

*Promovarea tehnologiilor
informaționale verzi în contextul
decarbonizării economiei*

Dr. în drept, conf.univ.

Natalia ZAMFIR

Tranziția către o economie verde și circulară

- * **2.1 Politica europeană în domeniul economiei circulare**
- * **2.2 Amprenta ecologică și managementul eficient al economiei circulare**
- * **2.3 Măsurile pentru dezvoltarea economiei circulare**
 - * *2.3.1 Proiectarea ecologică*
 - * *2.3.2 Promovarea eficienței energetice*
 - * *2.3.3 Etichetarea ecologică*
 - * *2.3.4 Gestionarea durabilă a deșeurilor*
- * **2.4 Consum și producție responsabile: bunele practici**

Promovarea economiei circulare, ar putea contribui la reducerea emisiilor globale de GES și mai mult, cu **până la 40%**.

- * *Economia circulară* este un concept ce vizează adaptarea și armonizarea consumului societății umane fără a afecta și epuiza resursele naturale, dar, în același timp, fără a influența bunăstarea. Circuitul intenționează să restructureze mentalitatea umană și comportamentul consumerist și să restituie planetei resursele.

Provocări

resursele naturale sunt transformate în produse care, datorită metodei de fabricație, devin deșeuri



RECICLEAZĂ CREATIV PLASTICUL ȘI
TRANSMITE UN MESAJ CĂTRE VIITOR!

Soluții



Home > Evenimente > Doar 3% din...

Doar 3% din deșeurile din plastic, reciclate în R. Moldova. Recomandările primului studiu național privind deșeurile din plastic



Politica europeană în domeniul economiei circulare

- * **Martie 2022** – Comisia Europeană a prezentat [un prim pachet de măsuri](#) pentru a accelera tranziția către economia circulară. Pactul verde: noi propuneri prin care produsele sustenabile să devină normă și să se sporească independența Europei din punct de vedere al resurselor
- * **Februarie 2021** – Parlamentul European a adoptat o rezoluție cu privire la acest plan pentru a se ajunge [până în 2050 la o economie complet circulară](#). Propunerile includ încurajarea produselor durabile, informarea consumatorilor pentru tranziția verde, revizuirea reglementărilor privind materialele de construcție și o strategie pentru materiale textile durabile.
- * **Martie 2020** Noul Plan de Acțiune pentru economia circulară deschide calea unei economii competitive, neutre din punct de vedere al impactului asupra climei, în care consumatorii sunt responsabilizați.

Politica europeană în domeniul economiei circulare

Plan de acțiune privind economia circulară pentru UE 2020



Produsele durabile devin regula pe piața UE;
Capacitatea de acțiune a consumatorilor este consolidată;
axarea pe sectoarele care utilizează cele mai multe resurse și al căror potențial pentru circularitate este mare, precum: electronicele și TIC;
bateriile și vehiculele;
ambalajele, plasticele și textilele;
construcțiile și clădirile;
alimentele, apa și nutrienții;
asigurarea unor cantități mai mici de deșeuri;
coordonarea eforturilor globale în materie de economie circulară.

Planul de acțiune al UE pentru economia circulară

- * Comisia îndeamnă statele membre să recicleze mai mult și să crească calitatea reciclării, să renunțe la depozitarea deșeurilor în aer liber, să reducă la minimum incinerarea lor și să reducă prezența substanțelor chimice dăunătoare în componența deșeurilor.
- * Strategia UE pentru reducerea deșeurilor din plastic
- * Unul dintre obiectivele strategiei pentru materialele plastice este de a garanta că până în 2030 fiecare bucată de plastic poate fi refolosită sau reciclată. În plus, se dorește introducerea unui conținut minim de material reciclat pentru anumite produse din plastic, precum și standarde de calitate pentru materialele plastice reciclate.

Provocări

PIB în trimestrul IV 2023 (serie brută)

Categoriile de resurse

În trimestrul IV 2023, valoarea adăugată brută (VAB) total pe economie, cu o pondere de 86,0% la formarea PIB, a descrescut (în termeni reali) cu 0,2% față de trimestrul IV 2022, generând micșorarea PIB cu 0,2% (vezi Tabelul A1 din anexă).

Influență pozitivă asupra evoluției PIB în trimestrul IV 2023 față de trimestrul IV 2022 le-au avut în special următoarele activități:

- **agricultură, silvicultură și pescuit** (a generat creșterea PIB cu 1,7%), cu o pondere de 8,1% la formarea PIB și o creștere a VAB pe activitățile respective cu 17,2%;
- **informații și comunicații** (+0,5%), cu o pondere de 6,0% la formarea PIB și o creștere a VAB pe activitățile respective cu 9,5%;
- **producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat** (+0,3%), cu o pondere de 2,8% la formarea PIB și o creștere a VAB cu 19,3%.

Impact negativ asupra evoluției PIB în trimestrul IV 2023 față de trimestrul IV 2022 au avut în special următoarele

Conform situației la 1 iunie 2021, în Republica Moldova au fost înregistrate 77 de întreprinderi cu statut de producător de EEE, din care 14 agenți economici ca distribuitori EEE și 63 ca producători.

Datele privind generarea DEEE kg/pe cap de locuitor, 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Plasat pe piață	17776	19019	23076	26720	30299
DEEE generat	12959	13962	15054	16198	17393
DEEE pe cap de locuitor, kg/an	4,555	4,943	5,415	5,932	6,486

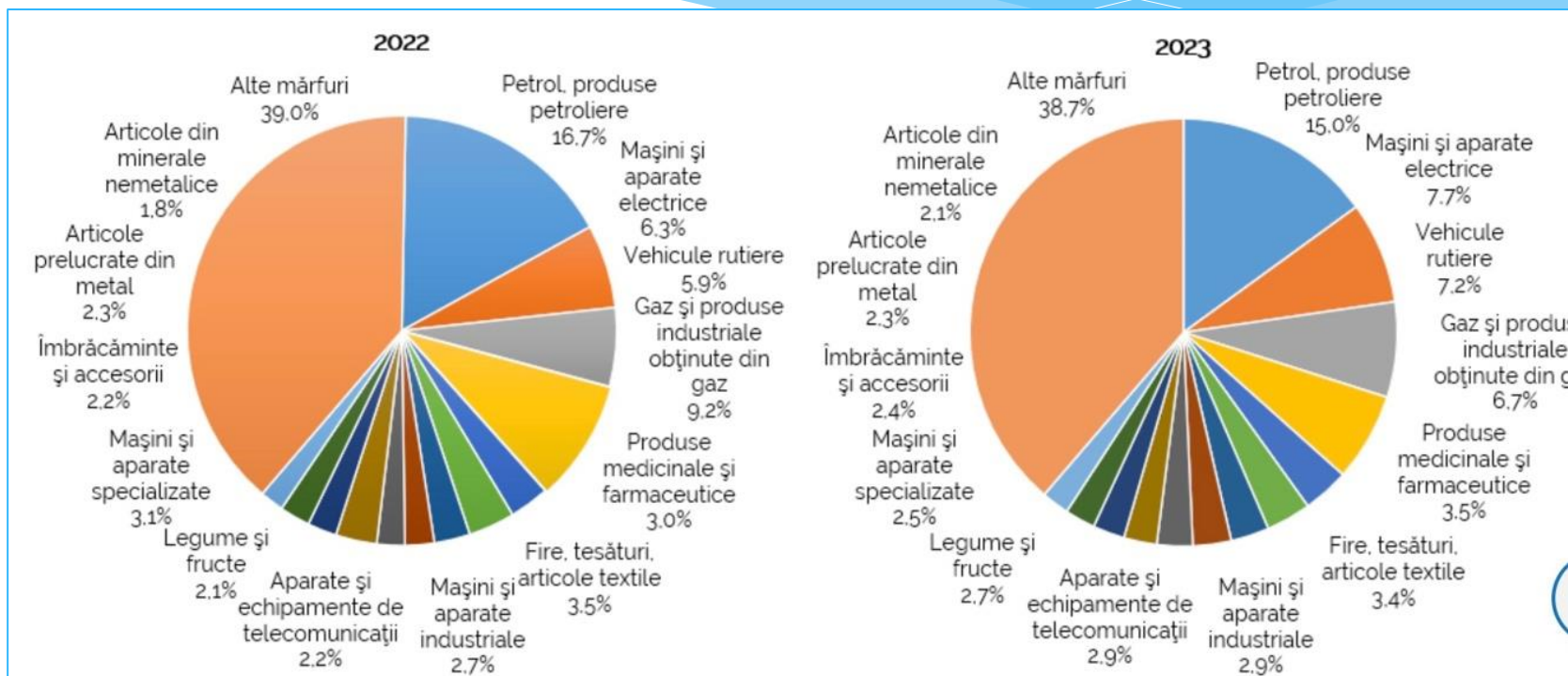
Sursa: Instrumentul de calcul "EEE Put on Market Instrument (UNU ViE SCYCLE)"

Conform situației la 1 iunie 2021, în Republica Moldova au fost înregistrate 77 de întreprinderi cu statut de producător de EEE, din care 14 agenți economici ca distribuitori EEE și 63 ca producători

Programul pentru gestionarea deșeurilor pentru anii 2023-2027 aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 972/2023.

- * Moldova IT Park împlinește anul acesta cinci ani. Pe parcurs, numărul rezidenților săi a ajuns la 1.343, iar numărul angajaților – la 18.700. Au fost create **951 de noi companii**. În prezent, în parc sunt înregistrate 211 companii cu capital străin din 38 de țări (16% din numărul total de rezidenți). (28 февр. 2023 г.)

În structura importurilor din anul 2023 comparative cu anul 2022 s-au majorat importurile de mașini și aparate electrice și părți ale acestora (+14,2%), vehicule rutiere (+14,1%), aparate și echipamente de telecomunicații și pentru înregistrarea și reproducerea sunetului și imaginii (+25,2%).



Sursa: Biroul Național de statistică

Provocări

Potrivit Raportului Inspectoratului de Stat pentru Supravegherea Produselor Nealimentare și Protecția Consumatorilor din 2023^[1], în domeniul supravegherii pieței privind conformitatea produselor nealimentare și prestării serviciilor, au fost planificate 158 controale, efectuate 154 controale din care 139 planificate și 15 controale inopinate. Neconformități au fost depistate în total în cadrul a 49 controale (31,82%). De menționat că, din cele 15 controale efectuate inopinat (neplanificate), în 14 (93,33%) controale s-au constatat neconformități. De asemenea, pe parcursul anului au fost înregistrate și examinate 55 sesizări cu privire la utilizarea ilegală a mărcii, din care în 37 (67,3) cazuri au fost constatate neconformități, respectiv aplicate măsuri juridice.

Provocări

Tabel 3. Cantitatea deșeurilor de plastic generată pe cap de locuitor

			Deșeuri de plastic pe cap de locuitor (kg/loc), 2019
OCDE	OCDE America	SUA	220,5
		Canada	177,9
		Alte țări OCDE America	57,9
	OCDE Europa	OCDE UE țări	121,6
		OCDE non-UE țări	94,4
	OCDE Pacific	OCDE Asia	68,9
		OCDE Oceania	62,1
Non-OCDE	Alte țări America	America Latină	43,4
	Eurasia	Alte țări UE	75,5
		Alte țări Eurasia	53,0
	Orientul Mijlociu și Africa	Orientul Mijlociu și Africa de Nord	37,6
		Alte țări Africa	14,5
	Alte țări Asia	China	46,6
		India	14,0
		Alte țări Asia	21,4
Moldova	Moldova	Moldova*	45,0

În anul 2022, conform datelor oferite de Serviciul Vamal (Secțiunea VII, Capitolul 39 al Nomenclurii Combinate a Mărfurilor) au fost importate **97,2 mii tone materiale plastice**, în timp ce s-au exportat 16 mii tone. De remarcat, în perioada ultimilor 10 ani analizați, cantitatea de materiale plastice a înregistrat o creștere constantă, cu o medie de 4 % anual și de 27% în anul 2022 comparativ cu anul 2012.



În Republica Moldova, conform autorizațiilor eliberate de Agenția Mediului, în domeniul gestionării deșeurilor de plastic își desfășoară activitatea **28 operatori** – fiind de obicei autorizați pentru mai multe tipuri de activități

Figura 20. Pondere Import/Export pe piața materialelor plastice (mil.lei)

Sursa: www.statistica.md

Cantitatea de deșuri din plastic colectată anual de operatorii analizați variază de la 8 tone la 2400 tone.

Provocări

- * din lipsă întreprinderilor de reciclare și valorificare a DEEE în Moldova, toate deșeurile trebuie să fie exportate, conform procedurii stabile în H.G. nr. 411/2022 pentru aprobarea Regulamentului privind transferurile de deșeuri
- * controlul insuficient al gestionării DEEE creează mai multe probleme: a) colectarea și dezasamblarea ilegală;
- * b) comercializarea și respectiv valorificarea doar a părților valoroase din deșeurile de echipamente dezasamblate;
- * c) este incertă soarta părților nevaloroase din deșeurile de echipamente dezasamblate

Provocări

- * De remarcat că, potrivit informației oferite de IPM în Anuar, în anul 2021 au fost depistate **3 813 gunoiști stihinice**, lichidate circa 2926, iar prejudiciul cauzat solului constituie 22 500 lei.
- * Relevant este faptul că din numărul total de proces-verbale întocmite (964) **923 au vizat persoanele fizice, 16 persoane juridice și 8 primari**. Or cele mai multe și mai periculoase deșeuri sunt eliminate în procesul de producție.
- * De exemplu în anul 2022 autoritățile de mediu au întocmit 964 procese verbale conform art.154 Cod contravențional (încălcarea regulilor de gestionare a deșeurilor), fiind aplicate amenzi în sumă de **794 200 lei**, fiind încasate doar **362 900 lei**.

Provocări

- * Prognoza pentru anul 2050 nu este una pozitivă, în special în cazul țărilor slab sau în curs de dezvoltare. Cantitatea de deșeuri generate în aceste țări se va tripla în următorii 30 de ani, astfel încât lipsa unui Sistem de Management Integrat a Deșeurilor (în continuare – SMID) funcțional va bloca tranzitarea spre modele verzi și circulare de dezvoltare.

Provocări

9 membrii ai familiei reclamantului și-au pierdut viața în urma exploziei a gazelor acumulate în urma descompunerii gunoaielor

* Cauza Oneryildir vs Turcia:

- * Speta: Un teren de stocare a deșeurilor menajere funcționa din 1970 la Hekimbaşı, zonă din cartierul Kazim Karabekir, în care erau amplasate atît barace, cît și alte locuințe.
- * În perioada în care depozitul a început să fie utilizat, această regiune nu era populată, iar cea mai apropiată comunitate se afla la o distanță de aproximativ 3,5 km.
- * Cu toate acestea, de-a lungul anilor, în zona din jurul depozitului de deșeuri, au fost construite locuințe arbitrare, fără autorizare, care, în fine, au creat orașelul Ümraniye.
- * Curtea a statuat că, în speță, **autoritățile competente nu doar au refuzat să se angajeze în mod real în vederea înlăturării riscurilor grave ale exploatării**, semnalate în raportul de expertiză din 7 mai 1991, dar nici nu au încercat să-l convingă pe reclamant să nu mai locuiască în apropierea depozitului de deșeuri care era la baza riscurilor. De asemenea, Camera a observat că autoritățile guvernului pîrît **nu și-au îndeplinit obligația de a informa locuitorii cartierului Kazim Karabekir despre pericolele la care erau expuși aceștia** prin continuarea populării în vecinătatea unui depozit de deșeuri.
- * Curtea a statuat că a avut loc încălcarea dreptului la protecția vieții în temeiul **articolului 2 al Convenției**, precum și a dreptului la respectarea bunurilor în temeiul articolului 1 al Protocolului nr. 1. De asemenea, ea a constatat încălcarea dreptului la un recurs intern efectiv, prevăzut în articolul 13 al Convenției în ceea ce privește fiecare dintre aceste două plîngerii.

Comisia trimite România în fața Curții de Justiție a Uniunii Europene pentru nerespectarea hotărârii Curții

- * În temeiul dreptului UE, depozitarea deșeurilor ar trebui să nu se practice în Europa decât într-un mod controlat și sigur. Directiva privind depozitele de deșeuri (Directiva 1999/31/CE)
- * Comisia a hotărât să trimită din nou România în fața Curții de Justiție a Uniunii Europene pentru nerespectarea pe deplin a hotărârii Curții.
- * La trei ani de la pronunțarea hotărârii, România a închis și a reabilitat 24 de depozite de deșeuri. Așadar, 44 de depozite nu au fost încă închise, iar pentru multe dintre ele nu au fost încă prevăzute lucrările necesare pentru reabilitarea lor. Pentru a se conforma hotărârii Curții, România trebuie să ia toate măsurile necesare astfel încât să se asigure că aceste depozite de deșeuri sunt cât mai curând posibil închise, sigilate și reabilitate din cauza riscurilor pe care le prezintă pentru sănătate și pentru mediu.

Cu toate acestea, economia globală este în prezent circulară în proporție de doar 7,2%

Economia circulară poate diminua cu aproape o treime volumul actual al consumului de resurse și materii prime la nivel global, conform studiului „The Circularity Gap”



Măsuri pentru integrarea durabilității în domeniul IT

* *Educația și informare* - oferirea de date clare și ușor accesibile despre impactul ambiental și social al produselor și serviciilor, marcarea ecologică și îndrumări pentru un consum sustenabil.

* *Susținerea producției și consumului responsabil* - încurajarea întreprinderilor să adopte practici ecologice în fabricație și să creeze produse durabile, reutilizabile, reciclabile sau biodegradabile. Pentru a îmbunătăți informarea și a promova consumul responsabil, **Legea nr. 131/2015 privind achizițiile publice** facilitează integrarea criteriilor de mediu în procesul de selecție și atribuire, specificațiile tehnice, inclusiv în clauzele de executare a contractelor. Este esențial de subliniat că, prin art. 23, această lege accentuează importanța standardelor de protecție a mediului. În contextul achizițiilor durabile, se impune conformitatea cu sistemele de asigurare a calității, bazate pe seriile de standarde europene relevante, și cu standardele de management al mediului.

* Monitorul Oficial Nr. 197-205 din 31.07.2015.

https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=142438&lang=ro#

Măsuri pentru integrarea durabilității în domeniul IT

- * ***Norme și reglementări pentru sustenabilitate*** - definirea criteriilor de sustenabilitate pentru produse și servicii, stabilind standarde pentru scăderea emisiilor de carbon, utilizarea rațională a resurselor și limitarea poluării.
- * În Republica Moldova, produsele ecologice sunt supuse unor sisteme de control conform **Legii nr.237/2023 privind producția ecologică și etichetarea produselor ecologice**, care vizează alinierea la reglementările europene prin certificarea operatorilor ecologici.
- * Monitorul Oficial Nr. 338-340 din 05.09.2023.
https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=138891&lang=ro
- * În contextul protejării drepturilor ecologice ale consumatorilor, **Legea nr. nr. 420/2006 privind activitatea de reglementare tehnică** definește cerințele generale pentru conținutul, elaborarea, publicarea și aplicarea reglementărilor tehnice.
- * **Legea nr. 422/ 2006 privind securitatea generală a produselor** definește cadrul legal esențial pentru garantarea securității produselor comercializate în Republica Moldova. Monitorul Oficial Nr. 92-102 din 31.03.2017.
https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=136384&lang=ro#

Măsuri pentru integrarea durabilității în domeniul IT

- * **Stimulente pentru alegeri sustenabile** - implementarea de stimulente fiscale sau suport pentru procurarea produselor și serviciilor verzi, și sancționarea celor nocive pentru mediu. În Monitorul Oficial a fost publicată Legea nr. 247 din 31 iulie 2023 pentru modificarea [Legii nr. 1540/1998](#) privind plata pentru poluarea mediului și care intră în vigoare din 01.10.2023
- * A fost reglementat mecanismul de scutire de taxa pentru ambalaje a acelor agenți economici care recuperează și reciclează ambalajele puse pe piață. Producătorii înregistrați în SIA-MD vor beneficia de o scutire de taxa pe ambalaje egală cu raportul dintre cantitatea de deșuri valorificate și cantitatea de deșuri care corespunde obiectivului de valorificare prevăzut în anexa nr. 2 din [HG 561/2020](#) pentru aprobarea Regulamentului privind ambalajele și deșeurile de ambalaje, înmulțit cu taxa pe ambalaje.
- * **Dezvoltarea parteneriatelor publice-private** - lucrul în parteneriat cu companiile și ONG-urile pentru dezvoltarea și promovarea normelor de sustenabilitate, campanii de sensibilizare și inițiative educaționale.
- * **Accesul la justiție** - dezvoltarea mecanismelor prin care consumatorii pot contesta pentru nerespectarea standardelor de sustenabilitate și pot solicita compensații sau recuperări. **Legea nr. 105/2003 privind protecția consumatorilor** Monitorul Oficial Nr. 122-124 din 28.03.2024.
https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=142430&lang=ro#

Green IT

- * *Proiectarea ecologică*
- * *Promovarea eficienței energetice*
- * *Etichetarea ecologică*
- * *Gestionarea durabilă a deșeurilor*

Proiectarea ecologică

- * Proiectarea ecologică este un concept de proiectare a produsului care tinde să reducă impactul global asupra mediului al unui anumit produs în diferite moduri.
- * Proiectarea ecologică poate include inovații distincte, cum ar fi plasarea butonului de pornire/oprire a televizorului, făcând astfel mai ușoară sau mai dificilă deconectarea televizorului și economisirea energiei, sau aspecte simple, precum metalele conținute sau modul în care diferite componente ale produsului uzat pot fi reciclate. Performanța ecologică și eficiența energetică pot fi îmbunătățite prin includerea aspectelor de mediu la una din primele etape a creării produsului.
- * Proiectarea ecologică este definită în *Legea nr. 151/2014 privind cerințele de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic* (în continuare - Legea nr. 151/2014) „integrarea caracteristicilor de mediu în proiectarea unui produs, în scopul îmbunătățirii performanței de mediu pe durata întregului ciclu de viață”.

Proiectarea ecologică

Hotărârea Guvernului 750/2016

- * Regulamentul (UE) nr. 617/2013 de punere în aplicare a Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește cerințele de proiectare ecologică aplicabile computerelor și serverelor informatice
- * Regulamentul (UE) 2019/424 de stabilire a unor cerințe de proiectare ecologică pentru servere și produse pentru stocarea datelor în temeiul Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului și de modificare a Regulamentului (UE) nr. 617/2013 al Comisiei.
- * Intensitatea energetică în Republica Moldova depășește de cca. 3 ori intensitatea energetică medie a țărilor UE



economii anuale de energie de cca. 232 GWh și cca. 116 ktone CO₂;
*Economiile estimate de energie și reducerile emisiei de GES în
Moldova până în anul 2030*

Grupuri de produse	Economii anuale de energie (GWh) ^(*)	Reduceri anuale de GES (ktone CO ₂) ^(**)
Computere și servere informatic	15,18	7,59

Etichetarea produselor ecologice

- * Interesul cetățenilor UE pentru produsele ecologice este în creștere, așa cum relevă sondajul Eurobarometru 2020 dedicat agriculturii UE și Politicii Agricole Comune (PAC). Participanții la sondaj percep produsele ecologice ca fiind mai conforme cu normele legate de pesticide, îngrășăminte și antibiotice, cu 82% dintre respondenți exprimându-și acordul. De asemenea, 81% cred că aceste produse sunt mai bune pentru mediul înconjurător, iar 80% sunt de părere că sunt asociate cu un nivel superior de bunăstare animală. **Notabil, recunoașterea logoului organic a crescut semnificativ, de la 27% în 2017 la 56% în prezent, indicând o mai mare conștientizare și apreciere a produselor ecologice în rândul populației UE.**
- * În Republica Moldova, produsele ecologice sunt supuse unor sisteme de control conform **Legii nr.237/2023 privind producția ecologică și etichetarea produselor ecologice**, care vizează alinierea la reglementările europene prin certificarea operatorilor ecologici.
- * Monitorul Oficial Nr. 338-340 din 05.09.2023.
https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=138891&lang=ro

Propuneri:

reutilizare, inclusiv reparații, precum și reconstrucție, modernizare și reciclare – pentru a crea un sistem închis care să minimizeze extracția resurselor și formarea deșeurilor, poluarea și emisiile



Mulțumesc mult pentru atenție!

