

Organizarea etapelor de gestionare a deșeurilor. Sisteme de colectare și transportare

Gestionarea deșeurilor/ managementul deșeurilor, se referă la educația privind colectarea, transportarea, tratarea, reciclarea și depozitarea deșeurilor. Termenul se referă la materialele rezultate din activități umane și la reducerea efectului lor asupra sănătății oamenilor, a mediului, sau aspectului unui habitat, având ca scop și economisirea unor resurse naturale prin reutilizarea părților recuperabile.

Gestionarea deșeurilor (sau eliminarea deșeurilor) ,include procesele și acțiunile necesare pentru gestionarea deșeurilor de la începuturi până la eliminarea finală: colectarea , transportul, tratarea și eliminarea deșeurilor, împreună cu monitorizarea și reglementarea procesului de gestionare a deșeurilor și legile, tehnologiile și mecanismele economice legate de deșeuri.

Măsurile de gestionare a deșeurilor, includ măsuri pentru mecanismele tehnico-economice integrate, ale unei economii circulare , facilități de eliminare eficiente, controlul exporturilor și importurilor, cât și proiectarea durabilă optimă a produselor realizate.

Cantitatea de deșeuri crește în mod accelerat, direct proporțional cu creșterea nivelului de bunăstare, având un impact negativ, din ce în ce mai pronunțat, asupra mediului. Managementul deșeurilor a devenit, un element cheie pentru asigurarea unei creșteri sustenabile a economiei țării. Accesul la informația de mediu, are menirea de a crește informarea și conștientizarea persoanelor fizice și juridice cu problemele în domeniul protecției mediului. Un element important în creșterea nivelului de accesibilitate la datele de mediu este digitalizarea serviciilor de raportare a datelor. În scopul colectării și raportării datelor privind gestionarea deșeurilor a fost creată *Platforma on-line Sistemul Informațional Automatizat „Managementul Deșeurilor” (SIA MD)* - un instrument statistic, cu ajutorul căruia se obțin date corecte referitoare la generarea și gestionarea deșeurilor. Acestea permit evaluarea situației și luarea deciziilor corecte de către autorități, pentru o gestionare durabilă a deșeurilor.

Sistemul SIA MD, are la bază Lista deșeurilor, armonizată cu Catalogul European al deșeurilor, ce permite extinderea spectrului de deșeuri, inclusiv a celor periculoase, care necesită a fi identificate și raportate.

Cuvintele -cheie: gestionarea, colectarea, transportarea, tratarea, reciclarea și depozitarea.

Art.2, al Legii 209, privind deșeurile:

Gestionarea deșeurilor – colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea deșeurilor, inclusiv supravegherea acestor operațiuni și întreținerea ulterioară a amplasamentelor de eliminare, inclusiv acțiunile întreprinse de un comerciant sau un broker.

Sistemele de gestionare a deșeurilor trebuie să fie:

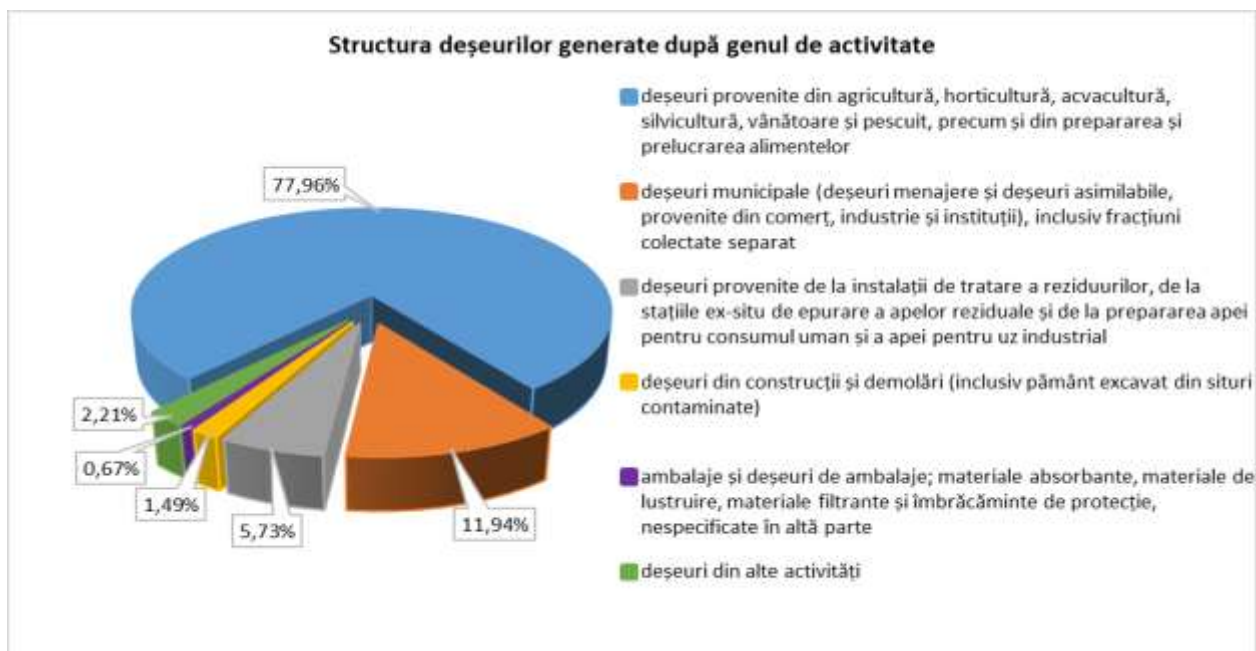
- Adecvate: sistemele și tehnologiile utilizate sunt potrivite pentru necesitățile specifice ale zonei gestionate;
- Posibile de implementat: sistemele dorite trebuie să fie posibil de implementat în contextul situației regionale;
- Prețuri accesibile: costul sistemelor și tehnologiilor utilizate, sunt într-o marjă financiară susținută de către societate.

Datele prezentate de SIA MD:

Generarea deșeurilor

În anul 2020, în activitatea sa, întreprinderile au generat 415,0 mii tone de deșeuri din diferite sectoare economice, dintre care cea mai mare parte constituie deșeurile provenite din agricultură

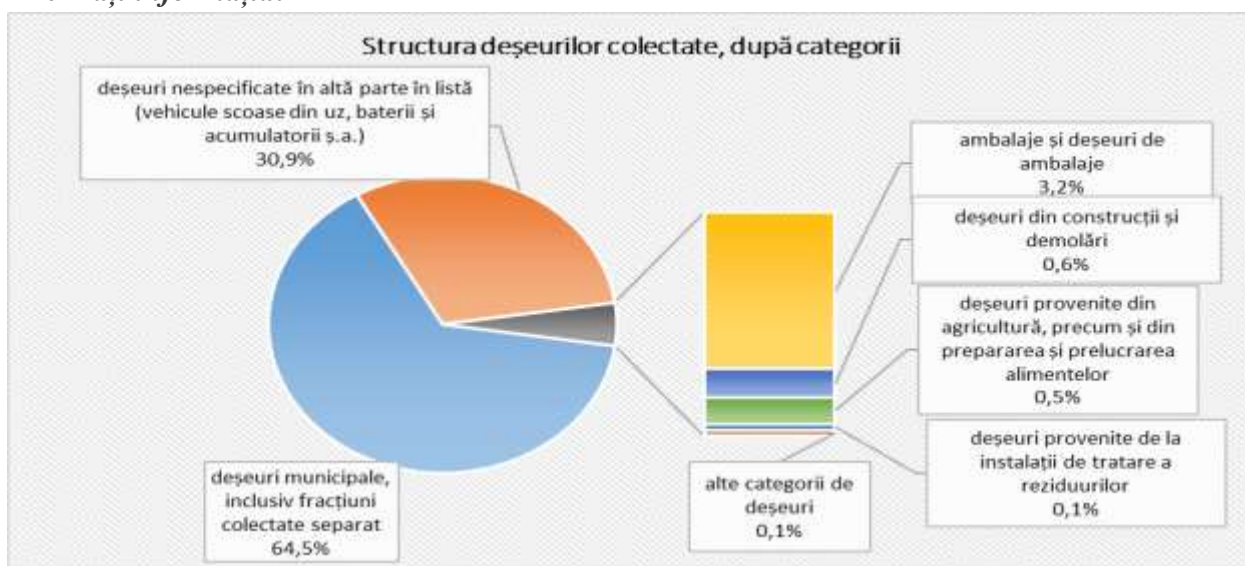
și industria prelucrării alimentelor – 217,1 mii tone. Deșeurile care sunt generate de întreprinderile din sectorul agroindustrial, sunt în continuă creștere. Din aceste deșeuri, circa 72% provin din industria fabricării zaharului, 13% - din producția de băuturi alcoolice și circa 9% provin din procesul de preparare și prelucrare a fructelor, legumelor și cerealelor.



Colectarea deșeurilor este procesul de strângere a deșeurilor, inclusiv sortarea și stocarea preliminară a deșeurilor, în vederea transportării la o instalație de tratare.

În anul 2020, au fost raportate în SIA MD colectarea a 1 081,9 mii tone de deșeuri. Ponderea cea mai mare în totalul deșeurilor colectate, revine deșeurilor municipale care au constituit 64,5%.

Analizați informația:



În condițiile situației pandemice, provocată de COVID 19, deșeurile care provin din activitatea medicală necesită tot mai mare atenție, supraîncărcând capacitatea de eliminare în condiții de siguranță. Conform datelor raportate în SIA MD, în anul 2020 au fost colectate 714,8 tone de

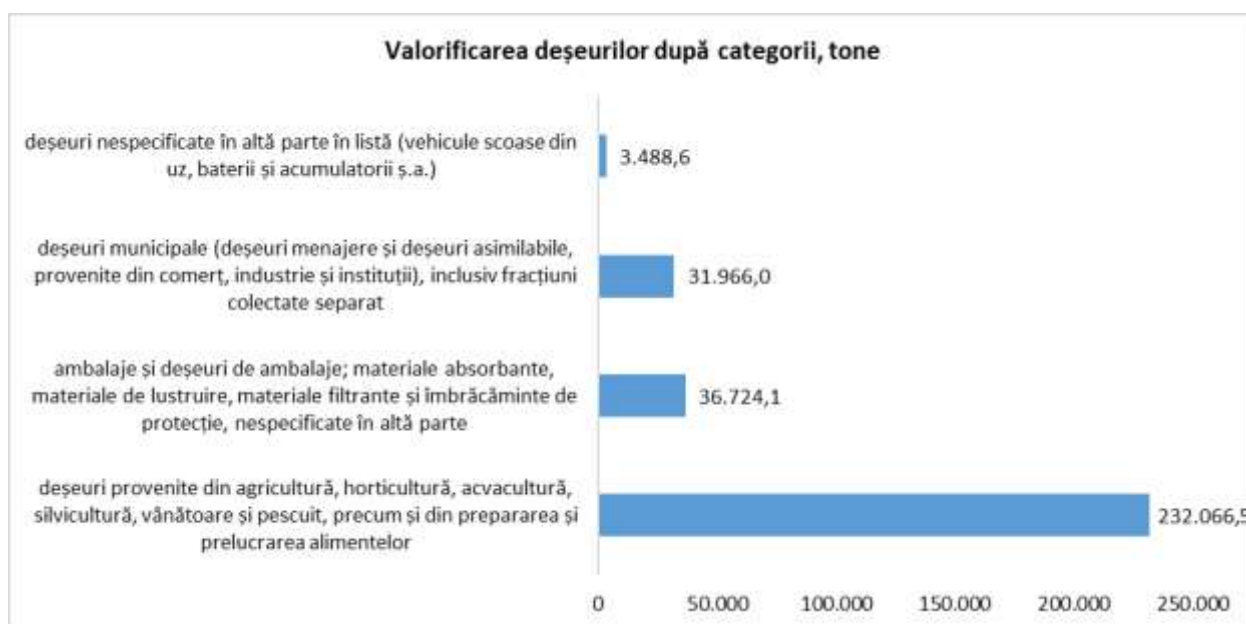
deșeuri medicale. Colectarea deșeurilor medicale în Republica Moldova este autorizată numai pentru trei agenți economici, care încadrează toate condițiile de siguranță în colectarea și valorificarea acestor deșeuri.

Valorificarea deșeurilor:

Etapa de valorificare a deșeurilor include mai multe operațiuni, de la reciclare cu transformarea deșeurilor în produse, materiale sau substanțe, pentru a-și îndeplini funcția inițială sau pentru alte scopuri, până la operațiuni specifice unor activități speciale, cum ar fi operațiunea de rerafinarea petrolului.

Valorificarea deșeurilor, reprezintă orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale, care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi sau în economie în general.

Potrivit datelor raportate prin SIA MD de către agenții economici, în Republica Moldova în anul 2020 au fost valorificate 307,0 mii tone de deșeuri.



Direcțiile majore de politici în domeniul gestionării deșeurilor în Republica Moldova până în 2025:

- Colectarea separată a principalelor tipuri de deșeuri reciclabile, accesibilă pentru întreaga populație;
- Extinderea serviciilor de colectare a deșeurilor, prin creșterea numărului de autospeciale;
- Reciclarea materialelor cum ar fi uleiurile uzate, baterii auto, textile, sticlă, plastic și cauciucuri;
- Reducerea și dacă este posibil, eliminarea impactului negativ asupra mediului și al riscului pentru sănătatea publică, cauzate de practicile existente de eliminare a deșeurilor.

Colectarea și transportul deșeurilor și materialelor reciclabile

Tipul de container, volumul și combinația containerelor, frecvența de ridicare a deșeurilor, influențează atât compoziția deșeurilor menajere colectate, cât și cantitatea și calitatea materialelor reciclabile colectate separat.

Colectarea deșeurilor se efectuează prin:

- sisteme de pubelă;



- coșuri și tomberoane de gunoi



- pubele mari și containere pentru deșeuri (utilizate la colectarea deșeurilor menajere și a materialelor reciclabile din domeniul casnic).





Sisteme de containere speciale pentru materialele reciclabile:

- containere de colectare pentru sticlă;
- containere de colectare pentru hârtie;
- containere de colectare pentru dozele de Al și conserve metalice.



Metode de colectare:

- colectarea în punct de colectare;
- colectarea din poartă în poartă.

Moduri de colectare:

- colectarea în amestec;
- colectarea selectivă.

Procedura de colectare:

- procedura de colectare prin golirea pubelei;
- procedura de colectare prin schimbarea pubelei;
- procedura de colectare în saci de unică folosință.

Transportul deșeurilor:

- transportul rutier al deșeurilor;
- transportul deșeurilor pe căi feroviare.
- transportul deșeurilor pe căi navale;
- transportul deșeurilor în stațiile de transport.

Utilaje pentru colectarea și transportul deșeurilor



Autogunoieră tipică



Încărcarea unei pubele



Autogunoieră cu încărcător frontal



Autospecială pentru cupe

Transportul deșeurilor se poate face pe cale rutieră, feroviară sau navală. Din cauza problemelor care apar la transbordări, transportul feroviar sau naval se justifică doar pentru cantități mari (de obicei deșeuri industriale), transportate pe distanțe foarte lungi, de sute sau mii de km.

Pentru realizarea eficientă și organizarea optimă a colectării și a transportării deșeurilor, cât și a materialelor reciclabile, este necesar de a ține cont de următoarele caracteristici:

- ✓ mărimea zonei de colectare;
- ✓ structura economică a zonei de colectare;
- ✓ nivelul de trai al populației;
- ✓ condițiile urbanistice;
- ✓ cerințele clienților;
- ✓ alegerea sistemului adecvat de colectare.

Informații-vă suplimentar (istoric):

- Civilizația Maya din America Centrală avea un ritual lunar fix, în care oamenii din sat se adunau împreună și își ardeau gunoiul în halde mari.
- Industrializarea și creșterea urbană a marilor centre de populație din Anglia, susțineau acumularea de deșeuri în orașe, ceea ce a provocat o deteriorare rapidă a nivelurilor de salubritate și a calității generale a vieții urbane. Străzile au devenit sufocate de murdărie, din cauza lipsei reglementărilor privind eliminarea deșeurilor. S-a solicitat înființarea unei autorități municipale cu competențe de eliminare a deșeurilor în 1751, când Corbyn Morris din Londra, a propus: „...întrucât prezervarea sănătății oamenilor este de o mare importanță, se propune ca curățarea acestui oraș să fie pus sub o singură gestionare publică, uniformă, și toată murdăria să fie transportată de Tamisa la distanța corespunzătoare în țară ”. Cu toate acestea, abia la mijlocul secolului al XIX-lea, impulsionat de focare de holeră din ce în ce mai devastatoare și apariția unei dezbateri de sănătate publică, a apărut prima legislație cu privire la această problemă.
- În 1895, New York City a devenit primul oraș din SUA care gestionează gunoiul din sectorul public. Camioanele pentru îndepărtarea timpurie a gunoiului erau pur și simplu camioane cu benă deschisă, trase de o echipă de cai. Acestea au devenit motorizate la începutul secolului al XX-lea, iar primele camioane cu caroserie închisă pentru a elimina mirosurile cu ajutorul unui mecanism cu pârghie de descărcare au fost introduse în anii 1920 în Marea Britanie.