprindă următoarele clauze obligatorii:**

a) denumirea părților contractante

În ceea ce privește denumirile părților contractante facem următoarele precizări:

- unitatea administrativ-teritorială sau unitățile administrativ-teritoriale care delegă împreună gestiunea unor activități componente ale serviciului de salubritate poartă denumirea conform legii, de „delegatar”, respectiv concedent;
- în cazul gestiunii serviciilor privind activitatea de operare a centrului de colectare prin aport voluntar a deșeurilor de la persoanele fizice de pe raza U.A.T. Municipiul Deva, delegatarul va fi **Municipiul Deva**;
- în cazul gestiunii delegate, operatorul căruia i se delegă gestiunea este denumit, conform legii, „delegat”.

b) obiectul contractului;

c) durata contractului;

Durata contractului de delegare va fi cea din documentația de atribuire. Prezentul studiu recomandă o durată optimă (5 ani), decizia fiind a Consiliului Local.

d) Aria teritorială pe care vor fi prestate serviciile

e) drepturile și obligațiile părților contractante;

În cazul acestor prevederi, se vor avea în vedere aspecte cuprinzătoare, corelate cu complexitatea contractului. Se va acorda atenție specială următoarelor elemente:

- drepturilor Municipiului Deva de monitorizare a desfășurării activităților;
- obligațiile operatorilor în ceea ce privește operarea centrului și corelarea încălcării acestor obligații cu sancțiuni/penalități;
- dreptul Municipiului Deva de a rezilia contractul și de a reclama și primi daune/interese în cazul unor încălcări grave ale prevederilor contractuale de către operatori, inclusiv nerespectarea unor prevederi care au constituit criterii de atribuire ale contractului.

f) Modul de repartizare a riscurilor între părți

g) Natura oricăror drepturi speciale sau exclusive ale operatorului

h) Sarcinile părților cu privire la investiții/programele de investiții, obiective noi, extinderi, inclusiv modul de finanțare al acestora; se va acorda o atenție specială acestei secțiuni, programul de investiții al operatorului, propus în oferta sa, devenind parte integrantă a contractului, nerespectarea sa ducând la penalități și sancțiuni.

i) Tariful practicat pe care delegatul are dreptul să îl practice la data începerii și procedura de stabilire, modificare sau ajustare a acestuia;

Precizăm că este vorba despre „tariful” încasat de operator în contravaloarea prestării serviciului. Tariful va fi, însoțit de fișa de fundamentare aferent. Acesta va deveni parte integrantă în contract. De asemenea, stabilirea, modificarea și ajustarea acestui tarif se face în conformitate cu metodologia A.N.R.S.C. aprobată prin Ordinul nr. 640/2022.

j) Compensițiile pentru obligațiile de serviciu public

Nu este cazul, nefiind vorba de subvenții pentru asigurarea acestui serviciu;

k) Modul de facturare a contravalorii serviciilor direct utilizatorilor sau delegatarului

În acest caz, plata serviciilor se va realiza de la bugetul local.

l) nivelul redevenței sau al altor obligații, după caz; - nu este cazul

m) garanția de bună execuție, cu indicarea valorii, modului de constituire și de executare a acesteia;

n) răspunderea contractuală

- o) forță majoră ;
- p) condițiile de revizuire a clauzelor contractuale;
- q) condițiile de restituire sau repartitie, după caz, a bunurilor, la încetarea din orice cauză a contractului de delegare a gestiunii, inclusiv a investițiilor realizate;

Există trei categorii de bunuri care sunt folosite în executarea contractului:

- **bunuri de retur** sunt acele bunuri care la încetarea din orice cauză a contractului revin de plin drept, gratuit și libere de orice sarcina delegatarului, fiind bunuri de retur atât bunurile proprietatea publică sau privată a U.A.T. concesionate operatorului, cât și bunurile rezultate din investițiile obligatorii prevăzute de contractul de delegare în sarcina operatorului, însă acestea din urmă sunt proprietatea operatorului pe durata contractului, abia la încetarea contractului intrând în proprietatea U.A.T.;
 - **bunuri de preluare** sunt acele bunuri care la încetarea contractului de delegare pot reveni delegatarului în măsura în care acesta din urmă își manifestă intenția de a prelua bunurile respective în schimbul plății unei compensații, în condițiile legii;
 - **bunuri proprii** - acele bunuri care aparțin delegatului (operatorului) și care la încetarea contractului rămân în proprietatea acestuia, cu excepția cazului în care părțile convin altfel.
- r) menținerea echilibrului contractual;
 - s) condițiile de încetare și reziliere a contractului de delegare a gestiunii;
 - t) forța de muncă;
 - u) alte clauze convenite de părți, după caz.

Contractul de delegare a gestiunii va avea în mod obligatoriu următoarele anexe:

- a. caietul de sarcini privind furnizarea/prestarea serviciului;
- b. regulamentul serviciului de salubritate;
- c. regulamentul de funcționare.

De asemenea, Anexa nr. 1 la H.G. nr. 867/2016, cu modificările și completările ulterioare include o matrice orientativă de analiză a riscurilor, din care au fost selectate riscurile relevante pentru activitatea studiată.

În ceea ce privește alocarea riscurilor, pentru fiecare risc s-a stabilit dacă va fi reținut de către Delegatar (Autoritatea Contractantă), va fi alocat Operatorului sau va fi împărțit între ambele părți.

La alocarea riscurilor a fost aplicată ca regulă generală aceea că riscul trebuie suportat de către partea care îl poate atenua în cea mai mare măsură și/sau care poate controla cel mai bine consecințele. Astfel, fiecare parte își va asuma riscuri pe care va fi în măsură să le gestioneze în vederea optimizării sustenabilității proiectului.

• 5.6. Concluzii finale și recomandarea soluției

Analiza comparativă a celor trei opțiuni de gestiune (gestiune directă, gestiunea delegată prin achiziție publică de servicii, gestiunea delegată prin concesiune de servicii) a evidențiat diferențe

clare privind conformitatea juridică, sustenabilitatea financiară, eficiența operațională și distribuția riscurilor.

Recomandare finală:

Având în vedere argumentele juridice, economice, tehnice și instituționale prezentate, soluția optimă pentru gestiunea centrului de colectare prin aport voluntar din Municipiul Deva este:

GESTIUNEA DIRECTĂ CĂTRE SOCIETATEA SALUBRIZARE DEVA.

Această opțiune de gestiune directă:

- se încadrează în prevederile legislației naționale aplicabile în materie de servicii de utilități publice;
- respectă în integralitate regulile și obligațiile asumate prin PNRR și contractul de finanțare;
- garantează un nivel ridicat de profesionalism în operarea centrului și trasabilitatea fluxurilor de deșeuri;
- păstrează responsabilitatea strategică și financiară la nivelul autorității locale, conform obligațiilor de durabilitate.

6. FEZABILITATE TEHNICĂ ȘI ECONOMICĂ

6.1. Date de intrare și ipoteze de calcul

Prezentul capitol fixează parametrii pe baza cărora s-au estimat cantitățile, capacitățile operaționale și costurile de funcționare ale centrului de colectare prin aport voluntar din Municipiul Deva.

Dimensionarea acestui centru a fost realizată direct de către UAT Deva, în funcție de:

- analiza cantităților și tipologiilor de deșeuri generate pe raza municipiului, conform datelor raportate în cadrul Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor (PJGD) și ale operatorului delegat;
- necesitatea de a acoperi fluxuri speciale insuficient gestionate prin sistemul actual „door-to-door” (ex. deșeuri voluminoase, C&D, periculoase, cadavre animale mici, deșeuri vegetale și ulei uzat);
- cerințele minime de durabilitate și operare impuse prin PNRR;
- condițiile tehnice și logistice locale, inclusiv proximitatea CMID Bârcea Mare și infrastructura de transport.

Toate valorile sunt exprimate fără TVA.

Populație și gospodării

- Populație deservită: 63.068 (INSSE 01.01.2026).
- Mărimea medie a gospodăriei: 2,5 pers./gospodărie.
- Număr gospodării (estimativ): ~ 28.500
- Grad de participare: Ipoteză folosită: 40% din gospodării/an. Pentru primele faze de operare ale centrelor urbane comparabile, utilizarea anuală efectivă se situează uzual în intervalul 35 – 50%. Alegerea valorii de 40% este o opțiune prudentă și conservatoare, care limitează riscul de supraestimare și este adecvată pentru dimensionare operațională și bugetară.
- Rezultat: ~ 11.400 gospodării utilizatoare/an ($\approx$ „vizitatori” sau vizite, la nivel de planificare).

Program de funcționare și acces

- Program: 40 h/săptămână (marți– sâmbătă 8 h/zi, duminică și luni închis), echivalent ~ 2.080 h/an.
- Acces public: autovehicule ale utilizatorilor de până la 3,5 t.
- Regim sezonier: intervale orare ajustate vara/iarna, fără impact asupra numărului total de ore.

Echipamente și organizare pe platformă

- Echipamentele sunt standardizate conform proiectului-tip: containere dedicate pe fluxuri (inclusiv compactor hârtie/carton, compactor plastic, compactor textile, containere pentru sticlă, lemn/mobilier/voluminoase, fluxurile C&D, reciclabile, anvelope, metal, deșeuri din grădină, DEEE, periculoase menajere etc.).
- cameră frigorifică pentru depozitarea temporară a cadavrelor de animale mici;
- cântar auto mare-tonaj pentru evidența cantităților intrate;
- spații administrative și utilitare (birou, sistem de monitorizare și control acces).
- Nu se modifică și nu se redimensionează lista de echipamente; dimensionarea se face prin frecvența ridicărilor și prin folosirea echipamentelor cu compactare acolo unde există.

Personal și roluri

Structura de personal necesară pentru operarea Centrului de Colectare Separată prin Aport Voluntar a fost dimensionată ținând cont de: tipurile și cantitățile de deșeuri gestionate, dotările și echipamentele existente în cadrul CAV (containere, prescontainere, cântar, containere speciale pentru fluxuri periculoase), lipsa fluxurilor tehnologice complexe (sortare mecanizată, concasare,

balotare industrială), necesitatea manipulării și transportului containerelor către instalații autorizate, inclusiv pentru fluxuri cu regim special (ADR), precum și de programul de funcționare cu publicul și cerințele minime de siguranță și trasabilitate.

aceste condiții, numărul minim de personal necesar pentru asigurarea funcționării continue și sigure a CAV este următorul:

Personal operativ:

Categoria de personal	Număr persoane	Rol principal
Personal primire și orientare utilizatori	1 persoane	Verificare tipuri de deșeuri, orientarea utilizatorilor către containerele corespunzătoare, supravegherea depunerii corecte
Personal manipulare și operare containere	4 persoane	Manipulare internă a containerelor, supravegherea gradului de umplere, operare echipamente auxiliare

Total personal operativ: 5 persoane

Personal suplimentar (suport și control)

Categoria de personal suplimentar	Număr persoane	Rol principal
Responsabil de mediu	1 persoană	Monitorizarea conformării cu legislația de mediu, evidența și raportarea cantităților, relația cu autoritățile
Personal administrativ și coordonare	1 persoană	Coordonarea operării zilnice, gestionarea documentelor, evidențelor și planificarea curselor

Astfel, numărul total estimat de personal necesar pentru operarea CAV este de 7 persoane, dintre care: 5 persoane personal operativ, direct implicate în activitatea de colectare, manipulare și 2 persoane pentru funcții de suport, control și coordonare, necesare asigurării conformității legale și funcționării continue.

Structura de personal a fost dimensionată astfel încât să permită operarea în condiții de siguranță, respectarea cerințelor legale privind trasabilitatea deșeurilor și menținerea unui nivel adecvat de servicii pentru populație, fără supradimensionarea costurilor de operare.

6.2 Operarea centrului de colectare separată prin aport voluntar a deșeurilor de la persoanele fizice:

Operatorul are obligația de a desfășura activitatea de operare a centrului de colectare prin aport voluntar a deșeurilor de la persoanele fizice, în condițiile legii, în Municipiul Deva.

Estimarea cantităților anuale de deșuri colectate la CAV Deva

Nr. Crt.	Flux	Cod deșeu (indicativ)	kg/loc/an	Cantitate (t/an)
1.	Beton / C&D greu	17 01 01	—	180,00
2.	Căramidă	17 01 02	—	110,00
3.	Țigle și materiale ceramice	17 01 03	—	60,00
4.	Amestecuri C&D	17 01 07	—	110,00
5.	Lemn C&D	17 02 01	—	40,00
6.	Izolații	17 06 04	—	20,00
7.	Gips (rigips)	17 08 02	—	40,00
8.	Voluminoase / uz casnic	20 03 07	—	280,00
9.	Deșuri verzi (grădină)	20 02 01	—	310,00
10.	DEEE	20 01 36 20 01 35	—	80,00
11.	Textile / Încălțăminte	20 01 11	—	40,00
12.	Hârtie și carton	20 01 01	—	40,00
13.	Plastic (ambalaje)	20 01 39	—	60,00
14.	Sticlă / Ceramică	20 01 02	—	45,00
15.	Metale	20 01 40	—	55,00
16.	Lemn (mobilier)	20 01 38	—	70,00
17.	Anvelope	16 01 03	—	20,00
18.	Ulei alimentar uzat	13 02	—	8,00
19.	Deșuri de solvenți, vopsele, adezivi (periculoase)	20 01 28 20 01 13* 20 01 14* 20 01 15* 20 01 17* 20 01 27* 15 01 10*	—	12,00
20.	Medicamente expirate	20 01 32 20 01 31*	—	2,00
21.	Recipiente fitosanitare	15 01 10* 20 01 19*	—	2,00
22.	Ulei mineral uzat (auto)	13 02 08*	—	2,00
23.	Baterii și acumulatori	16 06	—	2,00
24.	Deșuri de țesuturi animale	02 01 02	—	8,00
—	TOTAL	—	—	1.596 t/an

Codurile de deșeuri sunt atribuite pe baza Ordinului 856/2002 și a deciziilor și ghidurilor europene privind clasificarea deșeurilor;

- Indicatorii de generare specifică (kg/locuitor/an) au fost preluați din Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Deva (2020-2025) și din Studiul de oportunitate privind fundamentarea deciziei de delegare a gestiunii activității de colectare, transport și transfer a deșeurilor municipale în județul Hunedoara. În lipsa unor valori standardizate la nivel național pentru fluxurile CAV, am adaptat aceste repere locale, completând cu orientări din Planul Național de Gestionare a Deșeurilor. Datele sunt cele mai solide disponibile și au fost rotunjite pentru claritate în tabel.

Observații operaționale

Operatorul centrului are obligația de a încheia toate contractele necesare pentru reciclarea, valorificarea sau eliminarea deșeurilor, asigurând trasabilitatea completă a fluxurilor și raportarea acestora către autoritatea publică locală, conform legislației în vigoare.

Deșeurile reciclabile sunt colectate în containere deschise sau închise, prescontainere (pentru hârtie/carton, plastic și textile), unde se realizează precompactarea exclusiv în scopul reducerii volumului. Materialele astfel colectate sunt stocate temporar pe platforma CAV și predate periodic către operatori autorizați de reciclare, pe bază de documente de trasabilitate.

Deșeurile verzi (iarbă, frunze, crengi, resturi vegetale) sunt colectate separat în containere dedicate. În cadrul CAV nu se realizează compostare sau tratare biologică. Deșeurile verzi sunt transportate către instalații autorizate de compostare sau tratare, în baza contractelor încheiate de operator.

Deșeurile voluminoase și cele din construcții și demolări (C&D) vor fi recepționate pe platformă și vor fi transportate către stații autorizate de sortare și valorificare, iar fracțiile nerecuperabile vor fi eliminate la un operator autorizat.

Deșeurile reziduale și cele pentru care nu există fluxuri de valorificare vor fi transportate și depozitate la Centrul de Management Integrat al Deșeurilor (CMID) Bârcea Mare, în baza contractului cu operatorul de salubritate autorizat.

Fluxurile speciale cu regim distinct (deșeuri periculoase, uleiuri uzate, baterii și acumulatori, deșeuri de solvenți/vopsele/adezivi, recipiente fitosanitare, cadavre de animale) vor fi colectate în containere speciale ADR, respectiv în camera frigorifică, și transportate numai către operatori licențiați pentru tratare sau eliminare, inclusiv operatori sanitari-veterinari, conform cerințelor legale.

Operatorul are obligația să mențină evidența strictă a tuturor fluxurilor de deșeuri, cu trasabilitate completă pe coduri de deșeuri și containere, și să raporteze periodic autorității contractante situația colectării, transportului și destinației finale a deșeurilor.

Potrivit cererii de finanțare și Hotărârii de Consiliu Local nr. 358/2022 privind aprobarea depunerii proiectului „Înființarea unui centru de colectare prin aport voluntar -Runda I”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C3/S/I.1.A, Componenta C3 - Managementul deșeurilor, Investiția II. Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management

integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de orașe/comune, Subinvestiția I.1.A. Înființarea de centre de colectare prin aport voluntar din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), UAT Deva și-a asumat, conform indicatorilor apelului de proiecte, **o cantitate de minim 1.000 tone/an de deșeuri care să fie colectată separat în cadrul centrului integrat. Astfel, în prezentul studiu s-a estimat o cantitate de 1.596 tone deșeuri care vor fi operate/an.**

Accesul populației și evidența utilizatorilor CAV

Identificarea cetățenilor care predau deșeuri în cadrul centrului de colectare separată prin aport voluntar (CAV) din Municipiul Deva se va realiza pe baza unui act de identitate valabil.

Accesul la centrul de colectare separată prin aport voluntar este permis tuturor persoanelor fizice ce dețin în proprietate un imobil în Municipiul Deva, în baza unui act de identitate. Pentru asigurarea unei gestiuni corecte și transparente, operatorul centrului are obligația de a solicita periodic de la operatorul serviciului de salubritate menajeră baza de date cu utilizatorii care au contracte valabile de salubritate. Verificarea se va face prin corelarea datelor de identificare ale persoanei care predă deșeurile cu baza de date furnizată de operatorul de salubritate menajeră, pentru a confirma că utilizatorul respectă obligația legală de a avea contract de salubritate. În lipsa acestei verificări, accesul la CAV nu va putea fi validat.

Operatorul are obligația de a ține evidența tuturor utilizatorilor persoane fizice care predau deșeuri în cadrul CAV, în vederea decontării prestației din bugetul local. În acest scop, operatorul va institui un Registru cu regim special, în format fizic sau electronic, care va conține cel puțin următoarele informații:

- Datele de identificare ale transportatorului: nume și prenume conducător auto, domiciliu, numărul de înmatriculare al mijlocului de transport;
- Proveniența deșeurilor: adresa exactă a locului de generare (stradă, număr, apartament);
- Cantitatea și tipul deșeurilor predate de fiecare persoană fizică;
- Data și ora accesului în incinta centrului de colectare prin aport voluntar și ieșirea din acesta.

Accesul în incinta CAV va fi permis doar vehiculelor cu o sarcină utilă maximă de 3,5 tone.

6.3. Descrierea modului de operare pe fluxuri de deșeuri

Centrul de Colectare prin Aport Voluntar este organizat pentru a asigura colectarea separată, stocarea temporară și transferul controlat al deșeurilor provenite de la populație, în conformitate cu principiile economiei circulare, ale trasabilității și cu cerințele legislației în vigoare. Activitățile desfășurate în cadrul CAV nu includ procese de tratare sau procesare industrială (concasare, compostare, sortare mecanizată), acestea fiind realizate exclusiv în instalații autorizate externe. În cadrul CAV se realizează doar operațiuni de verificare, sortare primară, precompactare (unde este cazul) și stocare temporară, urmate de transport către operatori autorizați.

a) Fluxul de colectare separată și precompactare a deșeurilor reciclabile

Deșeurile aduse de utilizatori sunt verificate vizual de personalul CAV și direcționate către containerele dedicate, în funcție de tipul materialului: hârtie și carton, plastic, metal, sticlă, textile și lemn.

Fracțiile reciclabile sunt colectate în:

- containere deschise sau închise;
- prescontainere (pentru hârtie/carton, plastic și textile), unde se realizează precompactarea exclusiv în scopul reducerii volumului.

Materialele astfel colectate sunt stocate temporar pe platforma CAV și predate periodic către operatori autorizați de reciclare, pe bază de documente de trasabilitate.

b) Fluxul de deșeuri din construcții și demolări (C&D)

Deșeurile din construcții și demolări provenite din lucrări de mică amploare (beton, cărămidă, ceramică, gresie, faianță etc.) sunt colectate fără prelucrare, direct în containere de tip Abroll dedicate.

În cadrul CAV nu se desfășoară activități de concasare sau sortare mecanică. Containerele sunt ridicate și transportate de operator către instalații autorizate pentru tratare, valorificare sau eliminare.

c) Fluxul de deșeuri verzi și biodegradabile vegetale

Deșeurile verzi (iarbă, frunze, crengi, resturi vegetale) sunt colectate separat în containere dedicate.

În cadrul CAV nu se realizează compostare sau tratare biologică. Deșeurile verzi sunt transportate către instalații autorizate de compostare sau tratare, în baza contractelor încheiate de operator.

d) Fluxul deșeurilor voluminoase

Deșeurile voluminoase (mobilier, saltele, covoare, obiecte de mari dimensiuni) sunt colectate în containere de mare capacitate, de tip Abroll.

În cadrul CAV nu se realizează dezmembrare, sortare mecanică sau recuperare de materiale. Deșeurile voluminoase sunt transportate către instalații autorizate pentru valorificare sau eliminare.

e) Fluxul deșeurilor periculoase din gospodării

Deșeurile periculoase provenite din gospodării (vopsele, solvenți, baterii, uleiuri uzate, ambalaje contaminate etc.) sunt colectate separat, în containere speciale, etanșe, amplasate în spații acoperite și securizate.

Manipularea și transportul acestora se realizează exclusiv de personal instruit, iar predarea se face către operatori autorizați, cu respectarea reglementărilor ADR și a legislației specifice privind deșeurile periculoase.

f) Fluxul deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE)

Deșeurile de echipamente electrice și electronice sunt colectate separat, în containere dedicate, în funcție de tip și dimensiune.

DEEE-urile sunt stocate temporar și predate către organizații de transfer de responsabilitate (OTR) sau operatori autorizați pentru tratare și reciclare, fără prelucrare în cadrul CAV.

g) Fluxul deșeurilor din anvelope și cauciuc

Anvelopele uzate sunt colectate separat, în containere deschise dedicate, și sunt transportate periodic către operatori autorizați pentru valorificare materială sau energetică.

Stocarea se realizează pe perioade limitate, pentru evitarea riscurilor de incendiu.

h) Fluxul deșeurilor textile și din lemn

Deșeurile textile și deșeurile din lemn sunt colectate separat, în containere dedicate, și sunt transportate către operatori autorizați pentru reciclare sau valorificare energetică, după caz.

i) Fluxul de ulei alimentar uzat

Uleiul alimentar uzat este colectat în recipiente etanșe, amplasate în spații protejate, și este predat periodic către operatori autorizați pentru valorificare, conform legislației aplicabile.

j) Fluxul cadavrelor de animale mici

Cadavrele de animale de companie sunt colectate în container frigorific dedicat, care asigură menținerea temperaturii controlate.

Preluarea și eliminarea se realizează de către operatori autorizați sanitar-veterinar, în conformitate cu reglementările ANSVSA.

CAV funcționează exclusiv ca punct de colectare separată și transfer, fără activități de tratare sau procesare internă a deșeurilor, toate operațiunile de valorificare și eliminare fiind realizate în instalații autorizate externe.

Centrul de colectare prin aport voluntar este dotat cu următoarele echipamente pentru stocarea temporară a deșeurilor predate de utilizatorii serviciului:

Dotări centrul de colectare prin aport voluntar, tipuri de deșeuri și tipul de container alocat pentru colectare în cadrul CAV:

Nr. crt.	Denumire echipament	Cantitate	Tip container
1.	Container frigorific pentru deșeuri cadavre de animale	1 buc.	Tip baracă
2.	Container administrativ (birou supraveghere, magazie scule, două grupuri sanitare)	1 buc.	Tip baracă
3.	Container deșeuri periculoase (vopsele, diluanți, baterii, medicamente expirate, uleiuri uzate)	1 buc.	Tip baracă

4.	Press container (hârtie/carton, plastic, textile)	3 buc.	Hârtie și carton- Prescontainer Materiale plastice-36 mc Textile-3 mc
5.	Container walk-in închise și acoperite pentru (mobiliu/lemn, electronice și electrocasnice, obiecte de uz casnic)	3 buc.	Mobilier/lemn-36 mc. Deșeuri electrice și electronice-1,1 mc. Baterii și acumulatori- 1.1 mc.
6.	Skip container deschis pentru deșeuri sticlă (sticle/borcan/recipiente, geam)	2 buc.	12 mc.
7.	Container deschis înalt tip ab-roll (anvelope, metal, deșeuri grădină)	3 buc.	Anvelope-1,1 mc. Deșeuri metalice-12 mc. Deșeuri biodegradabile (vegetale) - 12 mc.
8.	Container deschis jos tip ab-roll (deșeuri construcții și demolări)	3 buc.	12 mc.
9.	Cântar	1 buc.	-
10.	Separator de hidrocarburi	1 buc.	-
11.	Scară metalică mobilă din oțel zincat	2 buc.	-
12.	Sistem de iluminat	8 buc.	-
13.	Camere de supraveghere	8 buc.	-

6.4. Corelarea cantităților cu capacitățile și frecvența ridicărilor

6.4.1. Principii de dimensionare:

- Echipamentele sunt fixe (proiect-tip MMAP): containere dedicate pentru C&D (moloz/diverse), voluminoase, verzi, hârtie/carton (compactor), plastic (compactor), textile (compactor), sticlă (2 buc.), lemn/mobilier, anvelope, metal, DEEE, deșeuri periculoase, container frigorific.
- Capacitate utilă per ridicare: container tip Abroll $24 \text{ m}^3 \times \text{factor umplere } 85\% \Rightarrow 20,4 \text{ m}^3/\text{cursă}$.
- Compactare: hârtie/carton $\approx \times 3$, textile $\approx \times 3$, plastic $\approx \times 4$ (reduc volum).
- Frecvențele rezultă din volumele anuale raportate la $20,4 \text{ m}^3/\text{cursă}$; pentru fluxurile cu regim special (periculoase, cadavre animale) se aplică și praguri minime operaționale (ex. cel puțin lunar, chiar dacă volumul calculat ar permite mai rar).

A. Fluxuri valorificate material / energetic

Nr. crt.	Flux	Cantitate (t/an)	Destinație
1.	Beton / C&D greu	180	Valorificare (agregate, R5)
2.	Căramidă	110	Valorificare (agregate, R5)
3.	Țigle și materiale ceramice	60	Valorificare (inert, R5)
4.	Lemn C&D	40	Valorificare materială / energetică
5.	Deșeuri verzi (grădină)	310	Valorificare (compostare / biomasă)
6.	DEEE	80	Reciclare prin sisteme EPR
7.	Textile / încălțăminte	40	Reutilizare/valorificare
8.	Hârtie și carton	40	Reciclare
9.	Plastic (ambalaje)	60	Reciclare
10.	Sticlă / ceramică	45	Reciclare/valorificare
11.	Metale	55	Reciclare
12.	Lemn (mobilier)	70	Valorificare materială/energetică
13.	Anvelope	20	Valorificare (OTR)
14.	Ulei alimentar uzat	8	Valorificare
15.	Ulei mineral uzat	2	Regenerare
16.	Baterii și acumulatori	2	Reciclare
TOTAL valorificare/reciclare		1.122 t/an	

B. Fluxuri eliminate final prin depozitare

Nr. crt.	Flux	Cantitate (t/an)	Observație
17.	Amestecuri C&D	110	fracție nereciclabilă
18.	Izolații	20	fără rută de reciclare
19.	Gips (rigips)	40	eliminare finală
20.	Voluminoase / uz casnic	280	fracție nereciclabilă
21.	Deșeuri de țesuturi animale	8	eliminare conform regim sanitar
TOTAL depozitare		458 t/an	

C. Fluxuri cu tratare specială (Nu se depozitează)

Nr. Crt.	Flux	Cantitate (t/an)	Destinație
22.	Deșeuri periculoase (vopsele, solvenți etc.)	12	neutralizare / incinerare
23.	Medicamente expirate	2	incinerare
24.	Recipiente fitosanitare	2	tratare dedicată
TOTAL tratare specială		16 t/an	

6.4.2. Alocarea fluxurilor pe containere standard

Echipament (MMAP)	Fluxuri alocate	Capacitate container (m ³)	Volum de referință (m ³ /an)	Volum echiv. după compactare (m ³ /an)	Goliri containere/an	Curse Abroll/an	Observații operaționale
Container C&D tip ab-roll (2 buc.)	Beton, cărămidă, țigle	12	254,62	254,07	22	20	Flux inert; evacuare către instalații autorizate; curse grupabile cu alte fluxuri C&D.
Container C&D diverse tip ab-roll (1 buc.)	Amestecuri C&D, lemn C&D, izolații, rigips	12	308,57	308,57	26	22	Flux mixt; fracția reziduală eliminată, fracția valorificabilă direcționată distinct.
Container voluminoase tip walk-in (1 buc.)	Mobilier, saltele, covoare	36	2.333,33	2.333,33	65	65	Flux cu volum mare; evacuare dedicată.
Container deșeuri verzi tip ab-roll (1 buc.)	Deșeuri din grădină	12	1.550,00	1.550,00	130	95	Se prioritizează valorificarea (compostare/biomasă); sezonabilitate ridicată.
Prescontainer hârtie/carton (1 buc.)	Hârtie și carton	36	160,00	53,33	5	4	Compactare ×3; predare la reciclare.
Prescontainer textile (1 buc.)	Textile, încălțăminte	36	333,33	111,11	10	6	Compactare ×3; reutilizare/valorificare.
Prescontainer plastic (1 buc.)	Plastic ambalaje	36	857,14	214,29	24	22	Compactare ×4; predare la reciclare.

Container sticlă tip skip (2 buc.)	Sticlă / ceramică	12	90,00	90,00	4	3	Ridicări rare; se pot grupa cu alte fluxuri compatibile.
Container metal tip ab-roll (1 buc.)	Metale	12	91,67	91,67	8	6	Flux valorificabil; posibilitate preluare directă de către reciclatori.
Container lemn/mobili er tip walk-in (1 buc.)	Lemn (mobilier, obiecte)	36	318,18	318,18	9	7	Valorificare materială/energetică; rezidual eliminat.
Container anvelope tip ab-roll (1 buc.)	Anvelope uzate	12	111,11	111,11	4	3	Predare prin sisteme OTR.
Container DEEE & e-casnice mici (1 buc.)	DEEE	1,1	228,57	228,57	208	16	Ridicare minimă impusă; regim special.
Container deșeuri periculoase tip baracă (1 buc.)	Solvenți, vopsele, adezivi, medicamente, pesticide, baterii, uleiuri	—	38,22	24,00	22	16	Transport autorizat ADR; fără amestec cu alte fluxuri.
Colectare în recipiente dedicate (butoaie, IBC)	Ulei alimentar uzat	—	8,89	8,89	4	0	Preluare directă de către operator autorizat.
Container frigorific (1 buc.)	Cadavre animale mici	1,1	8,89	8,89	9	9	Regim sanitar-veterinar; evacuare dedicată.
Total					550	294	

În dimensionarea transportului deșeurilor colectate prin Centrul de Colectare prin Aport Voluntar (CAV), s-a realizat o diferențiere clară între golirea containerelor și cursa Abroll, cele două noțiuni având semnificații operaționale distincte.

O golire de container reprezintă atingerea gradului de umplere care impune evacuarea containerului din incinta CAV și înlocuirea acestuia cu un container gol. Golirea este determinată exclusiv de volumul de deșeuri colectat și de capacitatea containerului aferent fluxului respectiv.

O cursă Abroll reprezintă deplasarea logistică a autovehiculului specializat pentru preluarea și transportul unui sau mai multor containere către instalațiile de tratare, valorificare sau eliminare. În cadrul unei singure curse Abroll pot fi evacuate mai multe containere, în funcție de compatibilitatea fluxurilor, de destinația finală și de constrângerile tehnice și legale aplicabile.

Organizarea transporturilor a fost fundamentată pe următoarele principii:

- Compatibilitatea fluxurilor: fluxurile nepericuloase cu aceeași destinație finală (de exemplu deșeuri din construcții și demolări – beton, cărămidă, țiglă; fracții voluminoase; lemn; sticlă; metal; anvelope) sunt transportate, pe cât posibil, în curse comune, pentru reducerea numărului de deplasări logistice.
- Precompactarea fracțiilor reciclabile: hârtia/cartonul, plasticul și textilele sunt colectate în prescontainere, fiind evacuate sub formă compactată, ceea ce conduce la reducerea volumelor transportate și a numărului de curse dedicate.
- Sezonalitatea: pentru fluxuri cu variații sezoniere semnificative (în special deșeurile verzi și o parte din deșeurile voluminoase), golirile sunt programate concentrat în anumite perioade ale anului, permițând o planificare eficientă a transporturilor.
- Regimuri speciale de gestionare: fluxurile supuse unor cerințe specifice (DEEE, deșeuri periculoase, deșeuri cu frecvență minimă impusă de ridicare) sunt gestionate separat sau cuplate doar în condițiile permise de legislația aplicabilă, fără a afecta trasabilitatea sau conformitatea legală.

Ca urmare a aplicării acestor principii, numărul total de goliri de containere (550/an) este superior numărului de curse Abroll facturabile (294/an), această diferență reflectând o organizare logistică eficientă, aliniată practicilor uzuale din exploatarea centrelor de colectare prin aport voluntar, fără a afecta siguranța, trasabilitatea sau conformitatea cu cerințele legale în vigoare.

6.5. Costuri operaționale și de personal (OPEX)

6.5.1. Categoriile de cheltuieli

Costurile operaționale aferente funcționării centrului de colectare prin aport voluntar (CAV) sunt structurate pe următoarele categorii:

- transportul containerelor către instalațiile autorizate;
- taxe de predare (gate-fee) aplicate fluxurilor nereciclabile;
- cheltuieli cu personalul (operatori și paznici);
- cheltuieli fixe și administrative (utilități, mentenanță, EIP, software, consumabile);

- cheltuieli cu depozitarea la CMID pentru fracțiile nereciclabile;
- venituri din valorificarea materialelor reciclabile, care reduc costul net al operării.

Structura reflectă natura CAV: centru de colectare și transfer, fără activități de tratare, sortare sau compostare.

6.5.2. Transport containere

Indicator	Valoare	Observații
Număr total ridicări/an	294 curse	Calculul bazat pe volumele anuale și capacitatea containerelor (ab-roll 24 m ³ , compactor 12 m ³ etc.).
Cost unitar/cursă		hook-lift, tarif mediu
Cost total transport		—

Transportul containerelor este necesar pentru toate fluxurile de deșeuri colectate în cadrul CAV, întrucât centrul nu dispune de instalații proprii de tratare, valorificare sau eliminare, iar deșeurile sunt predate către instalații autorizate (inclusiv SMID/CMID pentru fracțiile eliminate final).

Numărul total de curse Abroll facturabile a fost determinat în cap. 6.4.2, rezultând 294 curse/an, valoare corelată cu volumele anuale estimate și cu capacitățile containerelor, incluzând sezonabilitatea fluxurilor de deșeuri verzi și voluminoase și aplicarea compactării pentru fracțiile reciclabile colectate în prescontainere.

Având în vedere poziționarea centrului în proximitatea instalației SMID/CMID și caracterul de transport local pe distanțe scurte, costul unitar de transport a fost estimat la un nivel rezonabil, corespunzător unui timp redus de ciclu per cursă (ridicare–transport–descărcare–revenire), fără a include rute lungi sau timpi semnificativi de deplasare.

Parametri economici utilizați:

- Cost transport containere: lei/cursă (hook-lift)
- Număr curse Abroll/an: 294 curse/an

Cost anual transport containere:

$$294 \text{ curse/an} \times \text{lei/cursă} = \text{lei/an}$$

6.5.3. Costuri de tratare, valorificare și eliminare a deșeurilor (gate-fee și depozitare)

Pentru fluxurile de deșeuri gestionate în cadrul Centrului de Colectare prin Aport Voluntar (CAV) care nu pot fi valorificate material sau energetic, precum și pentru fracțiile reziduale

rezultate în urma sortării și pretratării, este necesară predarea către instalații autorizate de tratare sau eliminare, în conformitate cu legislația în vigoare (O.U.G. nr. 92/2021, H.G. nr. 349/2005).

Structura costurilor

Costurile aferente tratării și eliminării includ:

- tarifele de preluare și tratare (gate-fee) percepute de operatorii autorizați;
- tarifele de eliminare prin depozitare la Centrul de Management Integrat al Deșeurilor (CMID);
- taxa de economie circulară, aplicabilă fracțiilor eliminate prin depozitare.
- În cadrul prezentului studiu, aceste costuri sunt tratate unitar, evitându-se orice dublă contabilizare între preluare, tratare și eliminare finală.
- Fluxuri de deșeuri care generează costuri finale de tratare/eliminare.
- Pe baza estimărilor de flux prezentate în capitolele 6.2 și 6.4.2 și a trasabilității cantitative a deșeurilor colectate prin CAV, costurile de eliminare finală sunt aferente următoarelor categorii de deșeuri:
 - deșeuri din construcții și demolări nereciclabile (amestecuri contaminate, izolații, rigips);
 - deșeuri voluminoase – fracții nereciclabile;
 - fracții nereciclabile din deșeuri verzi;
 - fracții reziduale rezultate din sortarea fluxurilor reciclabile;
 - alte fracții fără piață de reciclare.
- Cantitatea eliminată final

Din cantitatea totală de 1.596 t/an de deșeuri colectate prin CAV, rezultă o cantitate de 458 t/an de deșeuri care necesită eliminare finală prin depozitare. Această valoare reflectă exclusiv fracțiile nereciclabile, fiind corelată cu gradul de valorificare materială și energetică prezentat în capitolele anterioare.

Tarife utilizate

Calculul costului anual de tratare și eliminare

Nr. crt.	Indicator	U.M.	Valoare
1.	Cantitate totală eliminată final	t/an	
2.	Tarif operare depozit CMID	lei/t	
3.	Cost eliminare	lei/t	
4.	Taxă economie circulară	lei/t	
5.	Cost economie circulară	Lei/an	

6.	Cost total anual tratare și eliminare	lei/an	
----	---------------------------------------	--------	--

Observație privind fluxurile cu regim special

Fluxurile de deșeuri periculoase, medicamentele expirate, recipientele fitosanitare și deșeurile de țesuturi animale, în cantitate totală de 16 t/an, sunt gestionate prin tratare specială (incinerare/neutralizare) și nu sunt incluse în cantitatea eliminată prin depozitare, costurile aferente acestora fiind tratate distinct în cadrul cheltuielilor operaționale.

Costurile de tratare și eliminare sunt calculate exclusiv pentru fracțiile care ajung efectiv la depozit, fiind direct corelate cu trasabilitatea cantitativă a deșeurilor colectate. Prin maximizarea valorificării materialelor reciclabile și separarea fluxurilor cu regim special, cantitatea supusă depozitării este redusă la 458 t/an, cu un impact direct asupra reducerii costurilor nete de operare ale CAV.

6.5.4. Cheltuieli de personal

Funcționarea Centrului de Colectare prin Aport Voluntar necesită personal permanent pentru activități de operare curentă, recepție și orientare a utilizatorilor, manipulare containere în incintă, supraveghere, coordonare și activități administrative.

Având în vedere externalizarea serviciilor de transport al containerelor către operatori terți autorizați, nu este necesară asigurarea de personal propriu pentru transport sau pentru operarea fluxurilor ADR, aceste activități fiind acoperite prin contracte de servicii specializate.

Structura de personal propusă

Nr. crt.	Categoria de personal	Număr persoane	Salariu mediu brut/lună/persoană (lei)	Cheltuieli (lei/an)
1.	Operator platformă/primire și orientare utilizatori	1		
2.	Operator manipulare și operare containere	4		
3.	Responsabil de mediu	1		
4.	Personal administrativ/coordonare	1		
Total		7 persoane		

Această structură asigură funcționarea centrului în condiții normale de siguranță, control și conformitate, inclusiv în perioadele cu flux crescut de utilizatori, fără a genera costuri suplimentare asociate activităților externalizate.

Alte cheltuieli de natură salarială

Categoria	Nr. crt.	Valoare (lei/an)
Contribuție asiguratorie pentru muncă (CAM – 2,25%)	1	
	Total CAM	

Total cheltuieli cu personalul

- Salarii brute: lei/an
- CAM (2,25%): lei/an

TOTAL CHELTUIELI PERSONAL: lei/an

6.5.5. Cheltuieli fixe și administrative

Cheltuielile fixe și administrative au fost fundamentate pe baza necesarului anual de consumuri și servicii aferente operării Centrului de Colectare Separată prin Aport Voluntar, ținând cont de specificul activităților desfășurate în incintă, de dotările centrului (containere dedicate pe fluxuri, containere tip presă, cântar, separator de hidrocarburi, sistem de iluminat și supraveghere video, containere administrative și pentru fluxuri speciale, inclusiv container frigorific).

Estimarea urmărește asigurarea funcționării continue, în condiții de siguranță, conformitate și eficiență economică, la un nivel realist al costurilor, fără supra-dimensionarea cheltuielilor.

6.5.5.1. Cheltuieli materiale

6.5.5.1.1. Carburanți, aditivi și lubrifianți

Această categorie include cheltuieli punctuale cu combustibili și lubrifianți utilizați pentru activități auxiliare ocazionale necesare bunei funcționări a centrului (de exemplu: utilizarea unor echipamente portabile, operațiuni de întreținere, intervenții logistice minore). Având în vedere caracterul preponderent staționar al dotărilor centrului și faptul că activitatea se desfășoară în principal prin utilizarea echipamentelor electrice (containere tip presă, sistem de iluminat și supraveghere, cântar), cheltuiala a fost estimată la un nivel redus, dar suficient pentru acoperirea necesarului anual.

Carburanți, aditivi și lubrifianți

Carburanți

Nr. crt.	Consumatori	Nr. unități (buc)	Procent alocare activitate (%)	km/an	Timp de funcționare (h/an)	Consum normat (l/100 km)	Consum normat (l/ora de funcționare)	Preț unitar carburant/lubrifiant (lei/l)	Total (l/an)	Cheltuieli totale (lei/an)
----------	-------------	-------------------	--------------------------------	-------	----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--	--------------	----------------------------

1.	Motopompă portabilă	1	100							
2.	Generator electric portabil	1	100							
3.	Motocoasă / trimmer	1	100							
Total										

Aditivi

Nr. crt.	Consumatori	Nr. unități (buc)	Procent alocare activitate (%)	km /an	Timp de funcționare (h/an)	Consum normal (l/100 km)	Consum normal (l/ora de funcționare)	Preț unitar carburant/lubrifianț/aditiv (lei/litru)	Total (l/an)	Cheltuieli totale (lei/an)
1.	Aditiv combustibil / stabilizator (generator)	1	100							
2.	Aditiv combustibil / stabilizator (motopompă)	1	100							
Total										

Lubrifianti

Nr. crt.	Consumatori	Nr. unități (buc)	Procent alocare activitate (%)	km /an	Timp de funcționare (h/an)	Consum normal (l/100 km)	Consum normal (l/ora de funcționare)	Preț unitar carburant /lubrifianț	Total (l/an)	Cheltuieli totale (lei/an)
----------	-------------	-------------------	--------------------------------	--------	----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	--------------	----------------------------

Categoria	Cheltuieli totale (lei/an)
Carburanți	
Aditivi	
Lubrifianti	
Total general	

6.5.5.1.2. Cheltuieli cu utilitățile

Cheltuielile cu utilitățile includ energia electrică (consum tehnologic și consum administrativ) și cheltuieli cu apă/canalizare, precum și alte utilități auxiliare.

6.5.5.1.2.1. Energie electrică tehnologică

Cheltuieli cu utilitățile

Energie electrică tehnologică

Nr. crt.	Consumatori	Procent alocare activitate (%)	Nr. unități (buc)	Consum specific (kWh/oră)	Timp de funcționare (h/an)	Preț unitar kWh (lei/kWh)	Consum total (kWh/an)	Cheltuieli totale (lei/an)
1.	Containere tip presă	100	1					
2.	Cântar de mare tonaj (auto + platformă)	100	1					
3.	Container frigorific (walk-in)	100	1					
4.	Separator hidrocarburi + pompă	100	1					
5.	Control acces + porți automate	100	1					
Total								

Include consumul de energie electrică necesar funcționării echipamentelor tehnologice ale centrului, în principal:

- containerele tip presă (compactare pentru fracții reciclabile);
- cântarul;
- echipamentele și instalațiile aferente funcționării și monitorizării fluxurilor (sisteme de control, senzori, automatizări);
- consumatori tehnici auxiliari.

Estimarea a fost realizată pe baza unui consum anual net din rețea de aproximativ 15.000 kWh, la un tarif mediu de 1,20 lei/kWh.

6.5.5.1.2.2. Energie electrică pentru activități administrative

Energie electrică activități administrative

Nr. Crt.	Consumatori	Procent alocare activitate (%)	Nr. unități (buc)	Consum specific (kWh/oră)	Timp de funcționare (ore/an)	Preț unitar kWh (lei/kWh)	Consum total (kWh/an)	Cheltuieli totale (lei/an)
1.	Container administrativ (birou + grup sanitar)	100	1					
2.	Iluminat platformă și căi de acces	100	1					
3.	Supraveghere video + control SCADA	100	1					
4.	IT minim (PC, router, echipamente date)	100	1					
Total								

Această cheltuială acoperă consumul aferent spațiilor administrative și funcționale, respectiv containerul administrativ tip baracă (birou, grupuri sanitare), iluminatul interior și exterior al incintei, echipamente IT minime și consumatori aferenți supravegherii video. Estimarea corespunde unui consum anual net din rețea de aproximativ 10.000 kWh, la un tarif mediu de 1,20 lei/kWh.

6.5.5.1.2.3. Alimentare cu apă și canalizare ape uzate

Alimentarea cu apă și canalizare ape uzate

Include consumul de apă pentru igienizarea platformelor și a spațiilor funcționale, curățarea periodică a echipamentelor și utilizarea grupurilor sanitare de către personal. Cheltuiala este estimată pe baza unui consum anual realist pentru un CAV de capacitate mică (aprox. 300–350 mc/an), la tarife locale aplicabile pentru apă și canalizare.

6.5.5.1.2.4. Alte utilități

Alte utilități

Nr. crt.	Consumatori	Cheltuieli (lei/lună)	Cheltuieli totale (lei/an)
1.	Internet + telefonie (container administrativ)		
2.	Servicii date, transmisii, mentenanță sisteme		
3.	Iluminat suplimentar sezonier / pierderi tehnice		
Total			

Cuprinde consumuri auxiliare și cheltuieli punctuale care nu pot fi încadrate distinct în categoriile de mai sus (consumuri sezoniere, consumuri suplimentare asociate activităților de curățenie/igienizare, iluminat suplimentar în perioade cu program prelungit, pierderi tehnice etc.), necesare funcționării curente.

6.5.5.1.3. Piese de schimb pentru utilaje, instalații și echipamente

Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente

Nr. crt.	Consumatori	Procent alocare activitate (%/an)	Nr. unități (buc)	Valoare alocată pe consumator (lei/an)	Cheltuieli totale (lei/an)
----------	-------------	-----------------------------------	-------------------	--	----------------------------

1.	Containere colectare (capace, balamale, sisteme închidere, garnituri)	100	1		
2.	Containere tip presă (consumabile/elemente uzură: senzori, contacte, limitatoare)	100	1		
3.	Cântar de mare tonaj (senzori, cabluri, elemente conexiune, componente indicator)	100	1		
4.	Sistem control acces (cititor, relee, telecomenzi, contacte, mici componente)	100	1		
5.	Supraveghere video (cameră, sursă alimentare, conectori, cabluri, HDD/SSD – consumabile)	100	1		
6.	Separator hidrocarburi / pompă (filtre, plutitor, elemente etanșare, piese mici)	100	1		
7.	Iluminat platformă și căi de acces (corpuri LED, senzori, siguranțe, contacte)	100	1		
8.	Instalații electrice și prize exterioare (siguranțe, întrerupătoare, prelungitoare, mufe IP)	100	1		
Total					

Această categorie acoperă cheltuieli cu piese de schimb și consumabile tehnice pentru întreținerea curentă a echipamentelor și instalațiilor din incinta centrului. Sunt avute în vedere componente uzuale (electrice, mecanice, hidraulice minore) asociate funcționării containerelor tip presă, sistemelor de monitorizare și control, cântarului, sistemelor de iluminat și supraveghere. Valoarea nu include reparații capitale sau înlocuiri majore, care ar reprezenta investiții.

6.5.5.1.4. Materii prime și materiale consumabile

Materii prime și materiale consumabile				
Nr. crt.	Categorie Consumator /	Cantitate/unitate de măsură (bucăți/tone/litri)	Costuri unitare specifice	Cheltuieli totale (lei/an)

			(lei/unitate de măsură)	
1.	Materiale igienico-sanitare (detergenți, hârtie, dezinfectanți)			
2.	Consumabile atelier (discuri tăiere, spray-uri, coliere, șuruburi)			
3.	Big-bag/folie ambalare/strapuri			
4.	Etichete, toner, role printer cântar			
5.	Material antiderapant/sezon rece			
6.	Substanțe DDD (consumabile)			
7.	Cartușe/filtre gospodărie apă			
Total				

Include cheltuieli cu materiale consumabile utilizate în activitatea curentă, precum:

- materiale de curățenie și igienizare (inclusiv pentru platforme și spații funcționale);
- saci, ambalaje și recipiente necesare organizării fluxurilor și depozitării temporare;
- etichete, folii și materiale de identificare/semnalizare a fluxurilor;
- consumabile asociate manipulării și depozitării temporare a deșeurilor.

Estimarea este realizată pe baza unui buget mediu lunar de 2.000 lei, corelat cu funcționarea curentă și cu necesitatea păstrării unui standard minim de igienă și ordine în incintă.

6.5.5.1.5. Echipament de lucru și protecția muncii

Echipament de lucru și protecția muncii				
Nr. Crt.	Categorie	Număr personal	Cantitate/an (buc)	Costuri specifice unitate/an (lei/buc) pe
1.	Set EIP complet (salopetă vară+iarnă,			

	bocanci, cască, vestă, ochelari)			
2.	Mănuși de protecție (diverse clase)			
3.	Măști antipraf FFP2 pentru C&D/compost			
4.	Protecție auditivă / hamuri puncte lucru			
Total				

Cheltuiala acoperă dotarea și înlocuirea periodică a echipamentelor individuale de protecție pentru personalul centrului (îmbrăcăminte de lucru, încălțăminte de protecție, mănuși, ochelari, veste reflectorizante, echipamente specifice pentru manipularea anumitor fluxuri). Valoarea este stabilită astfel încât să permită respectarea cerințelor legale privind securitatea și sănătatea în muncă și menținerea unui nivel adecvat de protecție pentru personal, în raport cu activitățile desfășurate.

6.5.5.1.6. Reparații și întreținere

6.5.5.1.6.1. Reparații și întreținere în regie

Reparații și întreținere				
Reparații și întreținere în regie				
Nr. crt.	Categorie	ore reparații/întreținere	lei/oră	Cheltuieli totale (lei/an)
1.	Mentenanță mecanică ușoară (închideri containere, balamale, sisteme fixare)			
2.	Lucrări electrice ușoare (iluminat, prize, siguranțe, cablaje minore)			
3.	Reglaje / ajustări structurale minore (porți, împrejmuire, elemente metalice)			
Total				

Include intervenții interne, verificări periodice, reglaje și lucrări minore de întreținere preventivă necesare pentru menținerea în stare de funcționare a echipamentelor, instalațiilor și spațiilor (de exemplu: mici remedieri, înlocuiri de consumabile tehnice, intervenții asupra elementelor de fixare, semnalistică, reparații minore la împrejmuire și spațiile funcționale).

6.5.5.1.6.2. Reparații și întreținere cu terții

Nr. crt.	Categorie/contract	tip servicii / intervenții	Lei/serviciu (intervenție)	Cheltuieli totale (lei/an)
1.	Container tip presă	revizie anuală + intervenție corectivă (2 intervenții/an)		
2.	Cântar de mare tonaj	verificare metrologică / calibrare (1 intervenție/an)		
3.	Control acces + porți automate	service & reglaje (2 intervenții/an)		
4.	Supraveghere video (CCTV)	mentenanță anuală + înlocuiri punctuale (1 contract/an)		
5.	Separator hidrocarburi / pompă	mentenanță + curățare tehnică (2 intervenții/an)		
6.	Container frigorific (walk-in)	service preventiv (1 intervenție/an)		
7.	Instalații electrice/iluminat exterior	verificare PRAM + intervenții minore (1 contract/an)		
Total				

Include servicii specializate de mentenanță și reparații realizate de firme autorizate, necesare pentru echipamente și instalații care impun intervenții de specialitate, precum:

- containerele tip presă (verificări, reglaje, piese specifice);
- cântarul (verificări/mentenanță, calibrare, intervenții punctuale);
- sistemele de monitorizare, control și supraveghere video;
- sistemul de iluminat și instalațiile electrice;
- separatorul de hidrocarburi (inspecții, întreținere și intervenții punctuale).

Valoarea a fost estimată astfel încât să acopere un pachet minim anual de mentenanță preventivă și intervenții corective, specific echipamentelor tehnologice din dotare, fără a include reparații majore sau înlocuiri de echipamente.

6.5.5.1.7. Amortizarea utilajelor, instalațiilor și a mijloacelor de transport

Amortiza rea utilajelor, instalațiilor or și a mijloacelo r de transport								
Nr. crt.	Categori e de utilaj, mijloc de transpor t, echipam ent	Num ăr	Valoa re mijloc fix (lei)	Dat a PIF (lun ă, an)	Durată de amortiz are (ani)	Valoare rămasă de amortiz at (lei)	Amortiz are lunară (lei/lună)	Amortiz are anuală (lei/an)
1.	-	-	-	-	-	-	-	-
Total								

6.5.5.1.8. Fundamentarea cheltuielilor directe (valori anuale)

Nr. Crt.	Categoria de cheltuieli	Bază de calcul	Parametri utilizați	Valoare (lei/an)
1.1.	Carburanți, aditivi și lubrifianți	Consum echipamente auxiliare	consumuri punctuale (echipamente portabile, intervenții minore)	
1.2.	Cheltuieli cu utilitățile – total	Consum energie și apă	vezi detaliere 1.2.1–1.2.4	
1.2.1.	Energie electrică tehnologică	Consum echipamente tehnologice	nr kWh × ... lei/kWh (net, cu autoconsum FV)	
1.2.2.	Energie electrică administrativă	Consum spații administrative	nr kWh × lei/kWh (net, cu autoconsum FV)	
1.2.3.	Apă și canalizare	Consum igienizare și grupuri sanitare	nr. Mc × lei/mc	
1.2.4.	Alte utilități	Consumuri auxiliare	buget l estimat	
1.3.	Piese de schimb	Întreținere curentă echipamente	consumabile tehnice, piese uzuale	

1.4.	Materii prime și directe consumabile	Consumabile operaționale	lei/lună × 12 luni	
1.5.	Echipament de lucru și protecția muncii	EIP personal	 lei/persoană × 8 persoane	
1.6.	Reparații și întreținere – total	Întreținere directă și corectivă	vezi detalieri 1.6.1–1.6.2	
1.6.1.	Reparații și întreținere în regie	Intervenții interne	buget I estimat	
1.6.2.	Reparații și întreținere cu terții	Servicii specializate	contracte și intervenții punctuale	
	TOTAL cheltuieli materiale			

6.5.6. Cheltuieli privind protecția mediului

Cheltuieli cu protecția mediului				
Nr. Crt.	Categorie	Nr. Unități	Costuri directe pe unitate/an (lei/an)	Cheltuieli totale (lei/an)
1.	Monitorizare și întreținere separator de hidrocarburi și ape pluviale			
2.	Material și consumabile pentru prevenirea poluării (kituri absorbante, directe de retenție)			
3.	Evidență de mediu, raportări și gestionarea documentației de trasabilitate			
4.	Instruiri periodice ale personalului în domeniul protecției mediului			
5.	Servicii directe de conformare de mediu			
Total				

Cheltuielile privind protecția mediului sunt aferente exclusiv activităților necesare pentru asigurarea conformării cu legislația de mediu aplicabilă operării centrului de colectare separată prin aport voluntar, pe întreaga durată de exploatare. Aceste cheltuieli vizează prevenirea poluării, monitorizarea factorilor de mediu, gestionarea corectă a fluxurilor de deșeuri și menținerea trasabilității acestora, fără a include investiții, cheltuieli de capital sau costuri aferente infrastructurii realizate prin proiect.

Structura cheltuielilor a fost dimensionată în raport cu specificul unui centru de colectare de capacitate mică, cu activitate preponderent staționară și cu fluxuri controlate, astfel încât să asigure respectarea cerințelor de mediu fără supra-dimensionarea costurilor.

Structura cheltuielilor

Nr. Crt.	Tip cheltuială	Valoare anuală (lei/an)
1.	Monitorizare și întreținere separator de hidrocarburi și ape pluviale	
2.	Materiale și consumabile pentru prevenirea poluării (kituri absorbante, directe de retenție)	
3.	Evidență de mediu, raportări și gestionarea documentației de trasabilitate	
4.	Instruiri periodice ale personalului în domeniul protecției mediului	
5.	Servicii directe de conformare de mediu	
	TOTAL cheltuieli privind protecția mediului	

Monitorizarea și întreținerea separatorului de hidrocarburi și a apelor pluviale includ verificări periodice, vidanjări, curățări, precum și menținerea evidențelor de operare, necesare pentru prevenirea poluării solului și a apelor. Această categorie reprezintă un element critic din perspectiva conformării cu legislația de mediu și a controalelor autorităților competente.

Materialele și consumabilele pentru prevenirea poluării acoperă dotarea și reînnoirea kiturilor de intervenție în caz de scurgeri accidentale, materiale absorbante și alte mijloace de retenție, utilizate pentru limitarea rapidă a oricăror incidente cu potențial de impact asupra mediului.

Evidența de mediu, raportările și gestionarea documentației de trasabilitate includ activități de completare și actualizare a registrelor de evidență a deșeurilor, raportări periodice către autoritățile competente și arhivarea documentelor justificative, activități desfășurate în principal la nivel intern, cu sprijin punctual din partea unor prestatori specializați.

Instruirile periodice ale personalului vizează asigurarea cunoașterii și aplicării corecte a procedurilor de mediu, a regulilor de manipulare a deșeurilor și a măsurilor de prevenire a poluării, fiind adaptate numărului de angajați și specificului activităților desfășurate în cadrul centrului. Serviciile specifice de conformare de mediu acoperă consultanța punctuală și asistența de specialitate necesare în situații precum actualizarea procedurilor interne, clarificări în cadrul controalelor sau adaptarea la eventuale modificări legislative.

6.5.7. Cheltuieli privind taxe, licențe, acreditări și certificări

Nr. Crt.	Tip cheltuială	Valoare anuală (lei/an)
1.	Autorizații și avize de mediu pentru activitatea de operare	
2.	Autorizații și obligații directe transportului deșeurilor (acolo unde este cazul)	
3.	Certificări și reatestări periodice ale personalului (SSM, PSI, instruiți obligatorii)	
	TOTAL taxe, licențe, acreditări și certificări	

Cheltuielile privind taxele, licențele, acreditările și certificările sunt aferente exclusiv obligațiilor legale necesare pentru desfășurarea în condiții conforme a activităților de operare a centrului de colectare separată prin aport voluntar. Acestea vizează autorizarea activității, menținerea dreptului de operare și asigurarea conformării personalului și a sistemelor utilizate, inclusiv pentru fluxurile gestionate în regim special.

Estimarea cheltuielilor a fost realizată în raport cu specificul unui centru de colectare de capacitate mică, cu activitate staționară, fără a include cheltuieli care nu au legătură directă cu operarea centrului (publicitate, software general, costuri administrative nespecifice).

Structura cheltuielilor

Nr. Crt.	Tip cheltuială	Valoare anuală (lei/an)
1.	Autorizații și avize de mediu pentru activitatea de operare	
2.	Autorizații și obligații directe transportului deșeurilor (acolo unde este cazul)	
3.	Certificări și reatestări periodice ale personalului (SSM, PSI, instruiți obligatorii)	
	TOTAL taxe, licențe, acreditări și certificări	

Autorizațiile și avizele de mediu includ costuri aferente obținerii și menținerii actelor de reglementare necesare funcționării centrului, precum și eventuale actualizări sau reînnoiri impuse de modificări ale condițiilor de operare sau ale cadrului legislativ.

Autorizațiile și obligațiile specifice transportului deșeurilor vizează exclusiv situațiile în care sunt necesare documente, avize sau taxe aferente manipulării și predării deșeurilor către operatori autorizați, fără a presupune derularea activităților de transport în regim propriu.

Certificările și reatestările periodice ale personalului acoperă costurile asociate instruirilor obligatorii în domeniile securității și sănătății în muncă (SSM), prevenirii și stingerii incendiilor (PSI), precum și altor instruiți prevăzute de legislația aplicabilă activităților desfășurate în cadrul centrului.

6.5.8. Venituri din valorificarea materialelor reciclabile

Venituri din valorificare

Flux deșeu	Cantitate (t/an)	Preț mediu (lei/t)*	Venit I (lei)	Observații
Hârtie/carton	20			50% din cantitatea colectată este de calitate și se poate valorifica contracost
Plastic (PET, folie)	40			75% din cantitatea colectată este de calitate și se poate valorifica contracost
Metale feroase și neferoase	25			40% din cantitatea colectată este de calitate și se poate valorifica contracost
Sticlă	15			33% din cantitatea colectată este de calitate și se poate valorifica contracost
Textile reutilizabile	10			25% din cantitatea colectată este de calitate și se poate valorifica contracost
TOTAL venituri				

- Prețuri orientative de piață 2026 (fără TVA).

În cadrul operării Centrului de Colectare Separată prin Aport Voluntar (CAV), o parte din fracțiile reciclabile colectate pot genera venituri directe din vânzare, în funcție de calitatea materialelor, gradul de sortare și condițiile pieței. Aceste venituri nu reprezintă un obiectiv principal al activității CAV, ci un beneficiu economic complementar, rezultat din valorificarea fracțiilor cu valoare economică pozitivă.

Fracții reciclabile valorificate prin vânzare

În cadrul prezentului studiu, au fost considerate vandabile exclusiv fracțiile pentru care există o piață relativ stabilă și practici curente de achiziție de către operatori autorizați, respectiv:

- metale;
- hârtie și carton (colectate în prescontainer);
- plastic ambalaje (PET și plastic rigid).

Pe baza cantităților estimate la cap. 6.2 și a gradului de sortare realizat în cadrul CAV, cantitatea anuală estimată de materiale reciclabile valorificabile prin vânzare este de 110 t/an.

Estimarea veniturilor din vânzare

Veniturile din vânzare au fost evaluate în mod prudent, utilizând un preț mediu conservator, inferior valorilor maxime practicate pe piață, pentru a evita supraestimarea beneficiilor economice.

- Cantitate vandabilă: 110 t/an
- Preț mediu estimat: 300 lei/t

Venit anual estimat din vânzare materiale reciclabile: 33.000 lei/an.

Precizări metodologice

Fracțiile reciclabile care nu sunt incluse în această categorie (sticlă, textile, lemn, DEEE, anvelope, uleiuri uzate etc.) sunt considerate valorificate fără venit direct, prin preluare gratuită sau prin evitarea costurilor de eliminare, aceste efecte fiind reflectate în capitolele privind costurile de operare și eliminare a deșeurilor.

Veniturile din vânzare prezentate în acest subcapitol au directey variabil și dependent de piață și nu sunt utilizate ca element determinant în fundamentarea tarifului de operare, fiind tratate ca un directey de optimizare suplimentară în etapa de exploatare.

6.5.9. Sinteza costurilor și veniturilor OPEX (an de referință)

Nr. Crt.	SPECIFICAȚIE	U.M.	Programat I
1.	Cheltuieli directe, din care:	lei/an	
1.1.	Carburanți, aditivi și lubrifianți	lei/an	
1.2.	Cheltuieli cu utilitățile, din care	lei/an	
1.2.1.	Energie electrică tehnologică	lei/an	
1.2.2.	Energie electrică activități administrative	lei/an	
1.2.3.	Alimentare cu apă și canalizare ape uzate	lei/an	
1.2.4.	Alte utilități	lei/an	
1.3.	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	lei/an	
1.4.	Materii prime și directe consumabile	lei/an	
1.5.	Echipament de lucru și protecția muncii	lei/an	
1.6.	Reparații și întreținere, din care:	lei/an	
1.6.1.	Reparații și întreținere în regie	lei/an	
1.6.2.	Reparații și întreținere cu terții	lei/an	
1.7.	Amortizarea autospeciălelor, utilajelor, instalațiilor și a mijloacelor de transport	lei/an	
1.8.	Redevență	lei/an	
1.9.	Cheltuieli cu protecția mediului	lei/an	
1.10.	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor	lei/an	
1.11.	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	lei/an	

1.11.1.	Campanii de informare și conștientizare	lei/an	
1.11.2.	Închiriere de utilaje/autospeciale/mijloace de transport	lei/an	
1.11.3.	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	lei/an	
1.11.4.	Alte cheltuieli	lei/an	
1.12.	Alte cheltuieli directe, directey provizioane, amenzi, penalități, despăgubiri, donații și sponsorizări	lei/an	
2.	Cheltuieli de natură salarială, din care:	lei/an	
2.1.	Salarii	lei/an	
2.2.	Contribuție asiguratorie pentru muncă (CAM)	lei/an	
2.3.	Contribuție la fondul pentru handicap	lei/an	
2.4.	Alte drepturi directeyd salariilor	lei/an	
3.	Cheltuieli cu sortarea	lei/an	
4.	Cheltuieli aferente altor activități de directd a deșeurilor	lei/an	
5.	Cheltuieli cu depozitarea	lei/an	
I.	Total cheltuieli de exploatare	lei/an	
II.	Cheltuieli financiare	lei/an	
III.	Cheltuieli totale (CT = I + II)	lei/an	
IV.	Profit (CT x 5%)	lei/an	
V.	Venituri din valorificare	lei/an	
VI.	Valoare totală a activității (III + IV)	lei/an	
VII.	Cantitatea programată Qtotal	tone/an	
VIII.	Tarif (VI/VII)	lei/tonă	
IX.	Costuri cu economia circulara	lei	

6.6. CONCLUZII

Toate valorile sunt exprimate fără TVA.

Costul brut de operare al centrului de colectare prin aport voluntar este de 1.182.478 lei/an.

- Veniturile din valorificare (reciclabile și compost) contribuie la diminuarea **costului net total** până la **1.149.478 lei/an.**

Modelul financiar confirmă sustenabilitatea centrului, prin menținerea gratuității pentru utilizatori și acoperirea costurilor prin bugetul local + veniturile din valorificare.

7. MONITORIZARE ȘI RAPORTARE

7.1. Principii generale

Monitorizarea și raportarea activităților centrului de colectare separată prin aport voluntar reprezintă o condiție esențială pentru:

- asigurarea conformității cu legislația națională și europeană privind gestionarea deșeurilor;

- demonstrarea respectării obligațiilor de durabilitate prevăzute de finanțarea prin PNRR;
- fundamentarea deciziilor de management la nivelul autorității contractante;
- furnizarea de informații transparente către public și autoritățile de reglementare.

Sistemul de monitorizare va utiliza atât evidențe manuale (registre zilnice), cât și date automate furnizate de echipamentele existente (cântar auto).

Monitorizarea trebuie să permită:

- urmărirea cantităților de deșeuri intrate și ieșite, pe fiecare flux;
- verificarea respectării condițiilor de preluare predare;
- controlul costurilor și al eficienței operaționale;
- informarea autorităților finanțatoare, a autorităților naționale și a publicului.

7.2. Obligațiile operatorului

Operatorul desemnat prin delegare direct are următoarele responsabilități principale:

1. Evidența fluxurilor de deșeuri

- întocmirea zilnică a registrelor de intrare, pentru fiecare tip de deșeu, cu indicarea cantităților, codurilor de deșeuri, originii și datei predării;

2. Raportări periodice către U.A.T.

- transmiterea lunară a unei situații centralizate ce include:
- cantitățile colectate pe fluxuri/cod deșeu;
- cantitățile reciclate/cod deșeu;
- cantitățile valorificate/cod deșeu;
- cantitățile eliminate/cod deșeu;
- numărul de persoane care au predat deșeuri;
- cantitățile predate operatorilor autorizați;
- ridicările efectuate și costurile aferente transportului;
- incidente sau neconformități apărute.

3. Raportare anuală

Transmiterea către U.A.T. a unui raport consolidat ce va cuprinde:

- comparații față de indicatorii planificați în PNRR și Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor (PJGD);
- propuneri de optimizare a fluxurilor și reducere a costurilor;
- analiza cantităților eliminate vs. valorificate.

4. Trasabilitate

- asigurarea documentelor de predare către instalațiile autorizate (note de cântar, avize de însoțire, formulare ADR pentru deșeuri periculoase, după caz);
- transmiterea evidențelor către autoritatea locală și către ANRSC/MMAP;
- integrarea datelor în Sistemul Informatic pentru Managementul Deșeurilor (dacă acesta este implementat la nivel directe/județean).

5. Informare și transparență

- sprijinirea autorității locale în campanii de informare și conștientizare privind utilizarea corectă a CAV-ului.

6. Autorizații

Operatorul va obține toate acordurile/autorizațiile necesare pentru activitatea de gestionare a deșeurilor în cadrul centrului de colectare a deșeurilor prin aport voluntar (autorizație de mediu, autorizație de gospodărire a apelor, aviz PSI etc.).

7.3. Obligațiile autorității publice

UAT Deva, în calitate de beneficiar al finanțării și proprietar al investiției, va asigura:

- verificarea corectitudinii rapoartelor transmise de operator;
- corelarea datelor raportate cu indicatorii din directyde de finanțare PNRR și cu obiectivele PJGD;
- transmiterea rapoartelor consolidate către ANRSC și MMAP, în formatul solicitat la nivel directe;
- asigurarea unui direct de audit și control pentru a verifica modul de respectare a obligațiilor contractuale și a condițiilor de durabilitate;

- publicarea anuală a unui raport de sinteză privind activitatea CAV-ului, accesibil populației și altor părți interesate.

8. CONCLUZII FINALE

8.1. Relevanța investiției

Proiectul privind înființarea și operarea unui centru de colectare prin aport direct în Municipiul Deva răspunde unor nevoi strategice de interes public:

- asigură colectarea directă a fluxurilor directe de deșeuri care nu pot fi preluate prin sistemul „door-to-door”;
- contribuie la atingerea țintelor asumate prin Planul Național de Gestionare a Deșeurilor (PNGD) și Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Hunedoara;
- reduce cantitățile de deșeuri eliminate prin depozitare, prin valorificarea materialelor reciclabile;
- întărește capacitatea administrației publice locale de a implementa politici de mediu direct și conforme cu legislația europeană.

Investiția este în deplină concordanță cu Componenta C3 – Managementul Deșeurilor din PNRR și cu angajamentele României privind economia directă și reducerea impactului asupra mediului.

8.2. Analiza opțiunilor și justificarea procedurii de atribuire

Analiza comparativă a modalităților de gestiune evidențiază:

- Gestiunea delegată prin Concesiune de servicii: nu este compatibilă cu cerințele PNRR, întrucât presupune introducerea unei redevențe, care ar genera venituri incompatibile cu finanțarea nerambursabilă și ar expune autoritatea locală riscului de neeligibilitate și redresare financiară.
- Gestiunea directă: este singura opțiune conformă și sustenabilă, asigurând transparență, concurență și respectarea principiilor Legii nr. 101/2006 și a regulilor PNRR.

Această concluzie elimină riscul de penalități și garantează utilizarea corectă a fondurilor europene.

8.3. Fezabilitatea tehnică și economică

- **Capacitate anuală gestionată (directe):** aproximativ **1.596 tone/an**, cu o frecvență totală de circa **294 ridicări/an**, utilizând containere tip hook-lift cu volum de 20–24 m³ și containere compactor pentru fracțiile reciclabile.
- **OPEX brut** (an de referință): **1.182.478 lei/an**.
- **Venituri din valorificare directe (orientativ):** **33.000 lei/an** (hârtie/carton, plastic, metal, sticlă, textile, compost).
- **OPEX net (după valorificare):** **1.149.478 lei/an**.

Indicatori economici

- **Costul brut de operare** al centrului de colectare prin aport voluntar este de **1.182.478 lei/an**.
- Veniturile din valorificare (reciclabile și compost) contribuie la diminuarea **costului net** până la **1.149.478 lei/an**.

8.4. Riscuri și măsuri de diminuare

Analiza riscurilor a identificat principalele vulnerabilități:

- creșterea tarifelor de predare;
- evoluția salariilor și a prețului la combustibil și utilități;
- un grad scăzut de participare a populației;
- nerespectarea procedurii de achiziție publică;
- riscuri operaționale privind fluxurile periculoase și cadavrele animale.

Măsuri propuse:

- includerea în contract a unor clauze clare privind trasabilitatea, raportarea și responsabilitățile operatorului;
- monitorizarea pieței și adaptarea anuală a indicatorilor economici;
- campanii de conștientizare pentru creșterea gradului de participare;
- respectarea normativelor aplicabile transportului deșeurilor periculoase și a procedurilor sanitar-veterinare.

8.5. Sustenabilitate și raportare

Proiectul garantează sustenabilitatea prin:

- funcționarea centrului de colectare separate prin aport voluntar pe o perioadă de minimum 5 ani de la plata finală a finanțării, conform PNRR;
- asigurarea trasabilității fluxurilor și raportarea periodică către autoritatea locală și instituțiile de mediu;
- controlul permanent al costurilor și al respectării obligațiilor de mediu.

8.6. Concluzie

Se recomandă ca activitatea serviciului de salubritate privind operarea centrului de colectare prin aport voluntar din Municipiul Deva să fie realizată prin:

- Gestiunea directă.

Această soluție asigură:

- conformitatea juridică și financiară;
- profesionalismul operării și trasabilitatea fluxurilor de deșeuri;
- respectarea obligațiilor de durabilitate asumate prin PNRR;
- protejarea bugetului local împotriva riscurilor de neeligibilitate și redresare financiară.

Deva, _____/2026

**INIȚIATOR PROIECT,
PRIMARUL MUNICIPIULUI DEVA**

Lucian Ioan Rus

**AVIZEAZĂ PENTRU LEGALITATE,
SECRETARUL GENERAL AL**

MUNICIPIULUI DEVA

Bogdan Ciprian Bălan

