



International
Labour
Organization



ODA

ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

GHID PENTRU ÎNTREPRINDERI

GESTIONAREA EFICIENTĂ A DEȘEURILOR



2023

Cuprins

- 1 Introducere
- 2 Gestionarea deșeurilor și Agenda 2030
- 3 Tipuri de deșeuri
- 4 Obligațiile producătorului de deșeuri
- 5 Gestionarea deșeurilor pe pași
- 6 Lista actelor normative



Introducere

Ghidul privind gestionarea eficientă a deșeurilor este elaborat de Organizația pentru Dezvoltarea Antreprenoriatului (în continuare ODA) cu suportul A.O. "Centrul de instruire și consultanță E-CIRCULAR" în cadrul proiectului Organizației Internaționale a Muncii „Stimularea economiei verzi în Republica Moldova”.

Ghidul oferă întreprinderilor din Republica Moldova îndrumări și suportul necesar pentru gestionarea corectă a deșeurilor rezultate din propria activitate cu accent prioritar pe minimizarea impactului asupra mediului și maximizarea beneficiilor financiare.

Fiecare activitate economică generează deșeuri. În unele cazuri pot fi doar deșeuri de hârtie sau ape uzate, în alte cazuri deșeuri periculoase sau toxice care necesită manipulare și eliminare specială. Indiferent de tipul sau volumul de deșeuri pe care întreprinderea le generează, aceste procese implică costuri, inclusiv amenzi, deteriorarea calității mediului înconjurător și a reputației!

Informația din ghid este structurată într-o ordine logică și oferă pe pași îndrumarea necesară pentru buna organizare a procesului de gestionare a deșeurilor într-o întreprindere indiferent de numărul de angajați, cantitatea de deșeuri generată și domeniul de activitate. Ghidul prezintă și bune practici pentru a elabora strategii axate pe reducerea cantității de deșeuri generate și valorificarea resurselor existente în mod sustenabil.

Informația din Ghid transpune prevederile cadrului legal național în domeniul protecției mediului și gestionării deșeurilor și are la bază 2 principii fundamentale: "Poluatorul plătește" și "Principiul prevenirii la sursă". Utilizatorii ghidului sunt îndrumați să utilizeze "Ierarhia deșeurilor" drept reper de bază pentru identificarea celor mai potrivite opțiuni de management a deșeurilor.

Întreprinderile plătesc de două ori, inițial când achiziționează produse și ulterior când le elimină ca deșeuri !

Gestionarea deșeurilor și

AGENDA 2030

Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă include obiectivele precum reducerea sărăciei, asigurarea accesului universal la apă potabilă și igienă, combaterea schimbărilor climatice și protejarea ecosistemelor terestre și acvatice. Gestionarea corectă a deșeurilor prin materializarea conceptului economiei circulare, bazate pe reciclare și conservare se încadrează organic în viziunea dezvoltării durabile și este esențială pentru atingerea acestor obiective.



ODD 6. Apă curată și igienă

6.2 Până în 2030, realizarea accesului universal la condiții sanitare adecvate și echitabile pentru cel puțin 65 % din populație, acordând o atenție specială nevoilor femeilor și fetelor și celor în situații vulnerabile.

6.3 Până în 2030, îmbunătățirea calității apei prin reducerea poluării, eliminarea deversării deșeurilor și minimizarea eliminărilor produselor chimice și materialelor periculoase, reducerea proporției apelor uzate netratate și sporirea substanțială a gradului de reciclare și reutilizare sigur.



ODD 8. Muncă decentă și creștere economică

8.4 Îmbunătățirea progresivă, până în 2030, a eficienței resurselor globale pentru consum și producere, și decuplarea creșterii economice de degradarea mediului.



ODD 9. Industrie, inovație și infrastructură

9.4 Până în 2030, modernizarea infrastructurii și reabilitarea industriilor pentru a deveni durabile, cu eficiență sporită în utilizarea resurselor și adoptarea sporită a tehnologiilor și proceselor industriale curate și ecologice, fiind luate măsuri în conformitate cu capacitățile respective.



ODD 12. Consum și producție responsabile

12.2 Până în 2030, realizarea gestionării durabile și utilizării eficiente a resurselor naturale.

12.3 Până în 2030, reducerea pierderilor de alimente de-a lungul lanțurilor de producție și de aprovizionare, inclusiv a pierderilor postrecoltare.

12.4 Crearea sistemelor integrate de gestionare a deșeurilor și substanțelor chimice, care să contribuie la reducerea cu 30% a cantităților de deșeuri depozitate și creșterea cu 20% a ratei de reciclare până în anul 2027.

12.5 Până în 2030, reducerea semnificativă a generării de deșeuri, prin prevenire, reducere, reciclare și reutilizare, în special la nivel municipal.

12.6 Încurajarea companiilor, în special companiilor mari și transnaționale, să adopte practici durabile și să integreze informațiile privind durabilitatea în ciclul de raportare.

12.7 Promovarea practicilor durabile de achiziții publice în conformitate cu politicile și prioritățile naționale.

Tipuri de deșeuri

Ce este un DEȘEU?

Orice substanță sau obiect pe care deținătorul îl aruncă sau are intenția ori obligația să îl arunce.

Pentru un comportament corect față de procesul de gestionare a deșeurilor atât în viața cotidiană, cât și în mediul profesional, este important de a înțelege proprietățile, compoziția, precum și varietatea deșeurilor. Deșeurile sunt clasificate pe categorii de deșeuri în dependență de criteriile stabilite de clasificare.

Categoriile de deșeuri sunt indicate în Lista UE a deșeurilor, iar Republica Moldova transpune aceste cerințe de clasificare prin Legea privind deșeurile nr. 209/2016 și H.G. nr.99/2018 privind Lista deșeurilor. Pentru a obține o imagine de ansamblu, criteriile pentru clasificarea deșeurilor sunt indicate în tabelul de mai jos:

Criterii de clasificare	Categorii de deșeuri	Exemple
Dup gradul de toxicitate	Deșeuri nepericuloase care nu afectează sănătatea populației, dar care poluează mediul prin cantități mari ce se acumulează în timp.	Deșeuri provenite din construcții și demolări, din ambalaje (hârtie-carton, plastic, sticlă, metal), deșeuri agricole.
	Deșeuri periculoase cu proprietăți: inflamabile, oxidante, explozive, iritante, toxice, cancerigene (<i>conform anexei 3 din Legea 209 privind deșeurile</i>)	Uleiuri minerale, detergenți, baterii și acumulatori, becuri și tuburi fluorescente etc.
Dup starea de agregare	- Solide - Lichide - Gazoase	Solide: hârtie, plastic, metale, resturi alimentare etc. Lichide: uleiuri uzate, ape uzate etc. Gazoase: emisii de gaze
Dup tipul materialului constituent	Biodegradabile, care se pot descompune sub acțiunea unor factori naturali de mediu.	Resturi alimentare, legume, fructe, dejectii animale etc.
	Nebiodegradabile, care nu se pot descompune, în condiții naturale.	Materialele plastice sintetice, resturi metalice feroase și neferoase, din construcții și demolări, sticlă, ceramică, zgură etc.
După posibilitățile de valorificare/recuperare	Compostabile	Resturi organice rezultate de la pregătirea hranei, hârtie, oase, textile;
	Combustibile	Lemn, cauciuc, materiale plastice;
	Inerte	Materiale nemetalice, materiale de construcții, ceramică;
	Reciclabile	Hârtia, sticlă, materialele plastice, metalele.

Deșeuri periculoase

Ce este un DEȘEU PERICULOS?

Deșeuri care prezintă una sau mai multe din proprietățile periculoase specificate în **anexa nr.3 din Legea nr.209/2016** și pot provoca poluarea mediului sau aduce daune oamenilor și animalelor, dacă nu sunt manipulate în mod corespunzător.



- **Sănătate:** activitatea spitalelor, policlinicilor, laboratoarelor medicale și cabinetelor generează deșeuri cu risc mare de contaminare, datorită reactivilor folosiți pentru analize și a medicamentelor expirate;
- **HoReCA:** utilizează detergenți, dezinfectanți, materiale ramase în urma renovărilor (lacuri, vopsele);
- **Agricultura:** utilizează îngrășăminte chimice, pesticide, substanțe împotriva dăunătorilor;
- **Industria auto:** generează deșeuri rezultate în urma spălătorii auto și a benzinarilor;
- **Industria chimică:** generează deșeuri periculoase prin crearea de lacuri, coloranți, reactivi chimici;
- **Industria alimentară:** generează reziduuri din activitățile de creștere a animalelor;
- **Tipografii:** generează deșeuri prin folosirea de cerneluri și soluții de spălare și fixare.

Proprietățile deșeurilor care fac ca acestea să fie periculoase

- HP1** „Explozive”
- HP2** „Oxidante”
- HP3** „Inflamabile”
- HP4** „Iritante – iritarea pielii și leziuni oculare”
- HP5** „Toxicitate asupra unui organ-țintă specific (STOT)/ toxicitate prin aspirare”
- HP6** „Toxicitate acută”
- HP7** „Cancerigene”
- HP8** „Corozive”
- HP9** „Infecțioase”
- HP10** „Toxice pentru reproducere”
- HP11** „Mutagene”
- HP12** „Degajarea unui gaz cu toxicitate acută”
- HP13** „Sensibilizante”
- HP14** „Ecotoxice”

Conform art.43 din Legea nr.209/2016 privind deșeurile, Producătorii și deținătorii de deșeuri periculoase au obligația să elaboreze, în condițiile legii, **PLANURI DE INTERVENȚIE PENTRU SITUAȚII DE ACCIDENT** și să asigure condițiile de aplicare a acestora.



[LEGE Nr. 108 din 18-06-2020 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase](#)



Obligațiile Producătorului de deșeuri



Cine este un Producător de DEȘEURI?

Orice persoană ale cărei activități generează deșeuri (producător inițial de deșeuri) sau orice persoană care efectuează operațiuni de pretratare, amestecare sau de alt tip, care duc la modificarea naturii sau a compoziției acestor deșeuri.

Pentru a asigura conformarea legislativă și respectiv gestionarea deșeurilor generate din propria activitate prin metode și procedee ce nu poluează mediul și nu pun în pericol sănătatea populației, producătorii de deșeuri au cel puțin următoarele responsabilități:

- să ia măsurile necesare pentru a reduce la minimum cantitățile de deșeuri rezultate din propria activitate;
- să nu pună în circulație produse, dacă nu există posibilitatea eliminării acestora ca deșeuri în corespundere cu cerințele cadrului legal;
- să asigure importul și fabricarea produselor alimentare și a mărfurilor de larg consum în ambalaje reutilizabile și reciclabile, inofensive pentru mediu, precum și colectarea și recuperarea ambalajelor proprii sau importate;
- să nu admită ambalarea excesivă a produselor plasate pe piață;
- să asigure echipamente de protecție și de lucru adecvate operațiunilor aferente gestionării deșeurilor în condiții de securitate a muncii;
- să nu admită descărcări necontrolate de deșeuri în mediu;
- să nu abandoneze deșeurile și să nu le depoziteze în locuri neautorizate;
- să separe deșeurile înainte de colectare în vederea valorificării sau eliminării acestora;
- să ia măsurile necesare pentru ca eliminarea deșeurilor să se realizeze în condiții de respectare a reglementărilor privind protecția mediului și a sănătății populației;
- să adopte, la faza de concepție și proiectare a unui produs, soluțiile și tehnologiile de eliminare sau de diminuare la minimum posibil a generării de deșeuri;
- să asigure în cazul deșeurilor periculoase că acestea nu sunt amestecate cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe sau materiale;
- să asigure ambalarea și etichetarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase în timpul colectării, transportării și depozitării temporare;
- să asigure evidența și raportarea datelor despre deșeurile generate/colectate;
- să implementeze prevederile Programului național pentru gestionarea deșeurilor, ale programelor locale de gestionare a deșeurilor, precum și ale programelor de prevenire a generării deșeurilor.



Pentru încălcarea regulilor de gestionare a deșeurilor sunt stabilite sancțiuni contravenționale conform art. 154 și 154' din [Codul Contravențional](#) !

Gestionarea deșeurilor pe pași!

Fiecare activitate economică generează deșeuri și respectiv înregistrează costuri pentru transportarea și eliminarea deșeurilor, plata amenzilor, remedierea daunelor aduse mediului și pierderea oportunității de a obține venituri din vânzarea acestor materiale pe piața de reciclare.

Spre deosebire de întreprinderile care nu acordă prea multă atenție deșeurilor produse, gestionarea cărora se reduce doar la eliminare, întreprinderile pro-active acordă o atenție sporită gestionării deșeurilor și recunosc beneficiile implementării unui program bazat pe reducerea deșeurilor. Ca rezultat aceste întreprinderi:

- Economisesc bani prin reducerea costurilor de eliminare a deșeurilor;
- Reduc costurile de transport a deșeurilor;
- Asigură sustenabilitatea afacerii și contribuie la îmbunătățirea imaginii corporative;
- Contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin prevenirea și reciclarea deșeurilor;
- Conservă resursele prin reutilizarea și reciclarea deșeurilor.

Pentru a obține aceste beneficii, Ghidul oferă 4 pași de bază, care vor ajuta întreprinderile să își organizeze gestionarea eficientă a deșeurilor, pași accesibili de implementat pentru fiecare întreprindere, indiferent de domeniul de activitate, număr de angajați, etc.

Pasul 1

Efectuați un audit al deșeurilor



Pasul 2

Selectați opțiunea cea mai potrivită pentru gestionarea deșeurilor



Pasul 3

Elaborați un Plan de gestionare a deșeurilor



Pasul 4

Monitorizați Planul implementat





PASUL 1: Efectuați un Audit al Deșeurilor

Un audit al deșeurilor este un proces prin care întreprinderile colectează informații, examinează și analizează fluxurile de deșeurii rezultate din propria activitate. Un astfel de audit oferă informații despre tipurile și volumele de deșeurii generate (ex. hârtie, plastic, carton, deșeurii organice), cum ele sunt colectate, unde sunt depozitate, etc.?

Auditurile deșeurilor au loc din mai multe motive:

- Pentru o analiză detaliată asupra modului în care sunt gestionate deșeurile în cadrul întreprinderii.
- Pentru a cunoaște fluxurile de deșeurii și identifica oportunități de optimizare a proceselor și a procedurilor.
- Pentru a identifica riscurile asociate manipulării, depozitării și eliminării deșeurilor.
- Pentru a reduce, reutiliza și recicla deșeurile.
- Pentru a reduce cantitatea de deșeurii eliminate prin depozitare.

Studiile în domeniu confirmă că auditul deșeurilor rezultă în reducerea cu 75% a costurilor rezultate din gestionarea acestor deșeurii.

Auditul de deșeurii poate eficientiza activitatea întreprinderii prin:

- Reducerea costurilor aferente aprovizionării cu materie primă;
- Reducerea riscurilor asociate nerespectării legislației și normelor de mediu prin evitarea sancțiunilor și a suprataxelor aplicate de autoritățile competente;
- Eficientizarea contractelor cu terții în ceea ce privește valorificarea deșeurilor;
- Reutilizarea în mod eficient a deșeurilor generate în fluxurile de producție;
- Reducerea costurilor generate prin eliminarea deșeurilor;
- Realizarea corectă a Planurilor proprii de gestionare a deșeurilor/Planuri de prevenire a formării deșeurilor.

Ce este necesar pentru a efectua un audit intern deșeurii?

FORMAȚI O ECHIPĂ DE AUDIT (angajați din diverse departamente, inclusiv finanțe și achiziții, vânzări, marketing, etc.).

STABILIȚI OBIECTIVE (echipa de audit își va concentra eforturile pe aspectele cheie și va asigura că auditul acoperă zonele relevante și importante pentru întreprindere).

ALEGEȚI PERIOADA (e nevoie de cel puțin 1 săptămână pentru a realiza obiectivele propuse prin audit). Evitați planificarea auditului în timpul evenimentelor speciale pentru a vă asigura că puteți înțelege cu exactitate cantitățile de deșeurii generate de întreprindere în activitatea curentă.

INSTRUMENTE NECESARE (spațiu pentru depozitarea materialelor, echipamente de siguranță, un sistem de control prin care să puteți urmări gestionarea resurselor și a deșeurilor generate, etc.).

În realizarea auditului este foarte important de stabilit corect obiectivul auditului și care să ofere echipei de audit o înțelegere clară a măsurilor ce funcționează și dacă se înregistrează un progres privind gestionarea deșeurilor la nivel de întreprindere.



Câteva exemple de obiective pentru auditul de deșuri:

- Ce tipuri de deșuri sunt generate în întreprindere?
- Care sunt obligațiile legale pe care trebuie să le respecte întreprinderea?
- Ce măsuri sunt necesare pentru a asigura conformitatea legală?
- Ce acțiuni corective sunt necesare?
- În ce termen și cine este responsabil pentru măsurile stabilite?

Exemplu Obiectiv 1: Tipuri de deșuri generate în activitatea întreprinderii și forme de gestionare

Pentru realizarea acestui obiectiv examinați deșeurile generate în întreprindere, caracterizați fiecare flux de deșuri - determinați de unde provin deșeurile, ce procese le generează și cât de mult deșeu este aruncat/eliminat.

Denumire deșeu	Cum sunt gestionate deșeurile în prezent				
	Proviniență	Cantitate/greutate generate zilnic (estimativ)	Unde are loc eliminarea deșeurilor (locații)	Cine este responsabil pentru gestionarea deșeurilor	Obiective de îmbunătățire

Exemplu Obiectiv 2: Asigurarea conformității legislative

Pentru realiarea acestui obiectiv se recomandă de realizat un chestionar de audit deșuri în baza Listelor de verificare în domeniile de competență ale Inspectoratului pentru Protecția Mediului aprobate de Ministerul Mediului prin [ORDIN Nr. 9/2023](#).

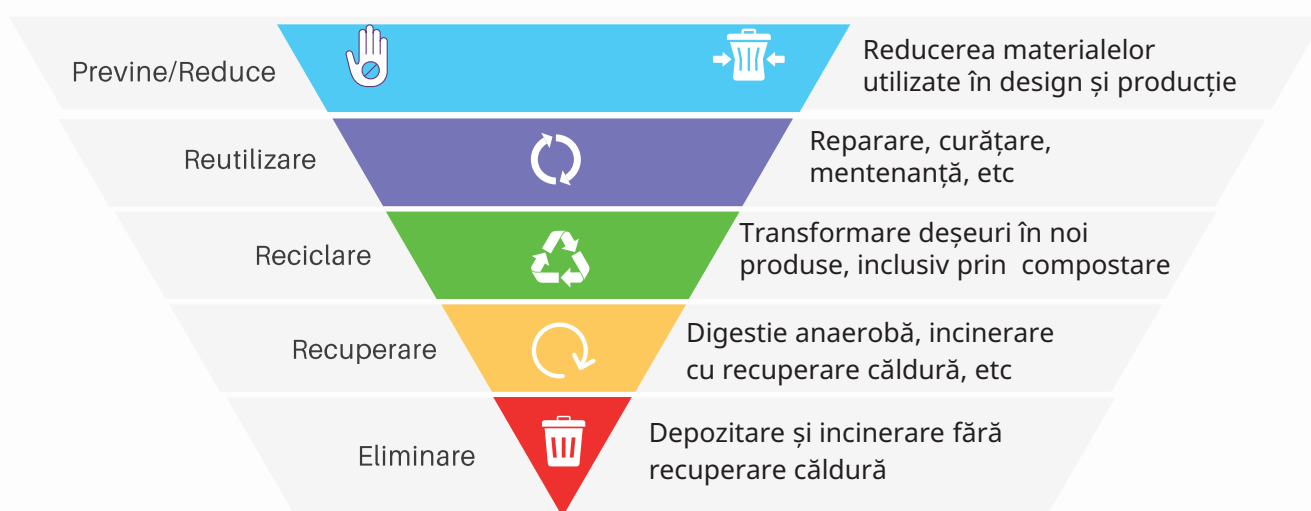
Întrebări pentru audit	Temei normativ	Conform/ Neconform	Responsabil	Data
Există spații special amenajate pentru stocarea temporară a deșeurilor?	Art.13 alin.(4) lit. a) din Legea nr. 209/2016 privind deșeurile.			
Este asigurată colectarea selectivă a deșeurilor formate (hârtie, sticlă, metal, plastic, etc)?	Art.13 alin.(2) din Legea nr.209 din 29.07.2016 privind deșeurile, Art.70 din Legea nr.1515 din 16.06.1993 privind protecția mediului înconjurător.			



PASUL 2: Selectați opțiunea cea mai potrivită pentru gestionarea deșeurilor

În baza datelor colectate pe durata realizării auditului se vor identifica cele mai potrivite opțiuni de gestionare, utilizând ca instrument bază – IERARHIA DEȘEURILOR

A „IERARHIZA” deșeurile înseamnă a alege cea mai potrivită opțiune de gestionare a deșeurilor generate cu scopul de a reduce efectele adverse asupra mediului și sănătății. Integrând aceste practici în propria afacere, întreprinderile își pot îmbunătăți rezultatele gestionării deșeurilor și reduce emisiile de carbon cu până la mai mult de 50%.



Punctul de plecare corect pentru companii este identificarea oportunităților de prevenire sau reducere a deșeurilor. Eliminarea sau reducerea deșeurilor la sursă este cea mai bună modalitate de a reduce impactul asupra mediului și de a crea economii de resurse.

Opțiunea nr.1 PREVENIRE/REDUCERE



Ierarhia deșeurilor încurajează întreprinderile să reducă cantitatea de materii prime virgine utilizate pentru a produce bunuri și servicii și de a preveni consumul inutil de resurse:

- Achiziționați materii prime care vin cu mai puține ambalaje sau care necesită mai puține resurse pentru rafinare.
- Evitați produsele de unică folosință.
- Achiziționați produse și materiale care pot fi mai ușor reparate, refolosite sau reciclate.

- Optimizați procesul de achiziție pentru a preveni risipirea bunurilor perisabile (de exemplu, alimente).
- Revizuiți designul produselor pentru a reduce aportul de materiale. Ca exemplu în construcții se folosește cu 35%-45% mai mult oțel decât ar fi necesar.
- Alegeți produse durabile, fie că este vorba de echipamente de birou, mobilier sau utilaje.



Reparația este o metodă incredibil de eficientă pentru prevenirea deșeurilor în cadrul companiei. Atunci când echipamentele, utilajele sau produsele se defectează, reacția imediată a multor întreprinderi este să le arunce și să le înlocuiască. În schimb, prin implementarea unei abordări axate pe reparații se poate reduce semnificativ risipa de resurse și extinde durata de viață a produselor.

RIKIPAL OFERĂ SERVICII DE REPARAȚIE A PALEȚILOR
<https://rikipal.md/reparatia-paletilor/>

Opțiunea nr.2 REUTILIZARE



Pregătirea materialelor pentru reutilizare în forma lor originală este a doua cea mai bună opțiune în gestionarea deșeurilor. Pe lângă reducerea impactului asupra depozitului de deșuri, reutilizarea deșeurilor generează economii din contul plăților reduse pentru tratarea și eliminarea deșeurilor. Reutilizarea deșeurilor nu doar reduce costurile, dar ajută și la conservarea energiei încorporate în resurse valoroase utilizate pentru fabricarea produselor, componentelor și materialelor.

Recomandări pentru întreprinderi:

- Reumpleți cartușele de toner și de imprimantă în loc de a achiziționa altele noi.
- Folosiți ambalaje reutilizabile în schimbul celor de unică folosință.
- Reutilizați plicurile, cutiile și alte ambalaje.
- Donați sau vindeți mobilier uzat, calculatoare și alte echipamente de birou.
- Stabiliți sinergii cu alte companii/industrii pentru a comercializa deșeurile și achiziționa alte materiale necesare.
- Cereți furnizorilor să folosească containere de transport reutilizabile, cum ar fi pubele de plastic, lăzi, etc.



REBRICK/Gamle Mursten

Cărămizile vechi sunt colectate, curățate cu tehnologia vibrațiilor, verificate manual una câte una și în cele din urmă stivuite de roboți înainte de a fi expediate către noi locații.

<https://www.youtube.com/watch?v=HLpPM6SmFmY>

Deșeurile din carton pot fi transformate în carton perforat sub forma de plasa extensibilă, produs calitativ și flexibil, care oferă o protecție antișoc. Este o variantă excelentă pentru protecția obiectelor fragile sau grele pe perioada transportării.
<https://toreco.md/product/dupa-tip/utilaje-pentru-deseuri/perforator-de-carton-utilizat-hsm-profipack-c400/>

Opalis

Pagina web Opalis oferă o platformă pentru a facilita reutilizarea materialelor în proiecte de construcție și renovare, inclusiv exemple de afaceri în domeniul renovării, documentații tehnice privind cele mai comune materiale de construcții, etc.
<https://opalis.eu/>

BUNE PRACTICI PENTRU A REDUCE CANTITATEA DE DEȘEURI



Achizițiile verzi reprezintă o acțiune prioritară pentru a evita formarea deșeurilor și promova practici sustenabile. Întreprinderile sunt încurajate să:

- selecteze produse care sunt proiectate să reziste mai mult și să aibă un impact redus asupra mediului;
- opteze pentru produse ușor de reciclat sau care pot fi integrate înapoi în procesul de producție, contribuind la evitarea eliminării lor în depozite de deșeuri;
- selecteze furnizori care promovează eficiența energetică, materialele reciclabile și alte inițiative ecologice;
- evalueze și reducă ambalajele inutile/excesive sau produsele cu utilizare unică.



Ghid de bune practici privind achiziții durabile

<http://viitorul.org/files/library/BP%20Durabilitate.pdf>



Optimizarea proceselor de producție (ex.îmbunătățirea designului unui produs) joacă un rol important în reducerea cantității de materiale pierdute în timpul producției și respectiv reducerea deșeurilor. Întreprinderile sunt încurajate să:

- opteze pentru un design sustenabil a produsului și care va include materiale reciclabile sau biodegradabile, facilitând reciclarea produsului la sfârșitul ciclului său de viață;
- creeze un design modular, care permite utilizatorilor să înlocuiască sau să repare doar componentele defecte ale unui produs, în loc să fie nevoit să-l înlocuiască în întregime;
- implementeze strategii de producție mai curate și opțiuni de eliminare a deșeurilor mai eficiente.



Reducerea ambalajelor și a produselor de unică utilizare

O măsură eficientă de a reduce cantitatea deșeurilor generată este identificarea alternativelor la ambalajele de unică folosință. În acest sens, întreprinderile sunt încurajate să:

- înlocuiască sticlele de apă cu un filtru de robinet;
- înlocuiască pahărelele de unică folosință pentru ceai/cafea cu căni reutilizabile;
- introducă ambalaje reutilizabile pentru transport și ambalare, în special pentru produsele cu volum mare de vânzări;
- returneze ambalajele către producători/furnizori;
- dezvolte și promoveze produse vândute fără ambalaje sau cu ambalaje minimale.



Regulamentul privind ambalajele și deșeurile de ambalaje

https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=122773&lang=ro



Reciclarea presupune procesarea deșeurilor care altfel ar fi trimise la gropile de gunoi și transformarea lor în produse noi. Această opțiune de gestionare a deșeurilor de regulă necesită resurse suplimentare. De exemplu, deșeurile de hârtie pot fi reciclate, dar procesul necesită apă și electricitate pentru a o transforma în produse din hârtie curată. Pentru a maximiza oportunitățile de reciclare, o întreprindere fie își poate achiziționa echipamente/ instalații necesare (ex. mașini tocare deșeuri din plastic pentru mărunțirea acestuia, instalații de spălare, mașini de topire și prelucrare, etc) fie conlucrează în bază de contract cu operatori autorizați de Agenția de Mediu pentru activitatea de reciclare deșeuri.



Surse utile pentru a accesa informații despre operatori autorizați de Agenția de Mediu

- <https://e-circular.org/statistici/cautare-operatori-autorizatii/>
- <https://reciclare.md/#/>

De multe ori reciclarea nu este cea mai eficientă soluție. Ca exemplu foarte multe deșeuri de ambalaje din plastic nu sunt reciclabile respectiv unica soluție eficientă este prevenirea/reducerea acestor deșeuri. Pe de altă parte, atunci când se stabilește RECICLAREA, drept cea mai potrivită opțiune pentru deșeurile generate este foarte important să se respecte **COLECTAREA SEPARATĂ CORECTĂ LA SURSĂ**.

Un singur material contaminat poate ajunge să trimită un tomberon întreg de deșeuri reciclabile la groapa de gunoi.

Când totul este făcut corect, reciclarea este o procedură simplă și eficientă. În schimb, contaminarea complică procesul de reciclare, forțând producătorii de deșeuri, operatorii autorizați pentru aceste activități să depună mai mult timp, efort și resurse pentru a corecta această problemă.

Ce este contaminarea?

Contaminarea reciclabililor începe din momentul în care un material nereciclabil, potențial contaminat, murdar este plasat în amestec cu deșeurile reciclabile. Un exemplu este atunci când deșeurile alimentare și băuturile distrug un coș întreg cu materiale reciclate, făcându-l inutilizabil. Un alt exemplu este atunci când cartonul este pătat de grăsime (poate fi o cutie de pizza), transformând astfel deșeurile reciclabile din tomberon din potențial valoroase în gunoi la depozitele de deșeuri.

Pentru întreprinderile care și-au propus să organizeze colectarea separată a deșeurilor generate din propria activitate este important să evite contaminarea deșeurilor reciclabile. Acest proces nu este simplu și presupune cunoașterea contaminanților de bază care ar putea afecta tomberonul de reciclabile. **Câteva exemple de deșeuri care pot contamina tomberonul cu deșeuri reciclabile:**



Cutiile din carton murdare cu grăsimi care nu pot fi separate de fibră în timpul procesului de prelucrare a pastei. Aruncați astfel de articole în tomberonul pentru gunoi menajer.



Pungile din plastic subțire sunt de regulă contaminate, ceea ce afectează procesul de reciclare și are ca rezultat un plastic post-consum de calitate inferioară. Ele pot afecta și instalațiile de reciclare.



Paharele de unică folosință, care conțin o căptușeală de folie de polietilenă, ceea ce le face nereciclabile. Ori de câte ori este posibil, înlocuiți paharele de unică folosință cu căni reutilizabile.

În ce se pot transforma deșeurile reciclate?



Deșeurile alimentare vegetale generează prin compostare biogaz pentru încălzire și produse pentru fertilizate

Prin utilizarea compostului în calitate de îngrășământ natural se îmbunătățește structura și fertilitatea solului, crește rezistența plantelor la boli și capacitatea de retenție a umidității în sol.



<https://www.undp.org/ro/moldova/publications/compostul-ghid-informativ>



Hârtia poate fi transformată în hârtie nouă, carton pentru ambalaje, hârtie igienică.

Hârtia poate fi reciclată în jur de 6 ori. În procesul de fabricare se folosește cu 70% mai puțină energie dacă fibrele folosite au mai fost reciclate.



<https://faradeseuri.md/ro/ghid-reciclare#hartia>



Ambalajele din plastic sunt reciclate în ghivece, țevi, matrițe de construcții, sacose și pungi

O tonă metrică de fulgi PET reciclați economisește 1,5 tone metriche de emisii de CO₂. Sticle noi pot fi fabricate folosind până la 50% PET reciclat.



<https://faradeseuri.md/ro/ghid-reciclare#plasticul>



Ambalajele din sticlă sunt transformate în borcane, sticle de vin, cărămizi pentru construcții, materiale izolante.

Energia economisită din reciclarea unei sticle este suficientă pentru a alimenta un televizor timp de 20 de minute sau o mașină de spălat timp de 10 minute



<https://faradeseuri.md/ro/ghid-reciclare#sticla>



Echipamentele electrice conțin substanțe reciclabile, precum fier, plastic, sticlă, fracții ce sunt ulterior transformate în alte obiecte

Tratarea corectă a deșeurilor electronice aduce beneficii economice prin reducerea cererii de materii prime - 1 tonă telefoane mobile conține aproximativ de 100 de ori mai mult aur decât 1 tonă de minereu de aur.



<https://ecircular.org/wp-content/uploads/2022/06/Study privind generarea si-gestionarea DEEE -in-Republica-Moldova.pdf>

În ce se pot transforma deșeurile reciclate?



Deșeurile din lemn reciclate se pot transforma în materiale de construcție, suprafețe pentru zone de joacă, materie primă pentru panouri din lemn, etc.

Prin reciclarea deșeurilor din lemn netratate chimic evităm poluarea chimică, mirosurile neplăcute și pierderea biodiversității.



<https://www.undp.org/ro/moldova/publications/compostage-hid-informativ>

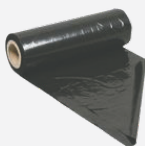


Deșeurile din alumiu sunt 100% reciclabile și prin reciclare se pot transforma în conducte pentru industria construcțiilor, agrafe, ambalaje cosmetice, etc.

Prin reciclarea deșeurilor din alumiu se economisește până la 74% din energia necesară procesului de producere și se reduc emisiile de gaze cu efect de seră.



<https://ecircular.org/portfolio/deseuri-metal/>



Polietilena fără reziduuri de substanțe chimice sau uleioase utilizată în agricultură se poate transforma prin reciclare în tuburi și conducte, ambalaje pentru produse Agricole, etc.

Prin reciclarea deșeurilor din plastic se reduce cantitatea acestor deșeuri eliminată prin depozitare, arșă cu risc pentru mediu și sănătate, inclusiv posibile amenzi aplicate pentru neconformare legislativă.



<https://ecircular.org/statistici/cautare-operatori-autorizatii/>



Cărămizile reciclate pot fi zdrobite și transformate în agregate reciclate. Acestea pot fi utilizate în construcții pentru a produce beton reciclat, asfalt reciclat sau alte materiale de construcții care necesită agregate.

Utilizarea materialelor reciclate în construcții contribuie la reducerea cantității de deșeuri depozitate și la conservarea resurselor naturale, inclusiv economii semnificative de energie.



<https://ecircular.org/managementul-deseurilor/deseuri-in-construcții-exemple-de-bune-practici/>



Cauciucurile reciclate pot fi transformate în granule care sunt ulterior utilizate pentru construirea suprafețelor elastice (ex. terenuri de joacă, terenuri sportive și podele de siguranță, etc)

Reciclarea anvelopelor oferă o alternativă sustenabilă la eliminarea prin depozitare sau prin ardere, contribuind la utilizarea eficientă a resurselor. La o groapa de gunoi anvelopa se descompune timp de 50-80 ani.



<https://tehnoprofil.md/>
<http://ecoelastic.md/>
<https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projectresult/content/7d6ae2f90c66-44d8-b0df808fc96ba15a/I03RO.pdf>

Opțiunea nr.4 RECUPERAREA



În cazul în care materialele nu pot fi reciclate sau nu este posibilă reutilizarea lor, valorificarea energetică poate fi o opțiune. Aceasta implică folosirea deșeurilor ca sursă de energie, prin arderea controlată a acestora pentru producerea căldurii sau energiei electrice.

Una dintre cele mai comune soluții de transformare a deșeurilor în energie care este implementată pe scară largă în țările în curs de dezvoltare este producția de biogaz din deșeuri organice. Biogazul poate fi produs din aproape toate tipurile de materie primă biologică - diverse fluxuri de deșeuri organice.



Flux deșeuri



Produs energetic



Utilizare

- Resturi alimentare, deșeuri de bucătărie, deșeuri agricole, etc.
- Deșeuri Municipale Solide cu conținut de materiale organice.
- Dejecții animaliere.

- Biogaz
- Brichete
- Etanol

- Căldură și energie termică.
- Combustibil pentru vehicule.



Reziduurile rezultate în urma procesului de fermentare pot fi utilizate ca îngrășământ organic bogat în substanțe nutritive pentru culturile agricole.



Ghid practic - Producere Biogaz

<https://lemvigbiogas.com/BiogasHandbookRO.pdf>

Opțiunea nr.5 ELIMINAREA



Doar în cazul în care deșeurile nu pot fi refolosite, reciclate sau recuperate pentru energie, acestea vor fi depozitate sau incinerate (fără recuperare de energie). Această opțiune este cea mai nesustenabilă metodă de gestionare a deșeurilor.

Conform Legii nr.209/ 2016 privind deșeurile, nu sunt acceptate pentru depozitare următoarele deșeuri:

- a) deșeuri lichide;
- b) deșeuri explozive, corozive, oxidante, foarte inflamabile sau inflamabile, astfel cum sunt definite în anexa nr. 3 a Legii nr.209/2016;
- c) deșeuri periculoase medicale sau alte deșeuri clinice periculoase de la unități medicale sau veterinare, cu proprietatea HP9, astfel cum sunt definite în anexa nr. 3, a Legii nr.209/ 2016;
- d) toate tipurile de anvelope uzate, întregi sau tăiate, cu excepția anvelopelor folosite ca materiale de construcții;
- e) orice alt tip de deșeu care nu satisface cerințele Regulamentului privind depozitarea deșeurilor.

Impactul depozitelor de deșeuri:

- Poluarea solului prin scurgerile de substanțe toxice provenite din deșeuri.
- Descompunerea materiilor organice din deșeuri generează gaze precum metan și dioxid de carbon, gaze cu efect de seră, contribuind la încălzirea globală.
- Pierderea habitatelor naturale și perturbarea ecosistemelor locale.
- Expunerea la substanțe toxice provenite din depozitele de deșeuri poate avea efecte negative asupra sănătății umane.
- Terenurile ocupate de depozitele de deșeuri sunt considerate deșeuri degradate, care nu mai pot fi utilizate în scopuri agricole. În Republica Moldova peste 1200 ha de teren sunt afectate prin depozitarea deșeurilor menajere și industriale.



PASUL 3: Elaborați un Plan de gestionare a deșeurilor

În baza rezultatelor obținute în urma auditului de deșeuri (pasul 1 din ghid) se va elabora Planul de gestionare a deșeurilor cu accent prioritar pe prevenirea, reducerea și reutilizarea cantităților de deșeuri generate de o întreprindere și care obligatoriu va conține informații despre obiective de reducere/ reutilizare/reciclare deșeuri, măsuri propuse pentru implementare, termeni de implementare, indicatorii pentru monitorizare, responsabili, etc.

Într-o companie dedicată reducerii deșeurilor, Planul de gestionare a acestora devine esențial, reflectând angajamentul ferm față de sustenabilitate și mediul înconjurător. Un astfel de plan va aduce claritate și va defini pașii concreți pentru reducerea cantității de deșeuri generate.

Alegerea acțiunilor prioritare

Pentru elaborarea unui plan de gestionare a deșeurilor cât mai realist este necesară stabilirea unor acțiuni specifice. Trecerea de la identificarea obiectivelor generale și specifice la stabilirea acțiunilor prioritare este absolut necesară. Acestea vor fi implementate în scopul diminuării riscurilor rezultate din cauza unui management defectuos a deșeurilor (ex. impact asupra mediului înconjurător, impact asupra sănătății angajaților și a comunității, impact economic asupra afacerii, etc.).

Alegerea partenerilor potriviți

Unul din aspectele cheie ale unui plan reușit este identificarea/alegerea partenerilor potriviți. În cazul gestionării corecte a deșeurilor, întreprinderile pot stabili o conlucrare activă cu operatorii autorizați de Agenția de Mediu pentru activități de colectare/tratare a deșeurilor (ex. plastic, hârtie și carton, sticlă, DEEE-uri, anvelope uzate, uleiuri, deșeuri rezultate din activitatea medicală, etc.). La fel întreprinderile sunt încurajate să conlucreze cu organizațiile de mediu non-guvernamentale și [prestatorii serviciilor de intruire](#) în domeniu.



https://e-circular.org/statistici/cautare-operatori_autorizatii/

Stabilirea termenilor de implementare

Termenii de implementare pentru fiecare acțiune din plan pot varia, important să fie corelați cu legislația națională în vigoare și cu posibilitățile financiare ale implementatorului:

- acțiuni pe termen scurt (maxim 1 an) acțiuni cu un impact ridicat și care necesită rezolvarea în cel mai scurt timp prin alocarea unor fonduri mici;
- acțiuni pe termen mediu (între 1-3 ani) acțiuni care vizează realizarea majorității acțiunilor prevăzute în plan;
- acțiuni pe termen lung (între 4-10 ani) acțiuni care vizează abordarea/soluționarea unor problemele complexe privind poluarea cauzată de deșeuri.

Model de plan de gestionare a deșeurilor

Exemplu de Plan de gestionare a deșeurilor: În continuare pentru a facilita procesul de elaborare a unui Plan de gestionare a deșeurilor se prezintă un model de plan elaborat pentru o întreprindere care și-a stabilit drept Obiectiv: Reducerea cantității de deșeuri din plastic eliminată prin depozitare.

Obiectiv: Reducerea cantității de deșeuri din plastic eliminată prin depozitare					
Acțiunea	Indicatori	Responsabil implement	Termen de realizare	Buget	Sursa de finanțare
1. Realizarea unui audit pentru evaluarea și identificarea surselor principale de deșeuri din plastic în cadrul întreprinderii	Cantitatea de plastic utilizată în diferite procese și produse (kg/tonă).	Nume/ Prenume	1 lună	Lei	Din contul întreprinderii
2. Evaluarea furnizorilor și identificarea celor care oferă alternative sustenabile la ambalaje din plastic	Reducerea cantității de ambalaje din plastic utilizate în lanțul de aprovizionare				
3. Implementarea unui sistem de colectare selectivă a deșeurilor din plastic pentru reciclare	Cantitatea de plastic colectată pentru reciclare				
4. Implementarea programelor care încurajează reutilizarea ambalajelor din plastic în cadrul întreprinderii	Numărul de produse sau ambalaje reutilizabile introduse				
5. Organizarea sesiunilor de conștientizare și informare pentru angajați privind impactul plasticului asupra mediului și sănătății.	Gradul de participare la sesiunile de formare. Numărul de inițiative implementate timp de 1 an.				





PASUL 5: Monitorizați Planul implementat

Procesul de evaluare a rezultatelor implementării Planului de gestionare a deșeurilor constă în compararea rezultatelor obținute prin procesul de monitorizare cu obiectivele și țintele stabilite în plan, incluzând și modul de respectare a termenelor propuse. Unul dintre cele mai importante aspecte ale procesului de monitorizare este acela că oferă rezultate informații utile pentru îmbunătățirea rezultatelor propuse.

Pentru o mai corectă monitorizare a planului se recomandă de utilizat **indicatorii specifici** de monitorizare cu ajutorul căruia se evaluează progresele în atingerea obiectivelor prevăzute în Plan. În continuare se prezintă o serie de indicatori, care pot fi ajustați/completați la necesitate în dependență de specificul de activitate al întreprinderii.

Indicatori	Ce informație oferă indicatorul?	Metrice	Ținte propuse
Deșeuri generate	Cât de mult deșeu este generat?	Kg/tonne (m3)	
Colectarea separată a deșeurilor	- Care este rata de colectare separată în întreprindere (%)? - Sunt disponibile date privind cantitatea/volumul deșeurilor reciclate? - Cât din total deșeuri de ambalaje sunt returnate la producători/furnizori?	Rata de colectare separată (% tone colec.separat /total deșeu generat)	
Ponderea deșeurilor de producere reciclate	- Cât din total deșeuri de producere sunt reciclate? % deșeuri reciclare din total deșeuri generate?	Rate de reciclate (%)	
Costul serviciilor de gestionare deșeuri	- A achitat întreprinderea amenzi pentru gestionarea neconformă a deșeurilor? - Are întreprinderea un contract cu operator autorizat pentru gestionare deșeurilor? Ce tarif achită lunar pentru acest serviciu? - Care sunt costurile de management a deșeurilor per unitate de produs?	DA/NU Lei/lunar Lei	
Prevenirea deșeurilor	- Ce economii rezultă din reducerea consumului de materii plastice? - Procentul de scădere a cantității de deșeuri din plastic generate în comparație cu perioada anterioară? - Costul total al implementării măsurilor de prevenire a deșeurilor și comparația cu costurile anterioare ale gestionării deșeurilor?	Lei % Lei	



Lista actelor normative

- [Legea nr.1515/1993](#) privind protecția mediului înconjurător
- [Legea nr.1540/1998](#) privind plata pentru poluarea mediului
- [Legea nr.231/2010](#) cu privire la comerțul interior
- [Legea nr. 86/2014](#) privind evaluarea impactului asupra mediului
- [Legea nr.209/2016](#) privind deșeurile
- [Legea nr.277/2018](#) privind substanțe chimice
- [Legea nr. 108/2020](#) privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase
- [Hotărârea de Guvern nr.99/2018](#) pentru aprobarea Listei deșeurilor
- [Hotărârea de Guvern nr.501/2018](#) pentru aprobarea Instrucțiunii cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor și informațiilor despre deșeuri și gestionarea acestora
- [Hotărârea de Guvern nr.212/2018](#) pentru aprobarea Regulamentului privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- [Hotărârea de Guvern nr.561/2020](#) pentru Regulamentului privind ambalajele și deșeurile de ambalaje
- [Hotărârea de Guvern nr.586/2020](#) pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea bateriilor și acumulatorilor și deșeurilor de baterii și acumulatori
- [Hotărârea de Guvern nr.731/2022](#) pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea uleiurilor uzate
- [Hotărârea de Guvern nr.93/2023](#) pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea vehiculelor scoase din uz
- [Hotărârea de Guvern nr.610/2022](#) pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea anvelopelor uzate
- [Hotărârea de Guvern nr.411/2022](#) pentru aprobarea Regulamentului privind transferurile de deșeuri
- [Hotărârea de Guvern nr.205/2023](#) pentru aprobarea Regulamentului privind incinerarea și co-incinerarea deșeurilor
- [ORDIN Nr. 9/2023](#) cu privire la aprobarea Listelor de verificare în domeniile de competență ale Inspectoratului pentru Protecția Mediului



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



ODA

ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI



International
Labour
Organization

*Acest ghid este elaborat de către ODA cu suportul
A.O. E-CIRCULAR în cadrul proiectului Organizației Internaționale
a Muncii „Stimularea economiei verzi în Republica Moldova”.*

