CZU: 657.37:502.131.1(478):339.923:061.1UE https://doi.org/10.59295/dnwe2025.86

STRENGTHENING ENVIRONMENTAL PERFORMANCE REPORTING AND THE GREEN TRANSITION IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA IN THE CONTEXT OF ALIGNMENT WITH EUROPEAN SUSTAINABILITY STANDARDS

Vitalie TOMA
Moldova State University, 60 Alexe Mateevici, Chisinau, Republic of Moldova
vitalie.toma@gmail.com
ORCID iD: 0009-0008-6765-3491

Purpose of the article: *To assess how Moldova can reinforce corporate environmental reporting and accelerate the green transition by aligning national practices with EU CSRD and ESRS E1–E5, moving from compliance-only filings to transparent, decision-useful ESG disclosure*

Methodology: *Qualitative document analysis of national laws, SIAMD/RETP data systems, and REP schemes is triangulated with EU standards and literature. A structured gap analysis maps current practices to ESRS pillars-governance, strategy, risk/opportunity management, and metrics/targets-nd a focused case study on "Moldcontrol" illustrates REP-enabled data verification and circularity outcomes.*

Conclusions: *Moldova has useful infrastructure (SIAMD, RETP) and REP experience, but lacks public ESG disclosure, Scope 2–3 GHG accounting, water/biodiversity indicators, audit/assurance, and double materiality processes. Priorities include CSRD-style transposition, interoperable ESG platforms, targeted capacity building for firms and authorities, phased assurance, and leveraging REP systems as data hubs to hasten ESRS readiness.*

Originality: *Provides a concise, ESRS-anchored gap map and phased roadmap tailored to Moldova, combining regulatory, data-system, and institutional lenses with a practical REP case.*

Keywords: *ESRS, CSRD, environmental reporting, extended producer responsibility, green transition.*
JEL Classifications: Q56, Q58, M48, F63

INTRODUCERE

Tranziția către o economie verde și sustenabilă impune un cadru solid de raportare a performanței de mediu la nivelul entităților economice. Uniunea Europeană a adoptat recent Directiva privind raportarea corporativă de sustenabilitate (Corporate Sustainability Reporting Directive – CSRD), extinzând semnificativ obligațiile de raportare non-financiară pentru companiile mari și impunând utilizarea unor standarde detaliate de raportare a sustenabilității (Comisia Europeană, 2023). Standardele Europene de Raportare a Sustenabilității (ESRS), dezvoltate de EFRAG și adoptate de Comisia Europeană în 2023, acoperă zece domenii tematice, dintre care cinci vizează factorii de mediu: schimbările climatice (ESRS E1), poluarea (ESRS E2), resursele de apă și marine (ESRS E3), biodiversitatea și ecosistemele (ESRS E4) și utilizarea resurselor & economia circulară (ESRS E5) (GetSunhat, 2024). Aceste standarde detaliate urmăresc să ofere o imagine cuprinzătoare a impactului și performanței companiilor în sfera mediului și să crească transparența față de investitori și public.

În Republica Moldova, preocupările legate de mediu și alinerea la cerințele europene devin tot mai stringente în contextul aspirațiilor de integrare europeană și al angajamentelor asumate prin Pactul Verde European. Cu toate acestea, sistemul actual de raportare de mediu al companiilor este în mare parte orientat către conformarea cu legislația națională de mediu (raportări către autorități) și mai puțin către dezvăluirea publică a performanței de mediu într-un format standardizat de sustenabilitate. În prezent, raportarea nefinanciară și de sustenabilitate este *obligatorie* doar pentru un număr restrâns de entități de interes public din Republica Moldova (cele cu peste 500 de angajați), în timp ce pentru marea majoritate a companiilor astfel de raportări rămân *voluntare*. Totuși, presiunea pieței și nevoia de credibilitate în fața partenerilor externi au determinat deja unele companii mari din Republica Moldova să adopte voluntar standarde

internaționale de raportare ESG, precum GRI, pentru a rămâne competitive (Bahnaru, 2024). Acest context evidențiază un decalaj considerabil între practicile locale și noile cerințe UE, justificând necesitatea cercetării de față.

Obiectivul general al studiului este de a analiza modul în care Republica Moldova își poate consolida sistemul de raportare privind performanța de mediu și tranziția verde, în perspectiva alinierii la standardele europene de sustenabilitate (ESRS E1–E5). În acest scop, articolul urmărește:

- examinarea cerințelor legale actuale privind raportările obligatorii de mediu în Republica Moldova – cine trebuie să raporteze, ce anume, unde și când;
- realizarea unei analize comparative (gap analysis) între cerințele prevăzute de ESRS E1–E5 și practicile curente de raportare de mediu din Republica Moldova, pentru a identifica lacunele;
- identificarea modificărilor necesare în legislație, infrastructura de date și capacitatea instituțională națională pentru a alinia raportarea de mediu la cerințele europene;
- prezentarea unui studiu de caz focalizat pe Asociația Patronală Moldcontrol, un sistem colectiv care implementează responsabilitatea extinsă a producătorului (REP) în Republica Moldova, analizând rolul actual și potențial al acestei organizații în verificarea datelor de mediu, raportarea REP și colaborarea în proiecte europene;
- formularea de propuneri de politici publice și reforme pentru integrarea cerințelor ESG în sistemul național de raportare.

Lucrarea are relevanță academică și practică. Pe de o parte, contribuie la literatura privind adoptarea standardelor internaționale de raportare a sustenabilității în țările din afara UE, evidențiind provocările specifice Republicii Moldova. Pe de altă parte, oferă factorilor de decizie și mediului de afaceri un set de constatări și recomandări concrete care pot ghida eforturile de reformă și investițiile în capacități, astfel încât tranziția către noile standarde de raportare să fie una eficientă și benefică pentru economie și mediu.

MATERIALE ȘI METODE

Studiul de față se bazează pe o metodologie de cercetare *calitativă și descriptivă*, axată pe analiza cadrului legislativ și normativ, atât național cât și european, precum și pe analiza comparativă a practicilor de raportare. În prima etapă, au fost inventariate și analizate *documentele legale naționale* relevante privind raportarea de mediu în Republica Moldova, inclusiv legile și actele subordonate în vigoare (de exemplu, Legea nr. 209/2016 privind deșeurile, Legea nr. 227/2022 privind emisiile industriale, Hotărârea Guvernului nr. 373/2018 privind Registrul național al emisiilor și transferului de poluanți – RETP, hotărârile de Guvern privind implementarea principiului responsabilității extinse a producătorului etc.), precum și *documente de politici* recente (Strategia de Mediu 2024–2030, strategii și programe naționale relevante). În paralel, a fost studiat și cadrul *european* aplicabil: Directiva (UE) 2022/2464 (CSRD) și standardele europene ESRS E1–E5 adoptate de Comisia Europeană în 2023 , alături de ghiduri și literatură de specialitate referitoare la acestea.

Pe lângă analiza documentară, cercetarea include o abordare de tip *gap analysis*, comparând punct cu punct cerințele de raportare din standardele ESRS de mediu cu practicile curente din Republica Moldova, pentru a identifica lacunele și domeniile ce necesită îmbunătățiri. De asemenea, este realizat un *studiu de caz* focalizat pe Asociația Patronală Moldcontrol, utilizând informații publice despre activitatea și rolul acesteia (surse oficiale ale organizației și comunicate ale autorităților).

Datele primare utilizate constau în prevederi legale și indicatori de raportare extrași din standardele ESRS, respectiv cerințele de raportare existente în Moldova, în timp ce datele secundare includ studii și rapoarte anterioare privind raportarea ESG/ESRS în Republica Moldova, articole științifice relevante din literatura internațională și locală, precum și rapoarte oficiale și comunicate ale instituțiilor (Ministerul Mediului, Agenția de Mediu, etc.).

REZULTATE ȘI DISCUȚII

În Republica Moldova, cadrul legislativ de mediu impune *obligații explicite de raportare* pentru diferite categorii de agenți economici, în special în privința deșeurilor generate și a poluanților emiși. Conform Legii nr. 209/2016 privind deșeurile și actelor subordonate acesteia, *deținătorii de deșeuri* – adică persoanele juridice ale căror activități produc deșeuri – sunt obligați să țină evidența deșeurilor generate și gestionate și să raporteze anual autorităților de mediu datele privind cantitățile și tipurile de deșeuri pe platforma SIAMD (Sistemul informațional automatizat managementul deșeurilor) (Parlamentul Republicii Moldova, 2016). Această obligație se aplică entităților care generează într-un an peste 50 kg de deșeuri periculoase sau peste 1 tonă de deșeuri nepericuloase, ceea ce acoperă majoritatea întreprinderilor medii și mari.

Datele raportate trebuie să includă cantitatea totală pentru fiecare categorie de deșeu, precum și modul de gestionare (reciclare, eliminare etc.), asigurându-se acuratețea și veridicitatea informațiilor (Guvernul Republicii Moldova, 2018b). Persoanele fizice și micile întreprinderi ale căror deșeuri sunt preluate prin serviciile municipale sunt exceptate de la aceste raportări, pentru a evita sarcinile administrative excesive.

Pe lângă generatorii de deșeuri, *operatorii economici autorizați în gestionarea deșeurilor* (colectori, reciclatori) au și ei obligația de a furniza date. De asemenea, *agenții economici sau brokerii* implicați în tranzacționarea deșeurilor trebuie să raporteze, conform reglementărilor în vigoare (Parlamentul Republicii Moldova, 2016). Un segment important îl constituie *producătorii de produse supuse reglementărilor de Responsabilitate Extinsă a Producătorului (REP)* – de exemplu, producătorii și importatorii de echipamente electrice și electronice, baterii, ambalaje, vehicule etc. Legislația națională transpune principiul REP (introdus prin Legea nr. 209/2016 și reglementat prin hotărâri de Guvern sectoriale), obligând acești producători fie să achite o contribuție/taxă pentru gestionarea deșeurilor rezultate din produsele lor, fie să se înscrie într-un *sistem colectiv* autorizat care preia în numele lor responsabilitățile de colectare și reciclare.

Astfel, producătorii de EEE, baterii, ambalaje etc. trebuie să se înregistreze în *Lista producătorilor supuși REP* prin intermediul Sistemului Informațional Automatizat "Managementul Deșeurilor" (SIAMD), înainte de a-și începe activitatea de punere pe piață a acelor produse. Sisteme colective au la rândul lor obligația de a raporta anual autorităților cantitățile de deșeuri colectate și tratate în cadrul schemelor REP, folosind aceeași platformă SIAMD. Această cerință garantează monitorizarea țintelor anuale de colectare/reciclare stabilite de lege pentru fluxurile de deșeuri (DEEE, ambalaje, baterii etc.), permițând autorităților să verifice gradul de conformare al producătorilor la obligațiile de mediu.



Compania/Municipalitatea	MOLDREC GROUP S.R.L., IDNO: 1017600028461
Amplasamentul coincide cu adresa juridică a companiei	Da
Profilul raportorului	Colector
Entitate care colectează, în bază de contract, deșeurile generate de alte entități (populație, unități comerciale și instituții)	Nu
Autorizație de mediu pentru gestionarea deșeurilor	Da
Numărul autorizației de mediu	AM20081301
Data emiterii	02.09.2020
Valabilă până la	02.07.2025
Anul de raportare	2 020
Raport aprobat	ø Croitori Constantin

Date despre gestionarea deșeurilor și operațiunile efectuate (anul de raportare)

№	Codul deșeului	Denumirea deșeului	Codul Y	Cantitatea, tone	Codul operațiunii	Entitatea	Note
1	170402	Aluminiu	N/A - N/A	48,60	R4 - Reciclarea/recuperarea metalelor și compușilor metalici.	Gree Romania International	E - Export de deșeuri
2	200121*	tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	Y29 - Mercur; compusi de mercur	4,68	R13 - Stocarea deșeurilor înaintea oricărei operațiuni enumerate de la R2 la R12 (excluzând stocarea temporară, înaintea colectării, la situl unde a fost generat deșeul).	Green Weee Romania International, urmeaza de efectuat exportul	DP - Deținător precedent
3	200101	hârtie și carton	N/A - N/A	2,70	R13 - Stocarea deșeurilor înaintea oricărei operațiuni enumerate de la R2 la R12 (excluzând stocarea temporară, înaintea colectării, la situl unde a fost generat deșeul).	Green Weee Romania International	DN - Deținător nou de deșeuri
4	200139	Materiale plastice	N/A - N/A	0,05	R13 - Stocarea deșeurilor înaintea oricărei operațiuni enumerate de la R2 la R12 (excluzând stocarea temporară, înaintea colectării, la situl unde a fost generat deșeul).	Green Weee Romania International	DN - Deținător nou de deșeuri

Figura 1. Date privind gestionarea deșeurilor și operațiunile efectuate de operatorul autorizat (anul de raportare 2022).

Sursa: *elaborată de autor pe baza Guvernul Republicii Moldova (2018) și Guvernul Republicii Moldova (2024).*

În privința *emisiilor de poluanți în mediu*, Republica Moldova a implementat un **Registru Național al Emisiilor și al Transferului de Poluanți (RETP)**, conform Protocolului internațional PRTR ratificat prin Legea nr. 99/2013 (EcoContact & Centrul Aarhus, 2021). Hotărârea Guvernului nr. 373 din 24.04.2018 a aprobat Regulamentul RETP, stabilind categoriile de instalații și poluanți pentru care raportarea este obligatorie. Începând cu anul 2018, *toți agenții economici ale căror activități generează emisii de poluanți în aer, apă sau sol* trebuie să raporteze anual aceste emisii prin platforma electronică RETP (accessible online la **retp.gov.md**), până la data de **30 aprilie** a anului următor (Buimestru, 2023). Inițial, în perioada 2018–2022 a existat o etapă de tranziție în care companiile puteau depune rapoartele atât online, cât și pe suport de hârtie (formularul statistic tradițional „1-Aer" transmis anterior la Biroul Național de Statistică). Din anul 2023 însă, Agenția de Mediu a renunțat complet la rapoartele pe hârtie, solicitând ca *toate raportările privind emisiile să fie transmise exclusiv online* în RETP.

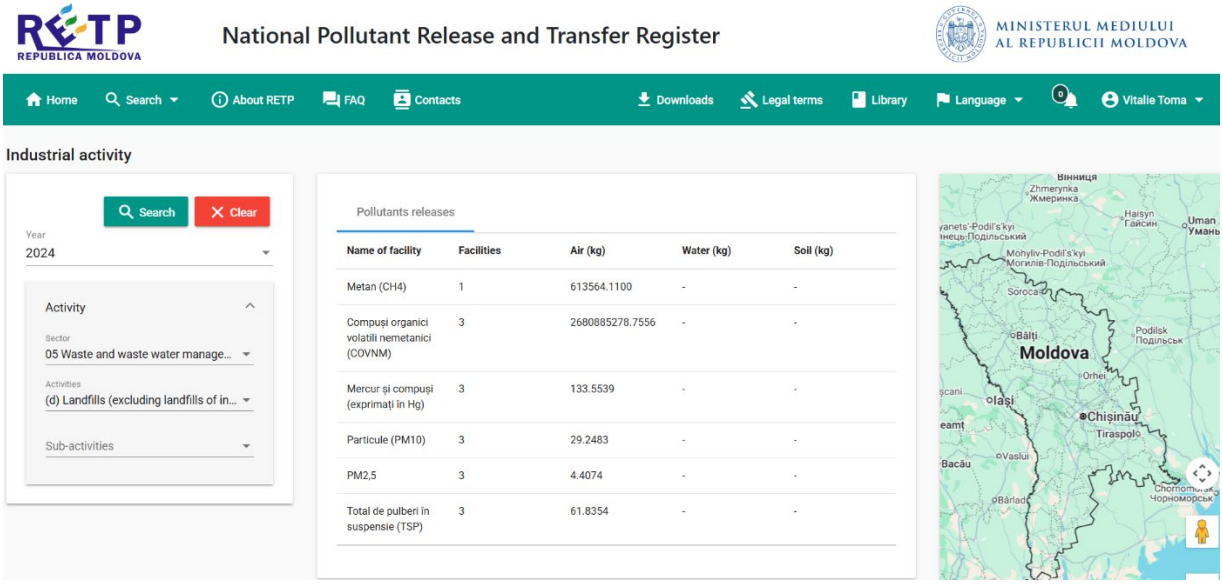


Figura 2. Emisiile de poluanți raportate în Registrul Național al Emisiilor și Transferului de Poluanți (RETP) al Republicii Moldova, anul 2024.

Sursa: *elaborată de autor pe baza Guvernul Republicii Moldova (2018, 2024).*

Această schimbare a fost însoțită de campanii de informare și instruire a companiilor, având sprijinul unor organizații neguvernamentale precum EcoContact și experților internaționali, pentru a facilita adaptarea la noul sistem. Neconformarea – adică nereportarea la termen a datelor de mediu – este pasibilă de sancțiuni contravenționale, astfel că firmele sunt motivate să se conformeze noilor cerințe. Importanța raportării integrate în RETP este subliniată și de faptul că publicul are acum acces liber la informațiile despre emisiile poluante ale fiecărei instalații pe o *hartă interactivă online*, ceea ce a sporit transparența și a generat o presiune publică pozitivă asupra poluatorilor în direcția reducerii emisiilor (Buimestru, 2023).

Atât raportarea deșeurilor, cât și cea a emisiilor poluante, se realizează *printr-un sistem electronic centralizat*, administrat de Agenția de Mediu. Pentru deșeuri, platforma dedicată este SIAMD (Sistemul Informațional Automatizat „Managementul Deșeurilor"), iar pentru emisii poluante este platforma RETP. Procedurile de raportare sunt detaliate în ghiduri de utilizare puse la dispoziție de autorități, iar platformele permit inclusiv încărcarea datelor structurate conform formularelor standard [(Agenția de Mediu a Republicii Moldova, 2019).

Prin urmare, *sistemul actual de raportare obligatorie de mediu în Republica Moldova* acoperă în principal două domenii: gestionarea deșeurilor (cantități generate și traseul de gestionare) și emisiile de

poluanți (în aer, apă, sol, plus transferuri de poluanți în afara amplasamentului). Raportările sunt orientate către autorități (Agenția de Mediu) și au ca scop asigurarea conformării cu limitele legale și cu țintele de reciclare, respectiv crearea unei baze de date naționale privind fluxurile de poluare și deșeuri (EcoContact & Centrul Aarhus, 2021). Aceste date stau la baza rapoartelor naționale privind starea mediului și sunt folosite pentru raportări internaționale (cum ar fi inventarele de emisii de gaze cu efect de seră, rapoarte către Convențiile de mediu ONU etc.). Ceea ce lipsește însă în mod evident din cerințele curente este obligativitatea companiilor de a *publica* în mod transparent informații despre performanța lor de mediu pentru investitori sau pentru public (de exemplu, în rapoarte anuale sau pe site-urile proprii). Practic, accentul până acum a fost pe conformare (compliance reporting) față de autoritatea de reglementare, mai degrabă decât pe dezvăluire publică (transparency reporting) orientată spre părțile interesate din mediul de afaceri sau societate. Acest aspect creează un *decalaj* față de abordarea impusă de standardele europene ESRS.

Standardele europene ESRS oferă o abordare integrată și complexă a raportării de sustenabilitate, depășind semnificativ cerințele actuale din Republica Moldova.

- **ESRS E1 – Schimbări climatice**: solicită raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) pe *Scopuri* – Scop 1 (emisii directe), Scop 2 (emisii indirecte din energia achiziționată) și Scop 3 (emisii indirecte din lanțul valoric). În Moldova, se raportează doar emisiile directe către RETP, fără calcularea amprentei totale de carbon.
- **ESRS E2 – Poluare**: cere raportarea tuturor tipurilor de poluanți (aer, apă, sol), inclusiv a celor mai puțin reglementați local (luminoasă, sonoră, substanțe emergente), precum și măsurile de prevenire și reducere.
- **ESRS E3 – Resurse de apă și marine**: impune raportarea consumului, reciclării și deversării apei, cu accent pe zonele cu stres hidric. În Republica Moldova, aceste date sunt transmise autorităților, dar nu sunt publice și nu se integrează în rapoarte de sustenabilitate.
- **ESRS E4 – Biodiversitate și ecosisteme**: obligă companiile să declare impactul asupra habitatelor, speciilor și terenurilor naturale, aspect practic inexistent în raportările naționale.
- **ESRS E5 – Utilizarea resurselor și economia circulară**: vizează eficiența materialelor, cantitatea de deșeuri reciclate și gradul de circularitate al proceselor. În Moldova se raportează doar cantitățile de deșeuri prin SIAMD, fără indicatori privind utilizarea resurselor sau economia circulară în lanțul valoric.

Un alt element de diferențiere major este *abordarea integrată pe patru piloni* pe care ESRS o impune pentru fiecare sub-temă: (a) *Guvernanță* – cum este guvernată tema respectivă în cadrul companiei (politici, responsabilități la nivel de board), (b) *Strategie* – cum influențează tema modelul de afaceri și strategia pe termen scurt, mediu, lung, (c) *Managementul riscurilor și oportunităților* – ce riscuri/oportunități legate de mediu au fost identificate și cum sunt gestionate, și (d) *Indicatori și ținte* – metrici cantitative cheie și ținte asumate (GetSunhat, 2024). Practicile de raportare curente din Republica Moldova nu sunt structurate în acest mod. De exemplu, o companie autohtonă care raportează la Agenția de Mediu cantitatea de deșeuri generate (indicator cantitativ) nu este obligată să aibă o politică formală de economie circulară sau să dezvăluie dacă board-ul său discută despre riscurile legate de gestionarea deșeurilor – în timp ce ESRS E5 ar cere aceste informații calitative.

Mai trebuie subliniat și faptul că, în UE, raportarea conform ESRS va fi supusă în viitor unei verificări (audit) și va face parte din raportul anual al companiei, la același nivel de importanță ca situațiile financiare. În Republica Moldova, în prezent, *auditul* extra-financiar practic nu există, iar verificarea datelor de mediu raportate este realizată doar de către autoritatea de mediu în contextul inspecțiilor și controalelor. Aceasta ridică probleme de *credibilitate și calitate* a datelor – un aspect critic dacă ne gândim la cerințele ESRS, unde acuratețea și robustețea datelor de sustenabilitate sunt esențiale. În discuțiile internaționale se vorbește

despre contabili ca "gatekeepers" ai informațiilor de sustenabilitate, ceea ce implică necesitatea de a implica profesioniști contabili și auditori în procesul de colectare și validare a datelor ESG.

Actualmente, companiile moldovenești (cu excepția câtorva subsidiare ale unor grupuri multinaționale sau instituții financiare) nu publică rapoarte anuale de sustenabilitate aliniate la standarde internaționale. Ca urmare, adoptarea ESRS E1–E5 ar necesita un efort considerabil din partea lor pentru a colecta date suplimentare (de ex. date privind emisiile din lanțul valoric, consumul de apă pe unitate de produs, procentul de materii prime reciclate utilizate etc.) și pentru a implementa proceduri interne de guvernanță a acestor aspecte. Totodată, companiile ar trebui să își *dezvolte capacitatea de analiză* a performanței de mediu – trecând de la simpla raportare a datelor brute către autorități, la interpretarea lor în termeni de performanță și eficacitate a politicilor de mediu corporative.

Pe de altă parte, există și elemente pozitive pe care Moldova le poate valorifica în alinierea la ESRS. Infrastructura digitală deja existentă (platformele SIAMD și RETP) constituie un bun punct de plecare pentru colectarea sistematică a datelor de mediu. Practic, companiile au deja experiență cu raportarea anuală a unor indicatori de mediu de bază, chiar dacă nu într-un context public. De asemenea, existența principiului REP și a țintelor naționale de reciclare pune companiile (cel puțin pe cele mari, din sectoarele vizate) în situația de a-și monitoriza fluxurile de deșeuri și de a colabora în cadrul unor sisteme colective – ceea ce creează o cultură a responsabilității de mediu ce poate fi extinsă. Un alt aspect este creșterea interesului stakeholderilor: investitorii străini, băncile și partenerii internaționali au început să ceară informații ESG companiilor din Moldova, mai ales celor orientate spre export sau finanțare internațională. Acest lucru a fost remarcat de Bahnaru (2024), care arată că tot mai multe companii locale adoptă voluntar raportarea ESG tocmai pentru a răspunde acestor așteptări de piață (Bahnaru, 2024).

Tabelul 1. Alinierea cadrului național de colectare a datelor de mediu din Republica Moldova la standardele europene de raportare (ESRS / Eurostat / PRTR)

Domeniu / temă	Ce se aplică în UE / ce se raportează	Ce se aplică în Moldova în prezent	Ce trebuie implementat pentru aliniere completă la cerințele UE (ESRS / Eurostat / PRTR
Emisii de gaze cu efect de seră (GHG, CO_2, CH_4 etc.)	UE are conturi de emisii GES pe sectoare economice, rapoarte anuale și estimări trimestriale; publică date integrate în conturile de mediu naționale (Reg. 691/2011).	Moldova raportează emisiile totale de GES prin inventarele climatice (în cooperare cu EU4Climate); se colectează date anuale, dar cu detalii limitate pe sectoare.	Crearea unui registru național integrat de emisii GES armonizat cu metodologia Eurostat (Reg. 691/2011); introducerea raportării trimestriale și publicarea datelor desagregate pe sectoare economice.
Emisii de poluanți atmosferici ($PM_{2.5}$, NO_x, SO_2 etc.)	UE are raportări detaliate privind poluanții atmosferici conform Directivei 2016/2284 și standardelor PRTR.	În Moldova, există colectare fragmentară a datelor privind calitatea aerului (prin Agenția de Mediu), dar fără integrare într-un sistem public consolidat.	Implementarea completă a sistemului RETP (Registrul Emisiilor și Transferului de Poluanți) conform modelului european PRTR, cu date deschise și actualizări anuale.
Amprenta emisiilor (footprint)	UE publică „Greenhouse Gas Emission Footprints" (FIGARO), evaluând emisiile asociate consumului intern și comerțului extern.	Moldova nu dispune de estimări oficiale ale amprentei emisiilor sau de conturi bazate pe consum.	Dezvoltarea unei metodologii naționale de calcul al amprentei de carbon și integrarea în conturile economice extinse.
Fluxuri materiale și economie circulară	UE colectează date despre fluxurile de materiale (DMC, RMC), rata reciclării și productivitatea resurselor, în baza Eurostat Environmental Accounts.	Moldova publică informații generale despre deșeuri, resurse naturale și infrastructura edilitară, fără indicatori de economie circulară.	Extinderea SIAMD pentru a include indicatori de circularitate (rata reciclării, fluxuri materiale), raportare anuală armonizată cu Eurostat (Reg. 691/2011, module MFA).

Cheltuieli pentru protecția mediului și plăți ecologice	UE aplică metodologia CEPA (Classification of Environmental Protection Activities) pentru investiții, cheltuieli curente și taxe ecologice.	Moldova colectează anual date privind cheltuielile pentru protecția mediului (aer, apă, deșeuri, biodiversitate etc.).	Extinderea clasificării conform CEPA 2000 și includerea indicatorilor fiscali de mediu (environmental taxes, subsidies, etc.) în conturile economice naționale.
Calitatea apei, resurse acvatice, biodiversitate	UE publică indicatori privind calitatea apelor, starea ecosistemelor, zonele protejate (Directiva-cadru Apă, Natura 2000).	Moldova publică date generale despre resursele de apă, fondul silvic și ariile protejate; nu există un sistem integrat de indicatori.	Dezvoltarea unui sistem de raportare a stării ecologice a apelor și biodiversității, compatibil cu EIONET și Directiva 2000/60/CE; integrarea în SI RETP.
Statistici regionale și teritoriale	UE raportează la nivel NUTS (regiuni), permițând analize spațiale privind mediul și emisiile.	Moldova colectează unele date teritoriale (Nord, Centru, Sud, UTA Găgăuzia) privind cheltuieli și deșeuri.	Armonizarea clasificării teritoriale cu standardele NUTS și extinderea raportării regionale pentru indicatorii de mediu și resurse naturale.
Periodicitate și acces public la date	UE publică date anuale și trimestriale în format deschis (Eurostat, EEA, PRTR); are cerință de acces public garantat prin Aarhus.	Moldova publică date anuale; accesul la baze de date (SIAMD, RETP) este încă parțial și incomplet.	Implementarea deplină a accesului public la date prin SIAMD și SI RETP; interoperabilitate între sistemele de mediu și conturile statistice; publicare trimestrială și anuală.

Sursa: *elaborată de autor pe baza Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene (2022), Comisia Europeană (2023) și Golochalova și Cojocaru (2022).*

Alinierea la cerințele ESRS E1–E5 în Republica Moldova va necesita o abordare sistemică, implicând atât schimbări legislative, cât și investiții în infrastructură de date și dezvoltarea capacităților instituționale și umane.

Adaptări legislative: Transpunerea noilor cerințe europene în cadrul juridic național este necesară pentru alinierea la standardele de sustenabilitate. Un prim pas logic ar fi adoptarea unei *legi sau hotărâri de guvern* care să extindă obligațiile de raportare de sustenabilitate pentru companiile moldovenești, similar cu CSRD în UE. Această reglementare ar trebui să stabilească *sferele de aplicare* (de exemplu, companiile mari și entitățile de interes public, eventual extinzând treptat și la companii medii), *periodicitatea* (anuală, corelat cu raportarea financiară) și *standardele* ce trebuie urmate – indicând explicit ESRS ca referință. De altfel, direcțiile de politici recente deja prevăd aceste lucruri: Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova 2030" și Programul național pentru antreprenoriat competitiv 2023-2027 menționează explicit obiectivul apropierii de standardele de calitate ale UE și implementarea guvernanței corporative și a ESG în companii. Așadar, la nivel de intenție, există deja un angajament politic de a introduce treptat asemenea cerințe. Un demers concret ar fi modificarea Legii contabilității și raportării financiare (sau emiterea unei legi speciale) pentru a cere întocmirea *rapoartelor anuale de sustenabilitate* de către companiile ce îndeplinesc anumite criterii (mărime, sector, interes public). O astfel de modificare ar reflecta modelul Directivei UE 2014/95 (NFRD) și 2022/2464 (CSRD), care inițial impuneau raportare nefinanciară pentru entitățile mari de interes public (peste 500 angajați) și apoi lărgirea sferei la toate companiile mari și listate (Bahnaru, 2024). Moldova ar putea opta pentru o implementare *graduală*: mai întâi cerințe obligatorii pentru companiile de interes public (bănci, companii de stat mari, companii listate) și voluntare ghidate pentru altele, apoi extindere după ce capacitățile cresc.

Un alt aspect legislativ este integrarea conceptelor de *dublă materialitate* și *guvernanță ESG* în reglementări. Legislația locală de mediu se concentrează pe impactul companiei asupra mediului (materialitate de impact), dar nu și pe impactul mediului asupra companiei (materialitate financiară). ESRS cere ambele perspective. Prin urmare, ghidurile sau regulamentele de aplicare ar trebui să explice

companiilor cum să realizeze *analize de materialitate dublă*, identificând subiectele cheie de mediu pentru raportare. De asemenea, Codul guvernanței corporative ar putea fi revizuit pentru a include responsabilitatea consiliilor de administrație cu privire la supravegherea performanței ESG. Toate aceste elemente vor necesita consultări cu mediul de afaceri și cu profesiile contabile/auditing, pentru a asigura o *implementare realistă*.

Infrastructura de date și sisteme informatice: Republica Moldova pornește cu un avantaj datorită existenței platformelor SIAMD și RETP, însă acestea trebuie dezvoltate și interconectate pentru a deveni o bază solidă de date și pentru raportarea externă. În *Strategia de Mediu 2024–2030*, direcția prioritară prevede dezvoltarea capacităților în domeniul raportărilor de mediu și al producerii/gestionării datelor despre mediu. Strategia subliniază necesitatea revizuirii obligațiilor de automonitorizare, evidență și raportare în toate actele normative de mediu și digitalizarea completă a acestor procese. Un aspect important menționat este crearea de *instrucțiuni și ghiduri* pentru documentarea proceselor de monitorizare și raportare, precum și *soluții digitale* care să simplifice transmiterea datelor către Agenția de Mediu (Guvernul Republicii Moldova, 2024). În practică, ar fi utilă unificarea treptată a platformelor într-o **singură platformă integrată de raportare ESG**, sau cel puțin interoperabilitatea lor. De exemplu, un portal național de sustenabilitate unde companiile să poată încărca atât datele cerute de autorități (pentru conformare), cât și secțiuni narative și indicatori adiționali ceruți de ESRS pentru publicare. Acest portal ar putea genera automat atât raportările către autorități, cât și un *Raport ESG standardizat* pentru fiecare companie, reducând dublarea efortului. Evident, pentru a realiza acest deziderat, este nevoie de extinderea indicatorilor din sistemele actuale: de la ~20 indicatori de deșeuri și poluanți raportați acum, la sute de indicatori potențiali din ESRS (este estimat că primul set de standarde ESRS implică ~80 cerințe de fond și peste 100 de indicatori pentru companii mari) (E-Circular & FTA, 2024). Prioritizarea este esențială – nu toți indicatorii ESRS se vor aplica tuturor companiilor (depinde de materialitate). Aici platformele ar putea fi inteligente: să activeze raportarea pe un anumit indicator doar dacă, de exemplu, compania declară că aspectul e material pentru ea sau dacă intră într-o anumită categorie de risc.

De asemenea, trebuie asigurată *calitatea datelor*. Nu este suficient să colectezi date; ele trebuie verificate și validate. În prezent, Agenția de Mediu are resurse limitate pentru a verifica veridicitatea fiecărei raportări (sunt mii de agenți economici raportați). Experiența implementării RETP în 2023 a arătat că sunt probleme tehnice și de înțelegere, mulți operatori au raportat dificultatea utilizării sistemului și de criteriile neclare de includere la raportare (Buimestru, 2023). *Instrumente de validare automată* a datelor (cross-checking, completitudine) ar trebui integrate în platforme, iar personalul Agenției și al Inspectoratului pentru Protecția Mediului ar trebui instruit să folosească noile date pentru monitorizare și control. Pe termen lung, se poate lua în calcul și implicarea *Biroului Național de Statistică* în acest ecosistem de date, astfel încât datele ESG raportate de companii să alimenteze indicatorii de statistică oficială și rapoartele naționale de dezvoltare durabilă.

Capacitate instituțională și umană: Introducerea cerințelor ESRS va fi inutilă fără oameni pregătiți care să implementeze și să utilizeze aceste cerințe. Aici identificăm trei niveluri: companiile raportoare, autoritățile publice și auditorii/verificatorii.

- La nivelul **companiilor**, este nevoie de formarea unor echipe sau responsabili ESG interni. În multe companii mari europene există deja *sustainability managers* sau echipe dedicate de raportare ESG; în Moldova, acest concept abia apare. Va fi necesar un efort de *educație și conștientizare* în rândul mediului de afaceri. O măsură propusă de experți este organizarea de instruiri practice pentru companii privind standardele ESG internaționale, adaptate la cerințele UE (CSRD, SFDR etc.). Deja au avut loc unele evenimente pilot (workshop-uri, conferințe în 2024–2025) menite să explice firmelor moldovenești implicațiile CSRD și ESRS (E-Circular & FTA, 2024). Ar fi utilă elaborarea unor *ghiduri sectoriale* de aplicare a ESRS în limba română, care să ofere exemple și bune practici. De asemenea, pot fi create *rețele*

de împărtășire a experienței între companii – de exemplu, un grup de lucru ESG sub egida unei asociații patronale importante, unde firmele mari (posibil filialele din RM ale unor companii din UE) să împărtășească din know-how cu cele locale.

- La nivelul **autorităților**, capacitatea trebuie consolidată în special la Agenția de Mediu, Ministerul Mediului, Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării (care ar putea fi implicat pe componenta corporativă) și la Comisia Națională a Pieței Financiare (dacă va supraveghea raportarea pentru companiile listate). Este nevoie de personal format în noile standarde, capabil să elaboreze reglementări secundare, să dezvolte sistemele IT și să ofere asistență companiilor. În direcțiile de acțiune propuse de un studiu USAID-UKAid (2024) regăsim: **consolidarea echipelor instituțiilor cheie** prin angajarea sau formarea de specialiști ESG, **stimulente financiare și suport tehnic** pentru IMM-uri (astfel încât acestea să poată și ele să raporteze când va fi necesar), precum și promovarea transparenței și implicarea părților interesate (E-Circular & FTA, 2024). Cu resursele actuale, Agenția de Mediu deja se confruntă cu dificultăți în gestionarea noilor sisteme (de exemplu, expertul german citat anterior remarca lipsa de resurse umane suficiente la Agenție pentru RETP. Prin urmare, bugetarea adecvată și eventual atragerea de asistență externă, inclusiv proiecte europene dedicate sunt esențiale pentru a întări aceste instituții.

În ceea ce privește **verificarea independentă** a raportărilor de sustenabilitate, ar trebui implicat și sectorul de audit. Directivele UE cer ca informațiile din raportul de sustenabilitate să fie supuse unui *asigurări limitate* (limited assurance) la început, apoi eventual asigurare rezonabilă în timp. În Moldova, acest lucru ar putea fi implementat fie prin extinderea atribuțiilor auditorilor financiari (de exemplu, completarea Standardelor Naționale de Audit/Audit Intern cu proceduri pentru informațiile nefinanciare), fie prin acreditarea unor *verificatori independenți* (de tipul organismelor de certificare). Oricare ar fi, e necesar ca profesioniștii contabili și de audit să își dezvolte competențe ESG. Colaborarea cu organisme internaționale (de ex. IFAC, care promovează rolul contabililor în raportarea sustenabilității) poate fi utilă. Totodată, *academia* și instituțiile de învățământ superior trebuie să își actualizeze curiculele – formând viitori specialiști cu cunoștințe în contabilitatea și raportarea capitalului natural, a carbonului etc.

Studiu de caz: Rolul AP „Moldcontrol" în raportarea de mediu și tranziția verde prin responsabilitatea extinsă a producătorului

Un exemplu elocvent de inițiativă locală care contribuie semnificativ la performanța de mediu și sprijină tranziția Republicii Moldova către standardele europene este Asociația Patronală „Moldcontrol". Aceasta funcționează ca sistem colectiv de responsabilitate extinsă a producătorului (REP), având misiunea de a prelua de la producători și importatori obligațiile legale privind gestionarea deșeurilor generate de produsele pe care aceștia le introduc pe piață (Asociația Patronală Moldcontrol, 2025a).

Prin activitatea sa, AP„Moldcontrol" acționează ca o verigă de legătură între companii, reciclatori și autoritățile de mediu, asigurând colectarea, sortarea, tratarea și reciclarea unor fluxuri prioritare de deșeuri, precum:

- echipamente electrice și electronice (DEEE),
- baterii și acumulatori uzați (DBA),
- ambalaje (DAM),
- anvelope uzate (DAU),
- vehicule scoase din uz (VSU).

În contextul alinierii la bunele practici europene, Moldcontrol colaborează cu WEEE Forum, organizație internațională care reunește principalele sisteme colective de gestionare a deșeurilor electronice din Europa, și transmite periodic date statistice și rapoarte privind colectarea și reciclarea către autoritățile naționale de mediu, precum și către platformele europene de raportare, inclusiv EUROSTAT. Această integrare contribuie la armonizarea indicatorilor naționali de performanță cu cerințele Uniunii Europene și la consolidarea transparenței în domeniul economiei circulare.

AP„Moldcontrol" preia datele de la companiile producătoare membre – de exemplu, cantitatea de echipamente pusă pe piață de fiecare producător, greutatea totală a ambalajelor, numărul de baterii vândute etc. – și agregă aceste informații pentru a planifica și finanța colectarea deșeurilor echivalente. Fiind un *intermediar specializat*, AP„Moldcontrol" asigură trasabilitatea acestor fluxuri de deșeuri prin parteneri autorizați (colectori și reciclatori). Astfel, generează propriile seturi de date privind cantitățile colectate, reciclate, valorificate sau eliminate, date pe care le raportează autorităților. După cum am menționat, legislația cere ca sistemele colective REP să raporteze și ele în platforma SIAMD informațiile centralizate pe fluxurile respective (Guvernul Republicii Moldova, 2018b). În acest context, Moldcontrol joacă un **rol de verificare și garantare** a datelor de mediu: membrii săi (producătorii) se bazează pe Moldcontrol pentru a le îndeplini țintele legale și pentru a demonstra conformarea. De exemplu, un producător de electronice afiliat la AP„Moldcontrol" își validează practic performanța de mediu prin rapoartele și certificatele oferite de AP„Moldcontrol" privind cantitățile de DEEE colectate și reciclate în numele său. AP„Moldcontrol" trebuie, la rândul său, să se asigure că datele primite de la membri sunt corecte (de ex. cantitățile puse pe piață declarate) și că datele furnizate de operatorii de gestionare a deșeurilor privind cantitățile colectate/reciclate sunt de încredere. În acest sens, AP„Moldcontrol" acționează ca un verificator de prim nivel al datelor de mediu, efectuând propriile controale și audituri interne la partenerii săi pentru a preveni raportările eronate sau dubla contorizare.

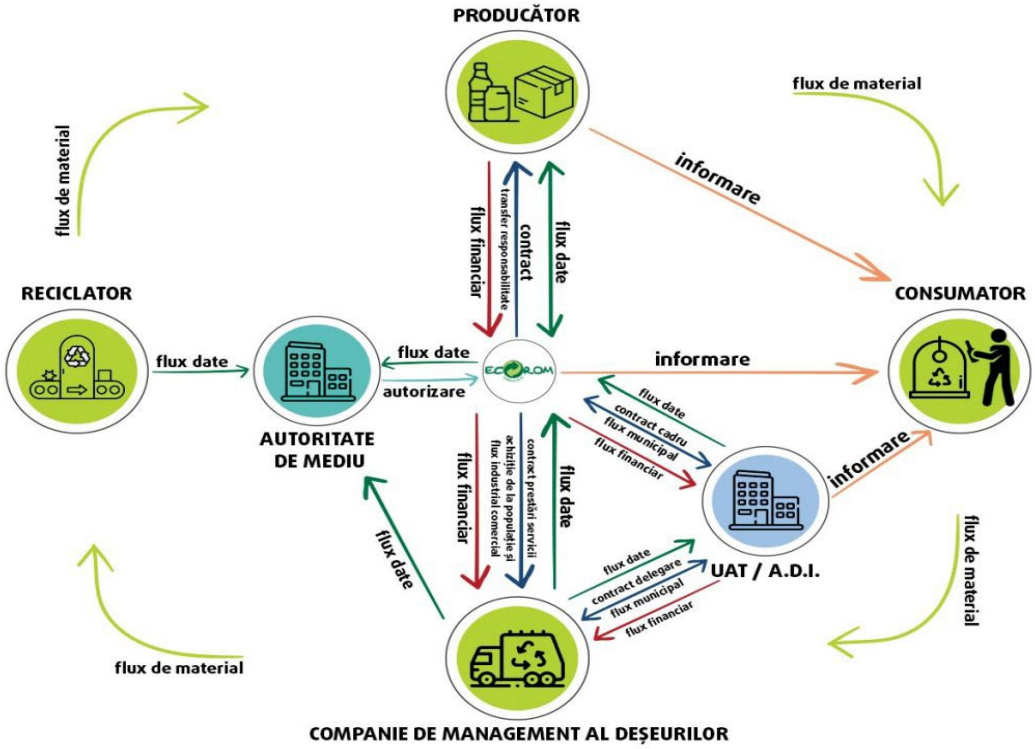


Figura 3. Schema fluxurilor de materiale, date și responsabilități în cadrul sistemului de gestionare a deșeurilor și al responsabilității extinse a producătorului (REP).

Sursa: *elaborată de autor pe baza Parlamentul Republicii Moldova (2016) și Asociația Patronală Moldcontrol (2025a, 2025b)**.***

Contribuția la tranziția verde: Prin însăși activitatea sa, AP„Moldcontrol" facilitează tranziția către economia circulară – unul din obiectivele centrale ale ESRS E5. De exemplu, în 2025 AP„Moldcontrol" a fost parte activă în discuțiile privind implementarea sistemului de depozit-returnare pentru ambalaje în Republica Moldova, o inițiativă ce va încuraja reciclarea ambalajelor prin acordarea unui stimul financiar

consumatorilor care returnează ambalajele goale. De asemenea, reprezentanții Moldcontrol participă frecvent la evenimente despre *tranziția verde* și promovează industria reciclării ca "industria viitorului" pentru Moldova (Bahnaru, 2024).

Colaborarea în proiecte europene: O direcție de dezvoltare viitoare pentru Moldcontrol este implicarea în proiecte internaționale, de tipul programelor de cercetare și inovare *Horizon Europe* sau parteneriate în rețele pan-europene de producători. La nivelul UE, se pune accent pe dezvoltarea și testarea de scheme REP inovatoare care să îmbunătățească circularitatea în lanțurile valorice prioritare, cum ar fi electronicele, ambalajele, textilele etc. De pildă, un apel de proiecte Horizon Europe din 2025 își propune să dezvolte soluții digitale precum *pașaportul digital al produsului* și aplicații de urmărire post-consum pentru a facilita schimbul de informații între schemele REP naționale [8]. O astfel de inițiativă ar fi extrem de relevantă pentru Moldova, unde trasabilitatea deșeurilor și evidența producătorilor pot fi consolidate cu ajutorul tehnologiei (spre exemplu, introducerea unui pașaport digital pentru echipamentele electrice ar permite identificarea conținutului de materiale critice și facilitarea reciclării). Moldcontrol, având deja o infrastructură și o rețea națională, ar putea deveni *partener pilot* într-un consorțiu european care testează asemenea instrumente. Beneficiile participării la proiecte Horizon ar fi multiple: acces la finanțare nerambursabilă pentru a dezvolta noi capacități (echipamente de colectare inteligente, sisteme IT avansate), transfer de know-how de la parteneri din țări cu sistem REP matur, precum și vizibilitate internațională. Mai concret, Moldcontrol ar putea colabora cu organizații similare din alte state (de exemplu, asociații de reciclare din UE) și cu instituții de cercetare pentru a implementa în Moldova proiecte-pilot de economie circulară – cum ar fi un sistem de *monitorizare în timp real* a colectării deșeurilor prin senzori IoT, sau scheme de *ecodesign* în parteneriat cu producătorii . Aceste colaborări ar poziționa AP„Moldcontrol" și, implicit, companiile moldovenești, în avangarda inovației verzi, facilitând totodată conformarea cu viitoarele cerințe de raportare (pentru că datele generate în astfel de proiecte – de ex. amprenta de carbon a produselor, durabilitatea materialelor – sunt exact genul de informații cerute de ESRS).

În condițiile în care cerințele ESRS devin tot mai detaliate, rolul AP„Moldcontrol" ar putea evolua și el. De exemplu, Moldcontrol ar putea oferi *servicii de consultanță* membrilor săi pentru pregătirea rapoartelor ESG – având acces la datele de mediu ale producătorilor, ar putea agrega informații relevante pentru ca aceștia să le includă în rapoartele lor de sustenabilitate. Totodată, organizația ar putea colabora cu autoritățile pentru a crea *baze de date centralizate* privind ambalajele introduse pe piață sau produsele EEE, care să ușureze munca fiecărei companii la raportare (compania doar verifică și confirmă datele în loc să le calculeze de la zero). Un alt potențial este extinderea pe *noi domenii de mediu*: de exemplu, AP„Moldcontrol" ar putea fi implicat în viitoare scheme de *certificate verzi* dacă Moldova va implementa instrumente de piață; know-how-ul lor logistic și de colectare de date poate fi adaptat și la alte tipuri de raportări (precum monitorizarea voluntară a amprentei de carbon pe lanțul de aprovizionare al membrilor).

CONCLUZII

Republica Moldova se află în fața unui **moment de cotitură strategic** în ceea ce privește tranziția de la o raportare de mediu orientată strict pe conformare legală către un sistem modern, **integrat și transparent de raportare a sustenabilității corporative,** aliniat la standardele europene **ESRS E1–E5**. Acest pas reprezintă nu doar o cerință tehnică a procesului de apropiere de Uniunea Europeană, ci și o **oportunitate majoră de modernizare economică,** de creștere a competitivității companiilor și de consolidare a încrederii publice în responsabilitatea corporativă.

Analiza a evidențiat existența unui **decalaj semnificativ** între cerințele ESRS și practicile actuale din Republica Moldova. În prezent, raportările companiilor moldovenești sunt fragmentate, reactive și limitate la câțiva indicatori de mediu impuși de legislația națională (emisii, deșeuri, apă), fără integrarea dimensiunilor strategice, sociale și de guvernanță. În contrast, ESRS presupune **o abordare holistică,** bazată

pe **principiul dublei materialități,** implicând dezvăluirea modului în care activitățile economice afectează mediul și, simultan, cum riscurile climatice și ecologice influențează performanța economică a companiilor.

Pentru a realiza **tranziția verde și digitală conform cerințelor europene,** Republica Moldova trebuie să acționeze coordonat pe trei direcții esențiale:

1. **Reformă legislativă și instituțională** – prin transpunerea Directivei CSRD și adoptarea unei **Legi a raportării de sustenabilitate corporative,** care să stabilească categoriile de entități vizate, obligațiile de raportare, termenele, sancțiunile și cerința utilizării standardelor ESRS. Totodată, este necesară consolidarea capacităților instituționale prin crearea unui **Departament de raportare ESG** în cadrul Agenției de Mediu, extinderea competențelor Inspectoratului pentru Protecția Mediului și integrarea ESG în supravegherea financiară (BNM, CNPF).
2. **Modernizare tehnologică** – prin extinderea și interconectarea platformelor naționale de raportare (SIAMD, RETP), dezvoltarea unor **module ESG dedicate** (de exemplu, pentru raportarea emisiilor GES pe scopuri) și crearea unui **portal unic de raportare ESG** care să unifice cerințele autorităților și să genereze automat rapoarte standardizate. Aceste platforme ar trebui sincronizate cu bazele de date statistice și de mediu, asigurând interoperabilitatea cu sistemele naționale și europene, inclusiv **EUROSTAT**, pentru o integrare completă în arhitectura de date europeană.
3. **Dezvoltare educațională și profesională** – prin integrarea temelor ESG în programele universitare și de formare profesională, pregătirea de **specialiști certificați ESG** și colaborarea cu organizații internaționale (GRI, IFRS Foundation, EFRAG) pentru perfecționarea competențelor locale. În paralel, trebuie susținută **formarea continuă a funcționarilor publici** și a profesioniștilor din domenii conexe (contabilitate, audit, mediu), astfel încât să se creeze o **masă critică de competențe naționale** capabilă să gestioneze noul cadru de raportare.

Implementarea propunerilor de politici formulate – de la adoptarea cadrului legal și crearea ghidurilor naționale, la consolidarea infrastructurii de date, stimularea voluntară a companiilor și cooperarea internațională – ar permite o **tranziție graduală, dar fermă** către un sistem național coerent și compatibil cu standardele ESRS.

Pe termen mediu, rezultatele acestor reforme vor genera **beneficii multiple:**

- companiile vor dobândi **acces mai ușor la finanțare și piețe europene,** datorită conformării cu criteriile ESG ale investitorilor și instituțiilor financiare;
- autoritățile vor dispune de **date integrate și de calitate**, utile pentru elaborarea de politici publice bazate pe evidențe și pentru monitorizarea obiectivelor de dezvoltare durabilă (Agenda 2030);
- societatea va beneficia de **transparență, responsabilitate corporativă și reducerea impactului asupra mediului,** consolidând încrederea cetățenilor în procesul de integrare europeană.

În sinteză, reformele necesare pot fi grupate astfel:

- **Legislație nouă și clară** privind raportarea sustenabilității, cu sancțiuni și verificări independente;
- **Sisteme informatice integrate** și interoperabile, care să colecteze și să proceseze automat date ESG;
- **Calitate ridicată a datelor** prin ghiduri metodologice, factori de emisie standardizați și verificări automate;
- **Capacitate umană și instituțională consolidată**;
- **Stimulente economice** și recunoaștere publică pentru companiile care raportează voluntar și performant.

Prin aplicarea acestor direcții, Republica Moldova va putea **închide decalajul față de statele membre UE** și va demonstra angajamentul său real pentru **o economie verde, digitală și transparentă,** capabilă să participe activ la lanțurile valorice europene. Integrarea cerințelor ESRS nu trebuie privită ca o povară birocratică, ci ca o **strategie de modernizare și credibilitate** – un pas esențial spre consolidarea reputației internaționale a Moldovei ca partener responsabil, inovator și sustenabil.

MULȚUMIRI

Acest studiu a fost realizat cu sprijinul proiectului HORIZON-MSCA-2023-SE-01 Marie Skłodowska-Curie Actions Project GA: 101179323 Titlul proiectului: STAR – Transformarea durabilității: Rețea de cercetare și inovare pentru informații de calitate, practici mai bune de raportare a durabilității și reziliența afacerilor.

REFERENȚE

1. Parlamentul Republicii Moldova. (2016). *Legea nr. 209 din 29 iulie 2016 privind deșeurile.* Publicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 459–471 din 23 decembrie 2016. Disponibil online: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=125234&lang=ro (accesat la 2 octombrie 2025).
2. Guvernul Republicii Moldova. (2018). *Hotărârea nr. 373 din 24 aprilie 2018 pentru aprobarea Regulamentului privind Registrul național al emisiilor și al transferului de poluanți (RETP).* Publicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, (apărută în aprilie 2018). Disponibil online: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=103021&lang=ro (accesat la 2 octombrie 2025).
3. Guvernul Republicii Moldova. (2018). *Hotărârea nr. 501 din 29 mai 2018 pentru aprobarea Instrucțiunii cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor și informațiilor despre deșeuri și gestionarea acestora.* Publicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 295–308 din 10 august 2018. Disponibil online (text și anexele): https://www.legis.md/cautare/downloadpdf/108614 (accesat la 8 octombrie 2025).
4. Parlamentul Republicii Moldova. (2022). *Legea nr. 227 din 30 septembrie 2022 privind emisiile industriale.* Publicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, (publicarea oficială în 2022). Disponibil online: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=133705&lang=ro (accesat la 4 octombrie 2025).
5. Guvernul Republicii Moldova. (2024). *Strategia de Mediu pentru anii 2024–2030*, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 409/2024. Document de politici național care prevede obiective și acțiuni pentru îmbunătățirea managementului mediului, inclusiv dezvoltarea capacităților de raportare de mediu, digitalizarea datelor și alinierea la practicile UE (cap. 2.1.4, direcția 1.6). Disponibil online: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=149948&lang=ro (accesat la 8 octombrie 2025).
6. Parlamentul European & Consiliul Uniunii Europene. (2022). *Directiva (UE) 2022/2464 privind raportarea corporativă de sustenabilitate (CSRD). Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, L 322, 16.12.2022, pp. 15–80. Disponibil online: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj (accesat la 5 octombrie 2025).
7. Comisia Europeană. (2023). *Regulamentul delegat (UE) 2023/2772 din 31 iulie 2023 de completare a Directivei 2013/34/UE în ceea ce privește standardele de raportare a sustenabilității. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, L 287, 17.10.2023, pp. 1–511. Disponibil online: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2023/2772/oj (accesat la 6 octombrie 2025).
8. Comisia Europeană. *Corporate Sustainability Reporting Directive – Secretariat pagină oficială*. Disponibil online: https://finance.ec.europa.eu/regulation-and-supervision/financial-services-legislation/implementing-and-delegated-acts/corporate-sustainability-reporting-directive_en (accesat la 8 octombrie 2025).
9. EFRAG – European Financial Reporting Advisory Group. (2024). *ESRS Environmental Standards (E1–E5) – Overview.* Bruxelles, noiembrie 2024. Disponibil online: https://www.efrag.org/lab6?utm_source=chatgpt.com (accesat la 8 octombrie 2025).
10. GetSunhat. (2024). *Standardele tematice de mediu ESRS (E1–E5): cerințe esențiale și implicații pentru raportare.* Disponibil online: https://www.getsunhat.com/blog/esrs-topical-environmental-standards (accesat la 8 octombrie 2025).
11. Buimestru C. (2023). *Cetățenii pot vedea emisiile agenților economici din apropiere la un click distanță.* Radio Europa Liberă Moldova, 3 mai 2023. Disponibil online: https://moldova.europalibera.org/a/retp-emisii-poluanti-moldova/32397403.html (accesat la 8 octombrie 2025).
12. Agenția de Mediu a Republicii Moldova. (2019). *În atenția agenților economici – raportări de mediu.* Comunicat oficial. Disponibil online: https://am.gov.md/ro/content/atenția-agenților-economici-raportări-de-mediu (accesat la 8 octombrie 2025).
13. Asociația Patronală „Moldcontrol". (2025). *Cine suntem – Misiunea Moldcontrol.* Chișinău. Disponibil online: https://moldcontrol.md/cine-suntem (accesat la 8 octombrie 2025).

14. Asociația Patronală „Moldcontrol". (2025). *Moldcontrol a participat la dezbaterea „Prevenirea generării deșeurilor din plastic prin intermediul REP".* Noutăți – Moldcontrol.md, 23 mai 2025. Disponibil online: https://moldcontrol.md/noutati/dezbatere-prevenirea-deseurilor-plastic-rep (accesat la 8 octombrie 2025).
15. Bahnaru R. (2024). *ESG reporting in the Republic of Moldova: challenges and opportunities in aligning with European and international standards. Eastern European Journal of Regional Studies*, 10(2), 74–84. Disponibil online: https://www.oaji.net/articles/2024/7417-1712133262.pdf (accesat la 8 octombrie 2025).
16. Golochalova I., Cojocaru M. (2022). *Recognition of natural capital in financial reporting in the context of the socio-economic paradigm: practice of the Republic of Moldova and international experience. Scientific Papers Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development"*, 22(3), 269–278. Disponibil online: https://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.22_3/vol.22_3_2022.pdf (accesat la 3 octombrie 2025).
17. Ministerul Mediului al Republicii Moldova. (2022). *Legea privind emisiile industriale a fost votată în lectură finală.* Comunicat de presă, 30 septembrie 2022. Disponibil online: https://mediu.gov.md/ro/content/legea-privind-emisiile-industriale-votata-lectura-finala (accesat la 8 octombrie 2025).
18. EcoContact & Centrul Aarhus. (2021). *Registrul Național al Emisiilor și al Transferului de Poluanți (RETP) în Republica Moldova.* Chișinău, 22 octombrie 2021. Disponibil online: https://ecocontact.md/ro/post/retp-in-republica-moldova (accesat la 1 octombrie 2025).
19. E-Circular / Future Technologies Activity (FTA). (2024). Raportarea ESG în Republica Moldova: Drumul către sustenabilitate și competitivitate în afaceri. Disponibil online: https://e-circular.org/wp-content/uploads/2024/10/Raportarea-ESG-in-Republica-Moldova.pdf (accesat la 8 octombrie 2025).
20. Arthur D. Little. (n.d.). *Driving Circular Economies: Extended Producer Responsibility*. Disponibil online: https://www.adlittle.com/ch-en/insights/viewpoints/driving-circular-economies-extended-producer-responsibility (accesat la 8 octombrie 2025).