



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries



Evaluarea pieței și analiza instrumentului pentru politicile de eco-inovare în sectoarele prioritare ale Republicii Moldova



DISCLAIMER

Acest raport a fost elaborat în cadrul Acțiunii „Uniunea Europeană pentru Mediu” (EU4Environment), proiect finanțat de Uniunea Europeană și implementat de OCDE, Comisia Economică pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite, Programul Națiunilor Unite pentru Mediu, Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială și Banca Mondială.

Opiniile exprimate aici sunt doar ale autorilor și nu pot fi considerate, în niciun fel, ca reflectând poziția oficială a Uniunii Europene, a membrilor săi, a guvernelor țărilor Parteneriatului Estic sau a partenerilor de implementare.

Prezentul raport și orice hartă menționată în document nu lezează statutul sau suveranitatea asupra oricărui teritoriu, delimitării frontierelor și granițelor internaționale și denumirii oricărui teritoriu, oraș sau zonă.

Acest raport a fost realizat cu asistența financiară a Uniunii Europene.

Este permisă utilizarea textului acestui raport cu condiția ca sursa să fie menționată corect.

Comercializarea acestui document este interzisă.

Vă rugăm să citați această publicație ca: *EU4Environment (2022), Evaluarea pieței și analiza instrumentului pentru politici eco-inovative în sectoarele prioritare ale Republicii Moldova.*

Cuprins

Lista de acronime și abrevieri	4
Lista de tabele	5
Lista figurilor	5
Rezumat executiv	6
Introducere	7
Metodologie	10
Aspectele de mediu a Republicii Moldova	12
Performanța economică și analiza pieței	19
Analiza IMM-urilor inovative din Republica Moldova în baza datelor statistice ...	30
Cadrul legal pentru eco-inovare în Republica Moldova	32
Programe naționale și internaționale care pot finanța eco-inovarea	42
Identificarea sectoarelor și piețelor pentru implementare eco inovației în Republica Moldova respectând faza de pregătire a Manualului de eco-inovație UNEP	44
Provocări și recomandări pentru implementarea eco-inovației în Moldova	72
Concluzii	74

Lista de acronime și abrevieri

ASM	Academia de Științe a Moldovei
CAIT	Instrumentul indicatorilor de analiză a climei
SASC	Strategia de adaptare la schimbările climatice
CCIR	Camera de Comerț și Industrie a României
MDN	Mecanismul de dezvoltare nepoluantă
PN	Producție mai nepoluantă
ZPC	Zona protejată comunitară
OSC	Organizația Societății Civile
PE	Partener Estic
BERD	Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
CE	Comisia Europeană
AEE	Agencia pentru Eficiență Energetică
UE	Uniunea Europeană
HG	Hotărâre de Guvern
PIB	Produsul Intern Brut
FGM	Facilitatea Globală de Mediu
GHG	Gaze cu efect de seră
GII	Indicele global al inovației
VAB	Valoarea adăugată brută
FMI	Fondul Monetar Internațional
PIP	Politica Integrată a Produselor
APL	Autoritățile Publice Locale
MAIA	Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare
mdl	Lei moldovenești
ANCD	Agencia Națională pentru Cercetare și Dezvoltare
CND	Contribuții Naționale Determinate
ONG	Organizații Non-Guvernamentale
SNMR	Sistemul Național de Monitorizare și Raportare
ODIMM	Organizația pentru Dezvoltarea Sectorului Întreprinderilor Mici și Mijlocii
OECD	Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică
R&D	Cercetare și Dezvoltare
rm	Republica Moldova
PCD	Producție și Consum Durabil
ODD	Obiectivele de Dezvoltare Durabilă
STI	Știință, Tehnologie Inovare
IMM	Întreprinderi Mici și Mijlocii
APD	Achiziții Publice Durabile
STI	Știință, Tehnologie și Inovație
TAFL	Textile, Îmbracaminte, Încălțăminte și Articole din piele
UTM	Universitatea Tehnică din Moldova
UNDP	Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare
ONUDI	Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială
PNUM	Programul Națiunilor Unite pentru Mediu
USD	Dolar American
USAID	Agencia Statelor Unite pentru Dezvoltare Internațională
TVA	Taxa pe valoare adăugată
IMR	Institutul Mondial de Resurse
OMC	Organizația Mondială a Comerțului
SWOT	Analiza punctelor forte, punctelor slabe, oportunităților și amenințărilor

Lista de tabele

Tabelul 1. Performanța economică a Moldovei.....	19
Tabelul 2. Principalele priorități în cadrul Programului național în domeniile cercetării și inovării pentru 2020-2023	26
Tabelul 3. Dinamica cheltuielilor globale de cercetare și dezvoltare pentru perioada 2015-2019 împărțită la țările lider, miliarde USD	28
Tabelul 4. Rezumatul punctajelor, denumirea sectorului: Agricultură	51
Tabelul 5. Rezumatul punctajelor, denumirea pieței: Producția de vin	58
Tabelul 6. Rezumatul punctajelor, denumirea sectorului: Industrie	63
Tabelul 7. Indicii de volum ai producției industriale, anul precedent =100 pe activități economice și ani	65
Tabelul 8. Principalii indicatori ai activității enteripnelor, pe activități economice, 2014-2019	66
Tabelul 9. Rezumatul punctajelor, denumirea pieței: îmbrăcăminte	70

Lista figurilor

Figura 1. Emisii de GES și dioxid de carbon în Moldova între 1990 – 2010.....	13
Figura 2. Emisiile de gaze cu efect de seră pe cap de locuitor în Moldova.....	14
Figura 3. Emisii de gaze cu efect de seră pe sector, Moldova.....	15
Figura 4. Emisii de metan pe sector, Moldova	15
Figura 5. Emisii de protoxid de azot pe sector, Moldova	16
Figura 6. CO ₂ emisii pe sector, Moldova	16
Figura 7. Situația pieței muncii în Moldova, anul 2020	20
Figura 8. Exporturile Republicii Moldova pe țară în dolari SUA, conform bazei de date COMTRADE a Națiunilor Unite privind comerțul internațional, 2020.	21
Figura 9. Analiza SWOT a avantajelor economice competitive ale Republicii Moldova în comparație cu alte țări.....	22
Figura 10. Moldova: Distribuția produsului intern brut (PIB) pe sectoare economice din 2010 până în 2020.	25
Figura 11. Structura populației ocupate pe sectoare economice.	25
Figura 12. Cheltuieli pentru cercetare și dezvoltare, în 2005-2019 din cheltuielile globale pentru total cercetare și dezvoltare și în divizia regională (miliard USD).	28
Figura 13. Cheltuieli bugetare ale Republicii Moldova pentru cercetare-dezvoltare 2005-2019.....	29
Figura 14. Utilizarea apei prin activitatea economică în Republica Moldova	48
Figura 15. Emisii GES pe sector, Moldova	60

Rezumat executiv

Acest studiu reflectă evaluarea pieței și o analiză a instrumentelor pentru politicile de eco-inovare din Republica Moldova, cu scopul de a prioritiza sectoarele cu cel mai înalt potențial în ceea ce privește introducerea abordării eco-inovative UNEP în Întreprinderile Mici și Mijlocii. Eco-inovarea reprezintă dezvoltarea și aplicarea unui model de afaceri durabil, modelat de o nouă strategie de afaceri care încorporează toți partenerii de-a lungul lanțului valoric.

Prima parte a studiului analizează contextul național de eco-inovare în Republica Moldova. Capitolul descrie conceptul de eco-inovare și contextul în care acesta a evoluat în Republica Moldova, viziunea UNEP în acest domeniu, măsurile și programele care au fost dezvoltate până în prezent pentru sprijinirea și promovarea eco-inovării la nivel național și internațional.

Studiul continuă să analizeze cadrul legal privind eco-inovarea în Republica Moldova, ce include o analiză a principalelor inițiative pentru politicile de ecologizare, mediu și inovare pentru IMM, în baza posibilităților pe care le oferă acestea și aspectele cheie ce trebuie îmbunătățite. Pentru o înțelegere mai complexă, analiza include temeiul legal pentru gestionarea deșeurilor, alimentarea cu apă și canalizare, cercetarea, dezvoltarea și inovarea, și măsurile potențiale care ar putea facilita și sprijini introducerea eco-inovării la nivel național. De asemenea, analiza politicilor include o revizuire a cadrului instituțional pentru eco-inovare și a principalelor autorități și instituții publice din Moldova care pot fi implicate în procesul de eco-inovare.

Prin intermediul acestui studiu se dorește o reflectare a imaginii per ansamblu a programelor naționale și internaționale, care finanțează eco-inovarea în Republica Moldova. Acest capitol prezintă o descriere clară atât a proiectelor și programelor guvernamentale care sprijină și finanțează eco-inovarea, cum ar fi Programul Național de Ecologizare, cât și a programelor internaționale care susțin financiar cercetarea și inovarea la nivel european și internațional.

A doua parte a studiului include identificarea sectoarelor și piețelor cu cel mai mare potențial de eco-inovare din Republica Moldova, în baza manualului de eco-inovare al UNEP. În baza rezultatelor analizei efectuate, sectoarele Agricultură și Industrie, în special piețele de producție de vin și îmbrăcăminte, au fost identificate ca fiind sectoarele cu cel mai mare potențial de eco-inovare pentru IMM-urile din Republica Moldova.

Introducere

Această evaluare a fost pregătită în cadrul acțiunii **Uniunea Europeană pentru Mediu** (EU4Environment). În mod special, este abordată componenta promovarea lanțurilor valorice ecologice și inovarea produselor, implementată de UNEP.

Intenția din spatele EU4Environment este de a ajuta cele șase țări partenere – Armenia, Azerbaidjan, Belarus, Georgia, Moldova și Ucraina – să-și păstreze capitalul lor și să sporească bunăstarea ecologică a mediului și oamenilor. În context, în cadrul programului se oferă susținere pentru acțiunile în domeniul mediului, se prezintă și se creează oportunități pentru o creștere mai verde, și se instituie mecanisme pentru o gestionare mai bună a riscurilor și a impactului asupra mediului. Acțiunea este finanțată de Uniunea Europeană și implementată de către cinci organizații partenere: OCDE, Comisia Economică pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite, Programul Națiunilor Unite pentru Mediu, Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială și Banca Mondială în baza unui buget în valoare de circa 20 milioane EURO. Perioada de implementare a Acțiunii este 2019-2023.

Pe măsură ce economiile devin mai deschise și mai liberale, iar populațiile devin din ce în ce mai conștiente de starea de declin a mediului, companiile nu mai pot depinde doar de strategii precum producția la costuri reduse pentru a rămâne la nivel competitiv. Consumatorii devin din ce în ce mai conștienți de unde provin bunurile lor, cum sunt produse și solicită din ce în ce mai mult produse durabile. În plus, pandemia de COVID-19 ne-a arătat cât de vulnerabile sunt IMM-urile la șocurile economice.

Abordarea eco-inovării a UNEP ajută IMM-urile să facă față acestor provocări, îndrumându-le spre procesul de inovare a modelului de afaceri - cum să fie încorporate sustenabilitatea și circularitatea în fiecare aspect al modelelor de afaceri, operațiunilor, strategiei, produselor și proceselor, pentru a reduce impactul asupra afacerii lor. Procesul de eco-inovare este dezvoltarea și aplicarea unui model de afaceri durabil, modelat de o nouă strategie de afaceri care încorporează toți partenerii de-a lungul lanțului valoric. Acesta presupune un set coordonat de modificări sau soluții noi la produse (bunuri/servicii), procese, abordare pe piață și structura organizațională, ceea ce duce la îmbunătățirea performanței și competitivității unei companii. Ca rezultat, companiile sunt durabile, dinamice și competitive.

Tranziția la un model de afaceri circular aduce afacerilor beneficii de mediu, sociale și economice. Cu toate acestea, IMM-urile pot tranzita spre modele de

afaceri circulare doar ca parte a unei schimbări economice mai ample în care se apreciază circularitatea, guvernele promovând în mod activ această tranziție. Pentru a facilita această schimbare, Republica Moldova trebuie să abordeze provocările globale de mediu și să adapteze mediul pentru a favoriza modele de afaceri sustenabile și circulare.

Analiza statisticilor internaționale reflectă că Întreprinderile Mici și Mijlocii (IMM) generează aproximativ 64 la sută din poluarea industrială, în timp ce doar 16 la sută dintre ele aplică măsuri de protecție a mediului. De asemenea, în Republica Moldova, IMM-urile reprezintă un important motor economic și o sursă de inovație. 98,6 la sută din întreprinderile din Republica Moldova sunt IMM-uri. Din cifra de afaceri totală rezultată din activități economice, doar 39,3 la sută sunt generate de IMM-uri. Cu toate acestea, deși marile întreprinderi au profit mai mare conform statisticilor, numărul de angajați este mai mic în întreprinderile mari (39,85 la sută).¹

Implementarea eco-inovării în cadrul IMM-urilor prin integrarea sustenabilității în strategiile de afaceri și diversificarea modelelor de afaceri va oferi Republicii Moldova câteva oportunități de a beneficia pe deplin de Acordul de Liber Schimb Aprofundat și Cuprinzător (DCFTA) și de a atinge obiectivele de mediu ale Agendei 2030 adoptată de Națiunile Unite în 2015, inclusiv:

- ▶ Creșterea productivității prin eficientizarea proceselor de producție și utilizarea eficientă a resurselor energetice, a materiilor prime, în același timp oferind un spațiu pentru inovare și plus de valoare, precum și alocarea resurselor în dependență de necesitățile de producție;
- ▶ Creșterea gradului de încredere a investitorilor datorită capacității Guvernului de a implementa politici publice de reducere a impactului negativ asupra mediului;
- ▶ Extinderea accesului la noi piețe datorită cererii crescute pentru produse mai ecologice;
- ▶ Asigurarea creșterii economice datorită utilizării eficiente a resurselor disponibile și reducerea efectelor negative asupra mediului și sănătății.

Aceste oportunități nu au fost încă exploatare pe deplin, întrucât viziunea ecologizării economice a fost conturată la nivel de Guvern relativ recent. Acest fapt s-a realizat prin integrarea principiilor economiei verzi în Strategia de mediu adoptată în 2014, și prin introducerea acestora în 2016 în capitolul Strategiei de dezvoltare a sectorului IMM 2012 - 2020 privind „Dezvoltarea economiei verzi pentru întreprinderile mici și mijlocii”.

¹ [https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/en/40 percent20Statistica percent20economica/40 percent20Statistica percent20economica__24 percent20ANT__ANT030/ANT030060.px/?rxid=9a62a0d7-86c4-45da-b7e4-fecc26003802&fbclid=IwAR2EunhN3VOC8HqUlllX4IPf9vQGecR-ZiINb-9aUBygfc62FkfkP_ESg0l](https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/en/40%20percent20Statistica%20economica/40%20percent20Statistica%20economica__24%20percent20ANT__ANT030/ANT030060.px/?rxid=9a62a0d7-86c4-45da-b7e4-fecc26003802&fbclid=IwAR2EunhN3VOC8HqUlllX4IPf9vQGecR-ZiINb-9aUBygfc62FkfkP_ESg0l)

În 2019, Guvernul Republicii Moldova și-a reiterat angajamentele și importanța decuplării creșterii economice de degradarea mediului, prin integrarea măsurilor economiei verzi în procesele de producție ale diferitelor ramuri ale economiei naționale prin Programul EU4Environment al UE.

În cadrul noului program EU4Environment, finanțat de UE, Programul Națiunilor Unite pentru Mediu (UNEP) își propune să consolideze eficiența resurselor energetice, să integreze achizițiile publice durabile, să promoveze eco-inovarea în întreprinderile mici și mijlocii și să dezvolte programe educaționale pentru cetățeni pentru durabilitate în țările partenere, inclusiv în Republica Moldova.



Metodologie

Atunci când este integrată în nucleul unei afaceri, eco-inovarea are potențialul de a aduce beneficii semnificative oricărei întreprinderi și mediului în care există. Transformând un model de afaceri într-unul orientat pe durabilitate, întreprinderile pot experimenta accesul pe piață, crearea de valoare și creșterea afacerii (cu o creștere medie anuală de 15% din partea companiilor eco-inovationale), corelată cu o durabilitate operațională sporită. Importanța crescută a modelelor de afaceri durabile este determinată de necesitățile întreprinderilor de a intra pe noi piețe, a crește profitul, a corespunde standardelor și reglementărilor, a atrage investiții și a crește productivitatea și capacitatea tehnică.²

Obiectivul principal al acestui raport este identificarea sectoarelor care vor fi cele mai potrivite pentru introducerea eco-inovării la nivel de IMM-uri în Moldova, și realizarea unei analize a politicilor ce favorizează eco-inovarea în Moldova.

Obiectivele specifice includ:

- ▶ Evaluarea pieței pentru a identifica sectoarele și piețele care sunt cele mai promițătoare pentru eco-inovare în Moldova (și, prin urmare, ar trebui să fie vizate în intervențiile proiectului EU4Environment);
- ▶ Revizuirea critică a politicii privind consumul și producția durabilă (SCP) și a cadrului de politică pentru știință, tehnologie și inovație (STI) pentru a identifica punctele slabe, lacunele și oportunitățile pentru eco-inovare;
- ▶ Identificarea provocărilor pentru eco-inovare în Republica Moldova și prezentarea recomandărilor pentru politici care ajută la îmbunătățirea practicilor eco-inovationale³.

Secțiunea de analiză de piață a acestui studiu include analize la nivel de sector și de piață cu scopul de a identifica sectoarele economiei moldovenești care au cel mai mare potențial de eco-inovare.

O revizuire a politicii SCP existente și a cadrului de politică STI, a legilor, reglementărilor și a strategiilor care conduc procesul de eco-inovare în Republica Moldova a fost efectuată pentru a facilita identificarea oportunităților, punctelor slabe și a lacunelor, pentru a oferi recomandări cu privire la prevederile de politică care pot stimula practicile eco-inovationale în sectoarele cheie ale economiei.

² <http://unep.ecoinnovation.org/wp-content/uploads/2021/02/UNEP-Business-Case-for-Eco-innovation.pdf>

³ Provocările și recomandările vor fi actualizate în continuare după implementarea eco-inovației în IMM din Moldova, integrând lecțiile învățate și necesitățile IMM în recomandări.

Instrumentele metodologice utilizate în acest studiu au fost instrumentele de analiză statistică bazate pe datele primare de la Biroul Național de Statistică, informații oficiale de la OCDE, Ourworldindata și informații oficiale de la Guvern și ministerele care sunt direct responsabile pentru implementarea economiilor verzi.



Aspectele de mediu a Republicii Moldova

Starea mediului în Moldova a degradat în ultimele decenii. Epuizarea capitalului natural și degradarea ecosistemului au fost cauzate de supraexploatarea resurselor naturale, combinată cu eficiența redusă a resurselor și lipsa unor politici adecvate de reglementare, precum și lipsa mecanismelor de stimulare a consumului și producției sustenabile. Ca răspuns, Guvernul a stabilit ca dezvoltarea durabilă să fie o prioritate în politicile și programele naționale. Una dintre prioritățile cheie ale Guvernului este păstrarea calității solului, așa cum este prevăzut în Strategia de mediu a Moldovei pentru 2014-2023.⁴

În plus, Strategia de mediu și Programul de activități guvernamentale⁵ includ și încurajează acțiuni, cum ar fi:

- ▶ Extinderea ariilor protejate;
- ▶ Utilizarea energiei regenerabile din biomasă;
- ▶ Utilizarea energiei solare și eoliene;
- ▶ Dispozitive de apă cu ciclu închis;
- ▶ Cercetare aplicată asupra tehnologiilor nepoluante;
- ▶ Desfășurarea de campanii naționale de conștientizare privind ecologie și dezvoltare durabilă.

Republica Moldova este una dintre cele mai vulnerabile țări la schimbările climatice, deși are o contribuție minoră la emisiile globale de gaze cu efect de seră. Pierderile anuale cauzate de schimbările climatice reprezintă 2,13 din PIB, iar în deceniul următor până la 40 de mii de decese pe an ar putea fi cauzate de temperaturile extreme³⁰. Toate aceste intervenții ar contribui la conservarea și exploatarea durabilă a stocului de capital natural, creând astfel condiții favorabile pentru tranziția la o economie verde în Moldova.⁶

Strategia Națională de Mediu pentru perioada 2014–2023 subliniază că disponibilitatea apei este mai mică de 1.000 m³ pe cap de locuitor pe an, ceea ce împiedică dezvoltarea economică și afectează sănătatea și populația generală a Moldovei. Provocările cheie care ar trebui abordate urgent sunt poluarea apei la sursă punctuală (apa netratată care este deversată în râuri), eficiența redusă a apei în sectoare și dezvoltarea slabă a infrastructurii.

4 https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/9507/-Environmental_Strategy_for_the_years_2014-2023-2014Moldova_EnvironmentalStrategy_2014-202.pdf?sequence=3&percent3BisAllowed=

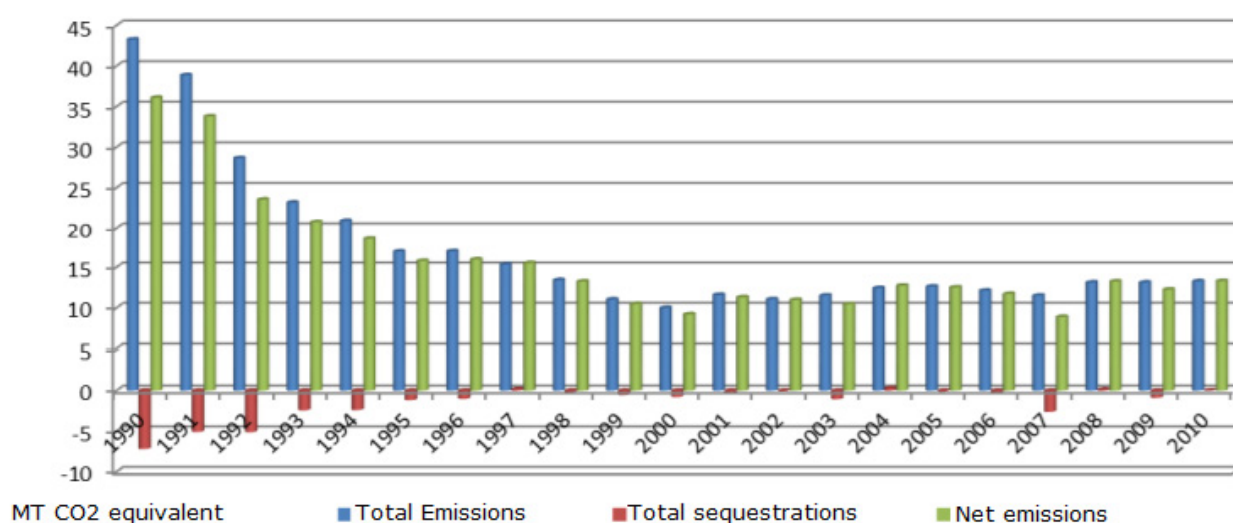
5 https://gov.md/sites/default/files/document/attachments/programul_de_activitate_al_guvernului_moldova_vremurilor_bune.pdf

6 <http://www.meniu.gov.md/>

De asemenea, este necesar un efort pentru a îmbunătăți rezistența la nivel de țară privind inundațiile recurente.⁷

În același timp, în ultimii ani, volumul de emisii de gaze cu efect de seră (GES) și dioxid de carbon a crescut mai lent decât creșterea economică, marcând astfel o divizare relativă. Republica Moldova și-a redus emisiile de gaze cu efect de seră cu aproximativ 69 la sută față de 1990, depășind angajamentele asumate în temeiul Acordului de la Paris, incluse ca ținte intermediare pentru 2020, cu 4 la sută. Între 1990 și 2010, emisiile respective au fost reduse cu aproximativ 69,3 la sută, de la 43,26 megatone echivalent CO₂ în 1990 la 13,28 megatone echivalent CO₂ în 2010.⁸

Figura 1. Emisii de GES și dioxid de carbon în Moldova între 1990 – 2010 (în %)⁹



Reducerea semnificativă a emisiilor naționale de gaze cu efect de seră este, în primul rând, o consecință a crizei economice care a urmat după destrămarea Uniunii Sovietice, ducând la modificări și în structura de aprovizionare și consum de resurse energetice. Consumul de combustibili fosili (în principal cărbune și petrol) a scăzut substanțial, în timp ce gazul natural, care este mai puțin poluant, a devenit principalul combustibil utilizat în centralele termice și electrice, atingând o pondere de 40-50 la sută din aprovizionarea cu energie primară.

Conform estimărilor MADRE, scăderile majore ale emisiilor de GES au fost înregistrate în agricultură, depășind țintele intermediare pentru 2020 cu 26 la sută, iar electricitatea și producția de căldură pe sectoare de 119 la sută. Cu toate acestea, există creșteri semnificative ale GES comparativ cu țintele prestabilite pentru 2020, în sectorul rezidențial – cu 49 la sută, transporturi – cu 37 la sută și procesele industriale – cu 39 la sută.¹⁰

7 Ibid

8 <https://moldova.un.org/en/33141-moldova-intends-increase-its-commitment-greenhouse-gas-emissions-reduction-year-2030-70>

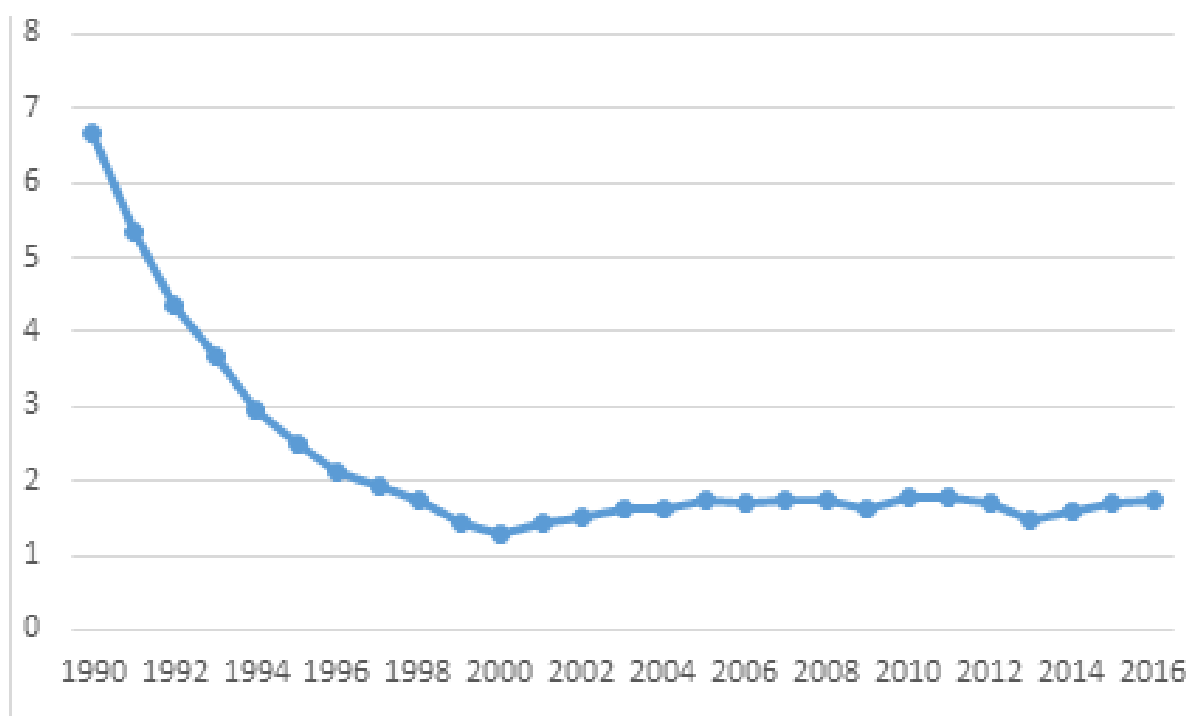
9 <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/mol159048.pdf>

10 <https://eu4climate.eu/2021/05/20/chisinau-to-glasgow-moldovas-roadmap-to-cop26/>

Abordarea dezvoltării cu emisii scăzute va permite Republicii Moldova să atingă Obiectivele de dezvoltare durabilă și angajamentele internaționale privind clima. Acordul de la Paris stipulează că fiecare țară trebuie să dezvolte și să depună contribuții naționale determinate (CND). Aceste contribuții au scopul să atenueze emisiile de GES (gaze cu efect de seră) și să se adapteze la schimbările climatice. În CND actualizată, Moldova s-a angajat să reducă necondiționat emisiile de GES cu 70% până în anul 2030 față de anul 1990, pentru a contribui la punerea în aplicare a Acordului de la Paris, care prevede o încălzire globală care să fie menținută într-o perioadă mai redusă în comparație cu perioada pre-industrială.¹¹

Mai jos este defalcarea emisiilor – totalul gazelor cu efect de seră, plus dioxid de carbon, metan și protoxid de azot individual pe cap de locuitor și pe sector, datele disponibile pentru Republica Moldova.

Figura 2. Emisiile de gaze cu efect de seră pe cap de locuitor în Moldova¹²

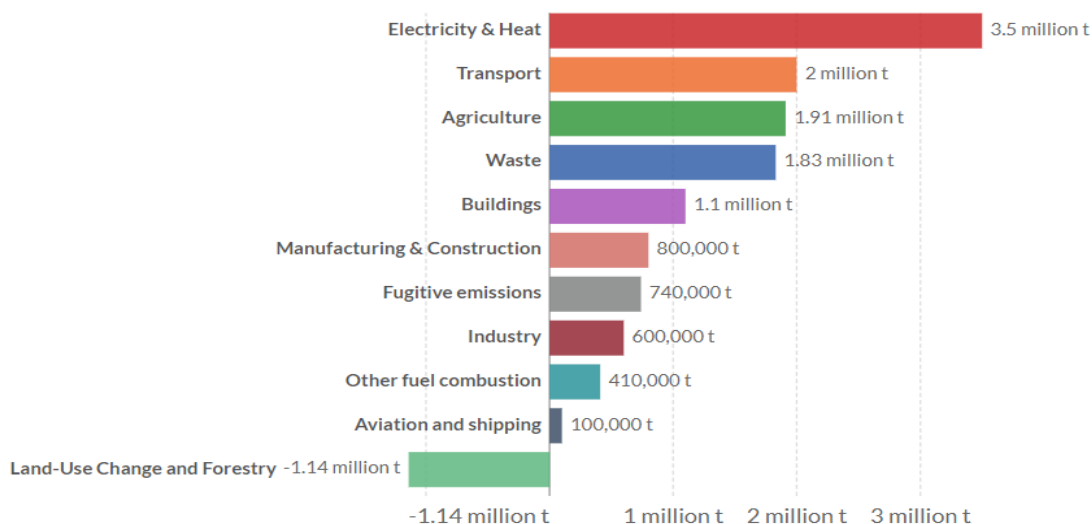


11 Ibid

12 https://ourworldindata.org/co2/country/moldova?fbclid=IwAR3-GKqIbRW12oOPdua3fvH1altThLgYXdwguk_nkMghmzRae2wkyZ-xUpHk

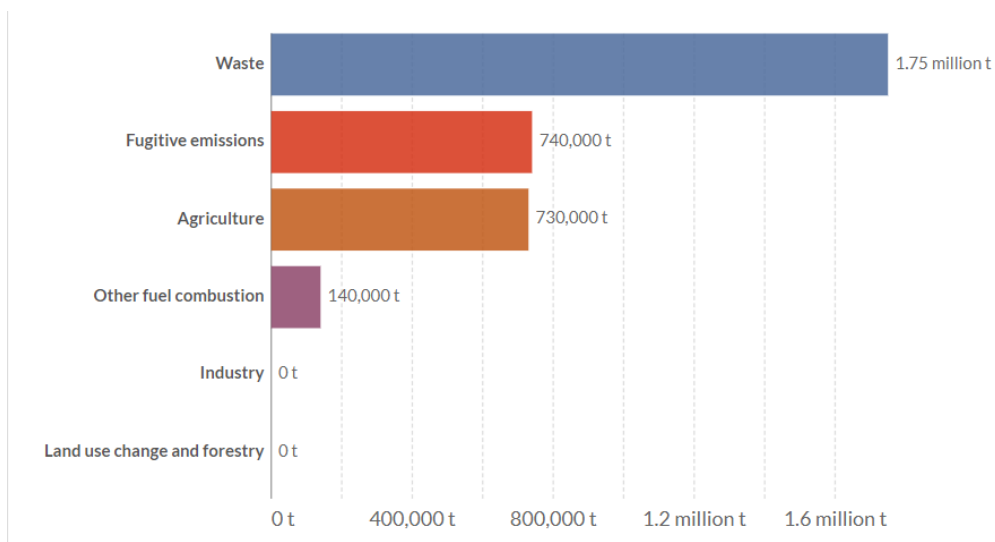
Emisiile de gaze cu efect de seră – de la dioxid de carbon, metan, protoxid de azot și gaze F – sunt însumate și măsurate în tone de echivalent dioxid de carbon (CO₂e), unde „echivalent” înseamnă „care are același efect de încălzire ca CO₂ pe o perioadă de timp de 100 de ani”.

Figura 3. Emisii de gaze cu efect de seră pe sector, Moldova¹³



Emisiile de gaze cu efect de seră sunt măsurate în tone de echivalent dioxid de carbon (CO₂e).

Figura 4. Emisii de metan pe sector, Moldova¹⁴

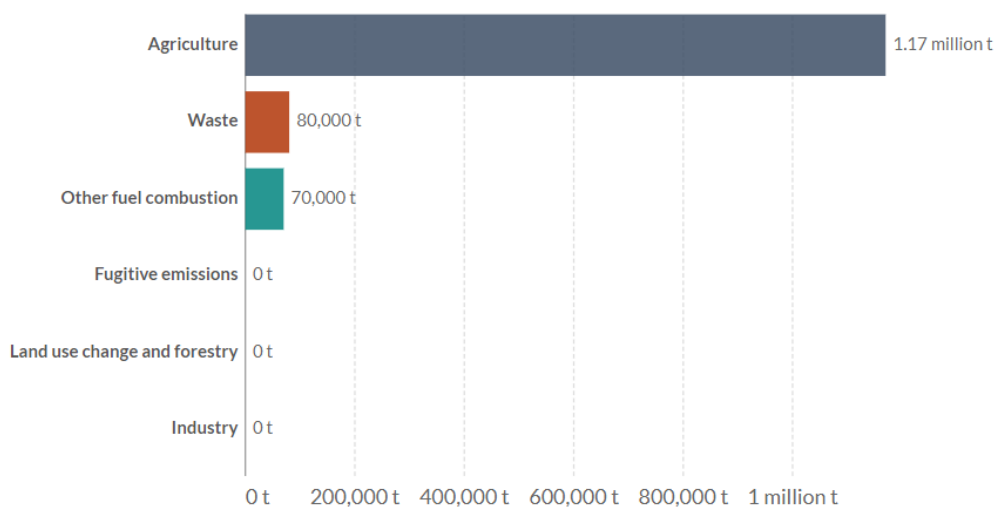


13 Ibid

14 Ibid

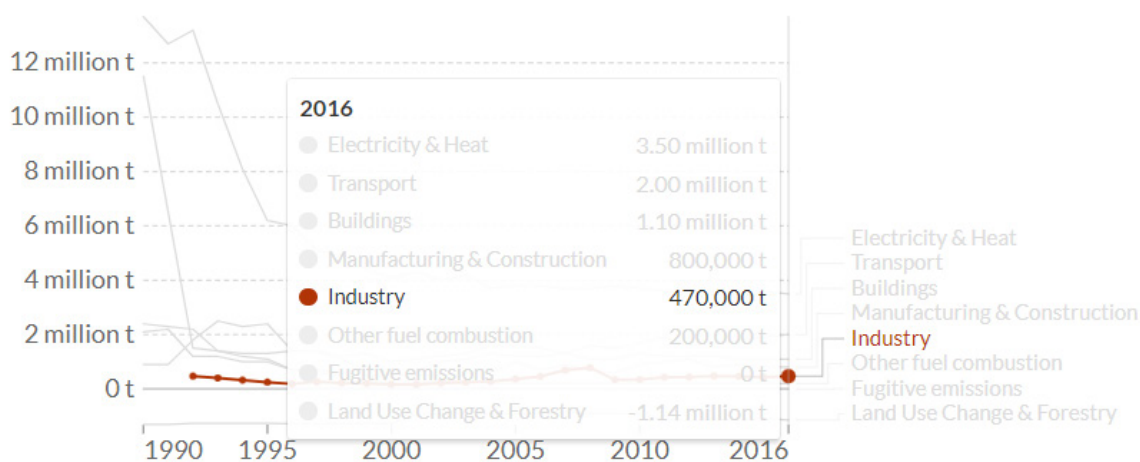
Emisiile de metan (CH₄) sunt măsurate în tone de echivalent dioxid de carbon (CO₂eq) pe baza unei valori potențiale de încălzire globală de 100 de ani. Graficul arată de unde provin aceste emisii: contribuția fiecărui sector.

Figura 5. Emisii de protoxid de azot pe sector, Moldova¹⁵



Graficul arată de unde provin aceste emisii: impactul fiecărui sector. Protoxidul de azot (N₂O) este un gaz cu efect de seră puternic, care este produs în principal din activitățile agricole (de exemplu, din utilizarea îngrășămintelor sintetice și organice pentru creșterea culturilor).

Figura 6. CO₂ emisii pe sector, Moldova¹⁶



Dioxidul de carbon (CO₂) din arderea combustibililor fosili și defrișările contribuie major la apariția gazelor cu efect de seră. CO₂ reprezintă cea mai mare pondere a gazelor cu efect de seră și, prin urmare, este un factor cheie în capacitatea țărilor de a atenua schimbările climatice.

15 Ibid

16 Ibid

Emisiile la nivel național sunt, de asemenea, afectate de schimbările în modelele cererii și ofertei globale, de creșterea fluxurilor comerciale și deplasarea producției cu consum intens de carbon în străinătate. Reducerile emisiilor interne pot fi astfel compensate parțial sau total în altă parte a lumii.

Astfel, pentru a avea acces la finanțare, **documentul CND recomandă întreprinderea următoarelor acțiuni care nu ar mai afecta IMM-urile:**

- ▶ Promovarea difuzării la nivel național a informațiilor despre oportunitățile de finanțare disponibile la nivel național și internațional privind reziliența și adaptarea la climă în diferite domenii legate de climă ;
- ▶ APC, donatorii internaționali să direcționeze fluxurile financiare pentru disponibilitatea acestora către actorii la nivel local (APL, ONG, IMM, asociații de femei) pentru a identifica, prioritiza, implementa și monitoriza măsurile de adaptare la climă;
- ▶ Încorporarea priorităților de adaptare la schimbările climatice în schemele de finanțare oferite de Fondul Ecologic Național, Fondul Național de Dezvoltare Regională, Fondul de Eficiență Energetică, Fondul Național de Dezvoltare a Agriculturii și Mediului Rural.

Pentru implicarea sectorului privat în crearea rezistenței la schimbările climatice, pentru sprijinirea și promovarea dezvoltării capacității sectorului privat pentru acțiunea climatică, se recomandă următoarele activități :

- ▶ Agenții de top în domeniul schimbărilor climatice să sprijine schimbul de informații legate de climă, cercetarea și dezvoltarea competențelor prin demonstrații și instruire despre opțiunile de adaptare pentru sectorul privat, în special pentru IMM ;
- ▶ Consolidarea capacităților privind utilizarea informațiilor și instrumentelor legate de climă pentru a încorpora riscurile în planificarea, bugetarea și aplicarea măsurilor care urmează să fie furnizate pentru implicarea IMM în adaptare ;
- ▶ Sprijinirea dezvoltării și furnizării de informații despre climă și analize de risc relevante pentru afaceri. Îmbunătățirea furnizării de informații despre riscurile și incertitudinile relevante (pe geografie și sector) către procesele de planificare și luare a deciziilor ale IMM, luând în considerare aspectele de gen;
- ▶ Promovarea stimulentei de reglementare și fiscale care pot stimula reducerea riscului în rândul actorilor din sectorul privat. Guvernul ar trebui să ia în considerare stimulente și măsuri de conformitate pentru a motiva IMM să investească în reziliența la schimbările climatice și dezvoltarea afacerilor;

- ▶ Creșterea disponibilității și cunoașterea opțiunilor de adaptare rentabile. Comunicarea acestor informații și cunoștințe către întreprinderile locale;
- ▶ Sprijin sectorului privat pentru dezvoltarea competențelor tehnice și a expertizei pentru adoptarea de noi procese de afaceri, dezvoltarea de noi produse și servicii, implementarea de noi tehnologii pentru creșterea rezistenței la climă;
- ▶ Sprijin sectorului privat pentru a fi mai activ în protejarea lanțului de aprovizionare agricolă împotriva impactului climatic, transport, energie și infrastructura orașului, comunitățile rurale ;
- ▶ Implementarea proiectelor pilot și demonstrative care demonstrează valoarea afacerii și stimulează cererea pieței, dezvoltarea legăturilor cu piața de-a lungul lanțului valoric și extinderea prin investiții mai mari.¹⁷



¹⁷ [https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Republic percent20of percent20Moldova percent20First/MD_Updated_NDC_final_version_EN.pdf](https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Republic%20of%20Moldova%20First/MD_Updated_NDC_final_version_EN.pdf)

Performanța economică și analiza pieței

Nivelul de libertate economică al Republicii Moldova în 2019 a fost de 59,1, economia fiind pe locul 97 în index, cu o creștere de 0,7 puncte față de anul 2018, cu îmbunătățiri ale eficienței judiciare, cheltuieli guvernamentale, iar condițiile de taxe depășesc declinul forței de muncă, totuși fiind în continuare sub mediile regionale și mondiale.

În 2020, PIB-ul Moldovei a scăzut cu 7,0 la sută¹⁸ comparativ cu anul 2019. Conform datelor statistice, în 2020, produsul intern brut (PIB) a totalizat 206.352¹⁹ miliarde MDL, prețurile actuale de piață.

Performanța economică a Moldovei a fost relativ consolidată în ultimii câțiva ani, dar cu impedimente în mod repetat generate de situația globală nefavorabilă sau de condițiile climatice precare. Conform prognozei FMI din aprilie 2021, se preconizează ca creșterea revină în 2021, estimată la 4,5% din PIB și stabilizată în 2022 la 4%. Incertitudinile în evoluția pandemiei se preconizează să mențină economia sub potențial²⁰.

Rata șomajului în Republica Moldova a crescut exponențial la 8% în 2020, de la 5,1% în 2019, din cauza impactului economic negativ al pandemiei de COVID-19. FMI estimează că rata va scădea atât în 2021 (cu 5,5 la sută), cât și în 2022 (cu 3 la sută). Rata șomajului este mai mare în mediul urban decât în mediul rural.

Tabelul 1. Performanța economică a Moldovei²¹

Indicatori principali	2018	2019	2020	2021 (e)	2022 (e)
PIB (<i>miliarde USD</i>)	11.46	11.97	11.70	12.00	12.58
PIB (<i>Prețuri constante, modificare anuală procentuală</i>)	4.0	3.6	-7.5	4.5	4.0
PIB per Capita (<i>USD</i>)	4	4	4	4	4
Datoria publică brută (în % din PIB)	31.6	28.3	35.3	39.5	40.1
Rata inflației (<i>procent</i>)	3.1	4.8	3.8	3.0	5.0
Rata șomajului (<i>% din forța de muncă</i>)	3.0	5.1	8.0	5.5	3.0
Cont curent (<i>miliarde USD</i>)	-1.21	-1.12	-0.75	-0.84	-1.02
Contul curent (<i>în % din PIB</i>)	-10.7	-9.4	-6.5	-7.0	-8.1

18 Ibid

19 Ibid

20 <https://www.imf.org/en/Countries/MDA>

21 Sursa: IMF – World Economic Outlook Database, Aprilie 2021

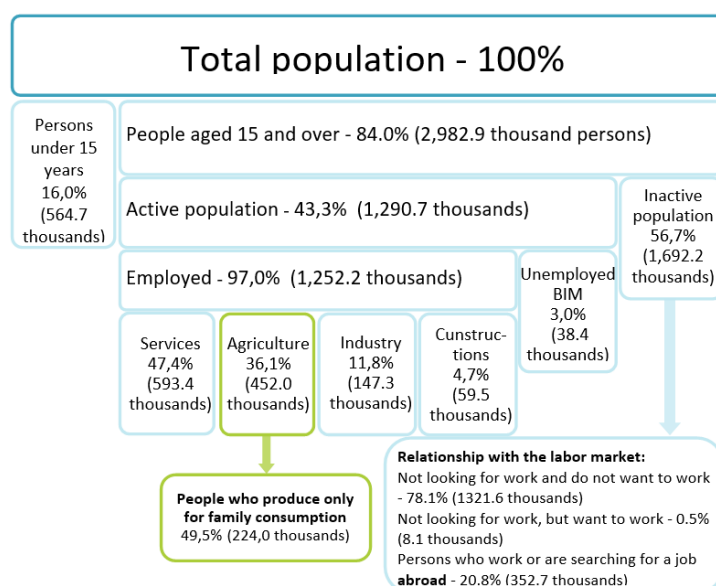
Creșterea PIB în ultimii 3 ani a fost determinată de următoarele activități economice:

- ▶ Comerț cu ridicata și cu amănuntul; întreținerea și repararea autovehiculelor și motocicletelor; transport și depozitare; (+ 1,2 la sută), cu o pondere de 21,0 la sută în formarea PIB și o creștere de 5,9 la sută a valorii adăugate brute (VAB);
- ▶ Construcții (+ 1,1 la sută), cu o pondere mai mică în formarea PIB (7,9 la sută), dar care a înregistrat o creștere semnificativă a VAB (cu 16,0 la sută);
- ▶ Minerit; industria prelucrătoare; producerea și furnizarea de energie electrică și termică, gaz, apă caldă și aer condiționat; distribuția apei; activități de salubre, managementul deșeurilor, remediere (+ 0,7 la sută), cu o pondere de 15,1 la sută în formarea PIB și o creștere de 4,3 la sută a VAB;
- ▶ Agricultură, silvicultură și pescuitul (+ 0,2 la sută), cu o pondere de 10,2 la sută în formarea PIB și o creștere de 1,9 la sută a VAB;
- ▶ Informații și comunicații (+ 0,2 la sută), cu o pondere de 4,8 la sută în formarea PIB și o creștere a VAB cu 4,3 la sută.

Situația pieței muncii

Moldova este în continuare statul cu una dintre cele mai scăzute rate de angajare din Europa. În 2020, rata angajării în Moldova a fost de aproximativ 38,8 la sută²², în comparație cu media EU de aproximativ 70 la sută. Agricultură este încă o activitate economică importantă, mai ales în mediul rural și este aproape singura activitate desfășurată de persoane cu vârsta de peste 65 de ani. Structura de angajare este relativ statică²³.

Figura 7. Situația pieței muncii în Moldova, anul 2020



22 https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/en/30 percent20Statistica percent20sociala/30 percent20Statistica percent20sociala__03 percent20FM__03 percent20MUN2019__MUN010/MUN110200.px/chart/chartViewColumn?rxid=2345d98a-890b-4459-bb1f-9b565f99b3b9

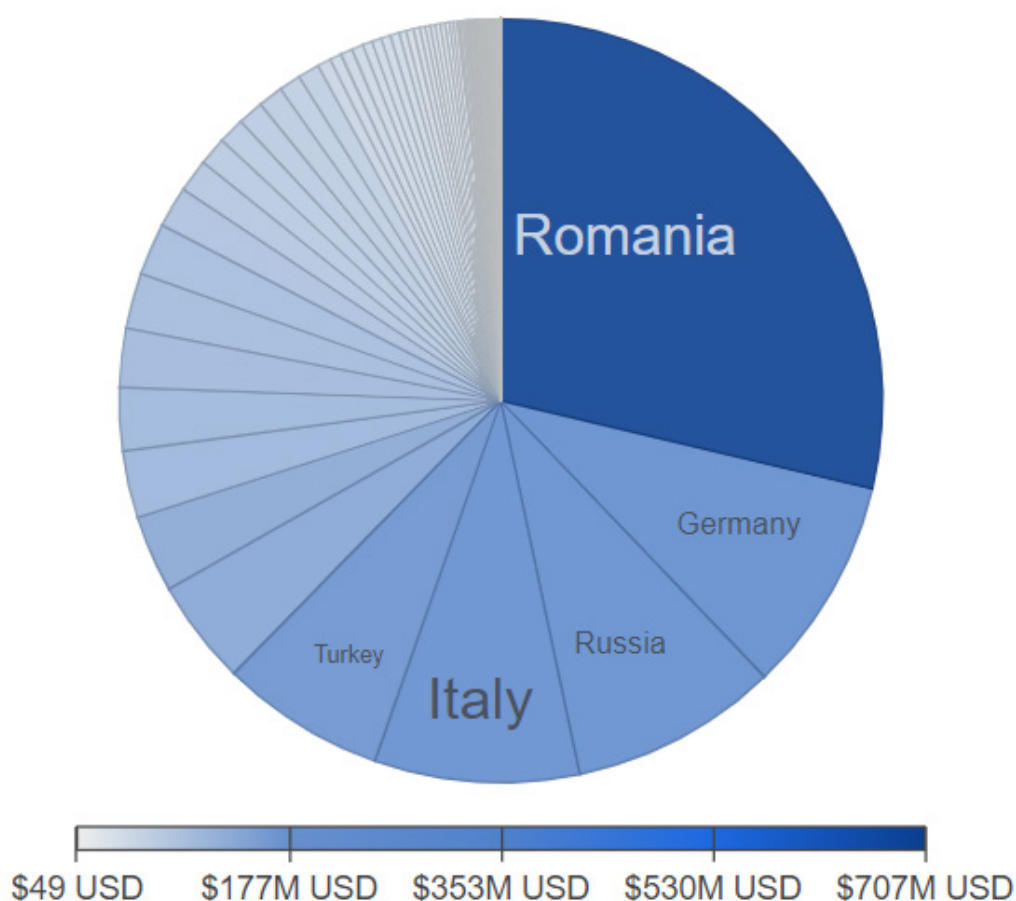
23 BIROUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ AL REPUBLICII MOLDOVA

Poziția Republicii Moldova în economiile europene și globale

Creșterea liberalizării comerțului în Republica Moldova a redus barierele în sfera comerțului internațional. Moldova a devenit membră OMC (Organizația Mondială a Comerțului) în 2001 și, în calitate de membru, nu aplică interdicții sau restricții comerciale cantitative care nu respectă prevederile OMC.

Valoarea combinată a exporturilor și importurilor este egală cu 113,2 la sută din PIB. Rata medie tarifară aplicată este de 3,5 la sută. Începând cu 2020, conform OMC, Moldova avea în vigoare opt măsuri netarifare. În general, investitorii străini și autohtoni sunt tratați în mod egal conform legii. O creștere mai redusă în rândul partenerilor comerciali cheie și potențialele schimbări în comerțul internațional și migrația ar putea submina exporturile și fluxurile de remitențe.

Figura 8. Exporturile Republicii Moldova pe țară în dolari SUA, conform bazei de date COMTRADE a Națiunilor Unite privind comerțul internațional, 2020²⁴.



24 <https://comtrade.tradingeconomics.com/comtrade/share?r=mda&c=0000&v=piechartmarkets&t=2&title=>

O analiză SWOT arată punctele forte, punctele slabe, oportunitățile și amenințările Republicii Moldova din perspectivă economică.

Figura 9. Analiza SWOT a avantajelor economice competitive ale Republicii Moldova în comparație cu alte țări

PUNCTE FORTE	PUNCTE SLABE
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Potențial agricol (vin, fructe, legume, floarea soarelui, grâu); ▶ Acorduri de asociere și comerț liber cu UE; ▶ Economia deschisă mică atrage investiții străine; ▶ Forță de muncă relativ ieftină ; ▶ Gestionarea regimului valutar flotant. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Una dintre cele mai slabe economii din Europa; ▶ Sector neformal vast, productivitate scăzută; ▶ Corupție, instabilitate politică, sistem oligarhic și amiguism; ▶ Sistem de creditare slab dezvoltat; ▶ Dependența de transferuri de la lucrătorii expatriați ; ▶ Probleme politice legate de Transnistria.
OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Statutul de vecin cu Uniunea Europeană; ▶ Oportunitate sporită pentru dezvoltarea mai multor tipuri de producție și servicii; ▶ Mediu de afaceri bilingv (română și rusă); ▶ Sistem bancar dezvoltat; ▶ Localizare geografică avantajoasă; ▶ Forță de muncă ieftină; ▶ Existența acordurilor bilaterale privind promovarea și protecția reciprocă a investițiilor; ▶ Existența unor stimulente pentru investitori. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Obstacole administrative în atragerea investițiilor; ▶ Creșterea concurenței regionale în atragerea investițiilor; Menținerea proceselor de migrație a forței de muncă în regiune; ▶ Epuizarea resurselor financiare locale de investiții; ▶ Creșterea prețurilor la resursele energetice.

Principalele sectoare din Republica Moldova

Republica Moldova este în deplin angajament față de obiectivele Acordului de la Paris privind următoarele:

- A.** menținerea creșterii temperaturii medii globale cu mult sub 2°C peste nivelurile pre-industriale și continuarea eforturilor de limitare a creșterii la 1,5 °C;
- B.** creșterea capacității de adaptare la efectele negative ale schimbărilor climatice.

Prioritățile de adaptare pe sectoare și măsuri conform contribuției actualizate determinate la nivel național a Republicii Moldova sunt definite după cum urmează:

Agricultura: managementul durabil al solului (conservare, precizie, agricultură ecologică etc.); promovarea sistemelor eficiente de irigare; promovarea diversității și rezilienței culturilor agricole; creșterea securității alimentare; promovarea sistemelor integrate de alimente, apă și energie într-o agricultură inteligentă și rezistentă la schimbările climatice.

Resurse de apă: creșterea ofertei și gestionarea eficientă a cererii de apă, ținând cont de aspectele sociale și de gen; managementul dezastrelor naturale (inundații, secete); tratarea și reutilizarea eficientă a apei.

Silvicultură: împădurire/reîmpădurire, promovarea abordării ecosistemice în adaptarea pădurilor la schimbările climatice; promovarea practicilor agro-silvicole și silvo-pastorale; gestionarea durabilă a pădurilor și a serviciilor ecosistemice; refacerea materiei organice în pășuni degradate.

Sănătatea umană: îmbunătățirea serviciilor de sănătate pentru grupurile vulnerabile ale populației prin dezvoltarea infrastructurii spitalelor pentru a deveni mai „verzi” pentru a depăși impactul fenomenelor meteorologice extreme (valuri de căldură și frig, inundații).

Transport: infrastructură urbană rezistentă pentru a reduce expunerea la riscurile climatice; creșterea rezistenței la climă a infrastructurii de transport (drumuri, poduri, viaducte, căi ferate, șine); adoptarea codurilor și standardelor de rezistență la climă; accesul populației rurale la un sistem de drumuri rezistent la anumite condiții de climă, care ține cont de aspectele sociale, de vârstă și de gen.

Energie: promovarea interacțiunii apă-energie-teren cu sursele regenerabile de energie; protecția climei; protecția infrastructurii sistemului energetic; asigurarea bunei funcționări a infrastructurii energetice în orice condiții climatice.

Priorități intersectoriale: Îmbunătățirea rezilienței comunităților Republicii Moldova la efectele negative ale schimbărilor climatice, ținând cont de aspectele sociale și de gen.²⁵

Republica Moldova este una dintre cele mai vulnerabile țări la schimbările climatice, deși are o contribuție minoră la emisiile globale de gaze cu efect de seră. Pierderile anuale cauzate de schimbările climatice constituie la 2,13 la sută din PIB, iar în deceniul următor până la 40 de mii de decese pe an ar putea fi cauzate de temperaturile extreme²⁶.

Sectorul agriculturii are un rol important în economia Moldovei, acoperind o climă moderată și terenuri agricole productive. Reprezintă 9,51 la sută²⁷ (în 2020) din PIB și angajează aproape 77,8 la sută²⁸ din forța de muncă. În sectorul agriculturii, aproximativ 25 la sută sunt angajați direct de întreprinderi agricole, în timp ce celelalte trei sferturi sunt clasificate ca lucrători independenți. Principalele produse ale Moldovei sunt legumele, fructele, strugurii, cerealele, sfecla de zahăr, semințele de floarea soarelui, tutunul, carnea de vită, laptele și vinul²⁹.

Industria reprezintă 23,28 la sută³⁰ (în 2020) din PIB, angajând 17,6 la sută³¹ din populația activă. În mod tradițional, principalele direcții ale țării au fost producția, agricultura și prelucrarea alimentelor, textilele, îmbrăcămintea și încălțăminte. Acest sector se confruntă cu o dublă provocare: pierderea industriei grele de la autoproclamata independență a Transnistriei și dependența economică a țării de energia importată (din cauza lipsei de energie).

Fluxul de lucru în sectorul utilităților (în principal, energie electrică și aprovizionare cu gaze naturale) a scăzut în ultimii ani, în timp ce sectorul de producție de bază a performat semnificativ peste medie (industria prelucrătoare este estimată la 10% din țara mondială). Ca urmare a pandemiei de Covid-19, Banca Mondială estimează că aproape o cincime din afaceri ar fi putut ceda șocului economic cauzat de carantina necesară³².

Structura PIB se direcționează progresiv către servicii, în detrimentul industriei și agriculturii. Sectorul serviciilor reprezintă acum aproape 54,24 la sută³³ (în 2020) din PIB, angajând doar 4,2 la sută³⁴ din forța de muncă. Este condus de

25 [https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Republic percent20of percent20Moldova percent20First/MD_Updated_NDC_final_version_EN.pdf](https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Republic%20of%20Moldova%20First/MD_Updated_NDC_final_version_EN.pdf)

26 <https://eu4climate.eu/2021/05/20/chisinau-to-glasgow-moldovas-roadmap-to-cop26/>

27 <https://www.statista.com/statistics/513314/moldova-gdp-distribution-across-economic-sectors/>

28 <https://genderpulse.md/en/economic-empowerment/labor-force-employment/structure-of-employed-population-by-economic-sectors>

29 <http://www.fao.org/countryprofiles/index/en/?iso3=MDA>

30 <https://www.statista.com/statistics/513314/moldova-gdp-distribution-across-economic-sectors/>

31 <https://genderpulse.md/en/economic-empowerment/labor-force-employment/structure-of-employed-population-by-economic-sectors>

32 <https://www.worldbank.org/ro/country/moldova>

33 <https://www.statista.com/statistics/513314/moldova-gdp-distribution-across-economic-sectors/>

34 <https://genderpulse.md/en/economic-empowerment/labor-force-employment/structure-of-employed-population-by-economic-sectors>

sectoarele asigurări, consultanță juridică și telecomunicații. De asemenea, sectorul TIC este în dezvoltare³⁵.

Figura 10. Moldova: Distribuția produsului intern brut (PIB) pe sectoare economice din 2010 până în 2020³⁶.

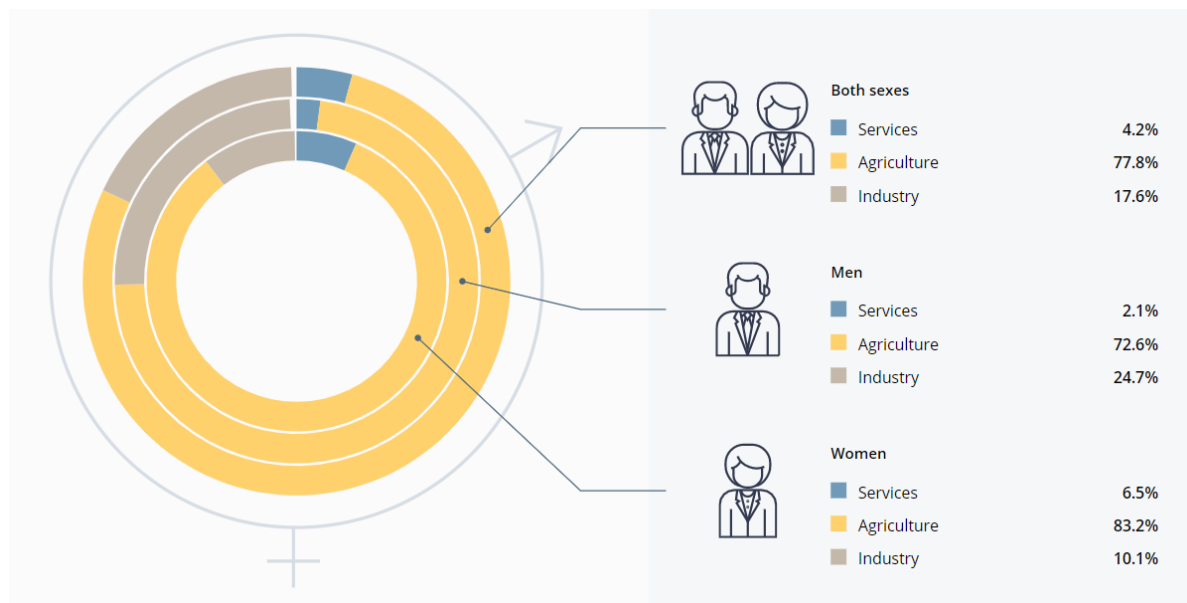
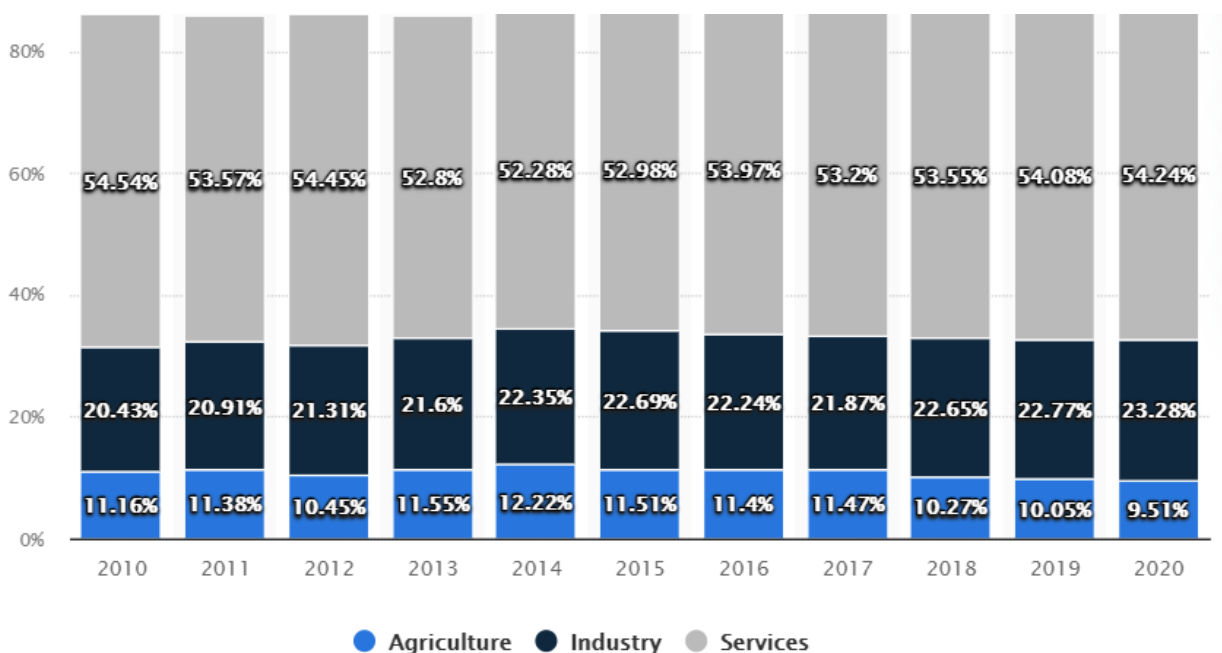


Figura 11. Structura populației ocupate pe sectoare economice³⁷.



mic-sectors

35 https://mei.gov.md/sites/default/files/document/attachments/nota_proгноza_macro_economica.pdf

36 <https://www.statista.com/statistics/513314/moldova-gdp-distribution-across-economic-sectors/>

37 Structure of employed population by economic sectors (genderpulse.md)

Este un fapt incontestabil că, cercetarea și inovarea sunt generatorul creșterii economice și de soluții pentru a depăși provocările cu care se confruntă societatea. Nivelul de dezvoltare al acestor zone afectează în mod direct competitivitatea economică a unei țări și nivelul de rezistență al populației la impactul schimbărilor experimentate de umanitate. Cu toate acestea, în Republica Moldova, vulnerabilitatea constantă a activităților științifice este legată de conexiunea slabă dintre comunitatea științifică și mediul de afaceri.

Impactul lipsei dialogului între reprezentanții celor două sfere la nivel național este că mediul de afaceri implementează rezultate deficitare ale cercetării practice și încorporează noi tehnologii inclusiv din exterior. Conform datelor „Activitatea de inovare 2015-2016 a întreprinderilor din Republica Moldova” preluate de la Biroul Național de Statistică, doar 13 la sută dintre întreprinderile inovatoare au indicat universitățile și instituțiile de cercetare ca parteneri de cooperare.

Analiza Programului Național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023³⁸ și a concursului „Programul de Stat” arată că vor fi finanțate doar proiecte pentru următoarele priorități strategice:

- ▶ **Sănătate;**
- ▶ **Agricultura durabilă;**
- ▶ **Securitatea alimentară și siguranța alimentară;**
- ▶ **Mediul și schimbările climatice;**
- ▶ **Provocările sociale și competitivitatea economică și tehnologiile inovative.**

Desigur, inovațiile cu impact asupra factorilor biologici și non-biologici, asupra mediului și societății, tehnologiile sigure și nepoluante cu dezvoltarea de noi surse de energie verde eficientă, fac parte din prioritățile strategice.

Tablelul 2. Principalele priorități în cadrul Programului național în domeniile cercetării și inovării pentru 2020-2023³⁹

Priorități strategice	Strategii
I. Sănătate	Boli netransmisibile – monitorizare epidemiologică, prevenire, diagnostică și tratament
	Monitorizare epidemiologică – măsuri de control și răspuns, diagnosticare și tratarea bolilor transmisibile and treating communicable diseases
	Produse farmaceutice și nutraceutice

38 Programul național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023, Hotărârea Guvernului

39 https://ancd.gov.md/sites/default/files/document/attachments/programulpercent20national percent20cercetare percent20inova-re_engleza.pdf

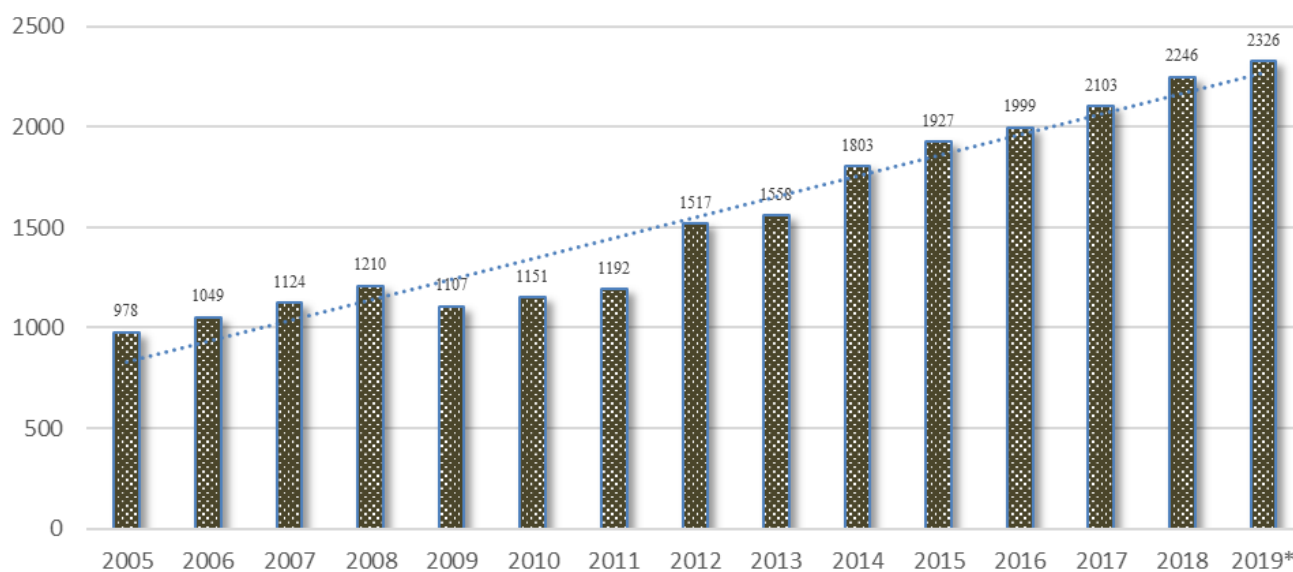
Priorități strategice	Strategie
II. Agricultura durabilă, securitatea și siguranța alimentară	Siguranța și securitatea alimentară
	Soiuri și hibrizi de înaltă performanță agricolă, tehnică și culturi furajere
	Managementul durabil al ecosistemelor agricole
	Noi tehnologii de prelucrare a materiilor prime agricole
	Biotehnologii agroalimentare
III. Mediul și schimbările climatice	Impactul factorilor biologici și non-biologici asupra mediului și societății
	Energie sigură, curată și eficientă
	Deșeuri, materiale plastice și poluanți
	Securitate ecologică
	Conservarea biodiversității
IV. Provocări la nivel social	Inovații sociale, educaționale și culturale pentru integrare și adaptare
	Migrația, diaspora și schimbările socio-demografice
	Patrimoniul material și imaterial
	Atingerea capitalului uman și social
V. Competitivitate economică și tehnologii inovative	Nanotehnologii
	Tehnologia informației și dezvoltarea digitală
	Materiale, tehnologii și produse inovatoare

În 2019, cheltuielile pentru cercetare-dezvoltare au sporit pînă la 498,0 mil. lei (aprox. 25,5 mil. EUR), reprezentând 0,24 la sută din PIB al Moldovei. 97,3 la sută din această sumă reprezintă costuri operaționale, iar investițiile de capital sunt de doar 2,7 la sută. 88,5% din cheltuielile totale au loc în organizații de stat. În comparație cu 2018, cheltuielile pentru cercetare și dezvoltare au crescut atât în organizațiile de stat (+7,6 milioane MDL sau +1,8 la sută), cât și în companiile private (+5,9 milioane MDL sau +11,5 la sută)⁴⁰.



40 https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-02/Report_on_Innovation_Ecosystem_of_Moldova.pdf

Figura 12. Cheltuieli pentru cercetare și dezvoltare, în 2005-2019 din cheltuielile globale pentru total cercetare și dezvoltare și în divizia regională (miliard USD)⁴¹



Tabelul 3. Dinamica cheltuielilor globale de cercetare și dezvoltare pentru perioada 2015-2019 împărțită la țările lider, miliarde USD

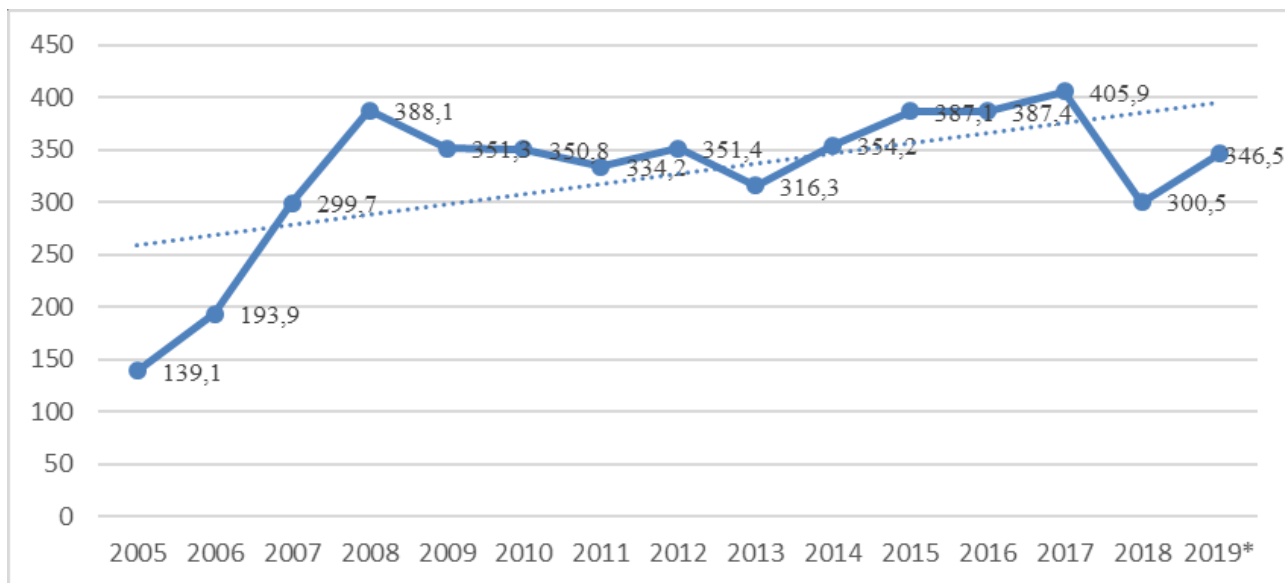
Țara	2015	2016	2017	2018	2019*
SUA	496,8	521,8	537,6	565,8	581
China	372,8	424,8	444,8	485,5	519,2
Japonia	164,6	185,9	185,5	191,5	193,2
Germania	112,2	114,6	114,8	120,8	123,2
India	66,5	73,6	76,9	86,2	94,1

Cheltuielile bugetare pentru cercetare și dezvoltare în PIB în țările lider pentru investiții în cercetare și dezvoltare, în 2019, au constituit în medie 2,3 la sută și au înregistrat o tendință de creștere față de 2009 (în medie $\approx 1,9$ la sută), cu 0,4 la sută sau $\approx 1,2$ ori. România se află la același nivel de 0,5 la sută în perioada analizată. Cu toate acestea, Republica Moldova are cea mai mică cotă în comparație cu alte state ale Uniunii Europene și vecine, care reprezintă doar 0,3 la sută din PIB, în scădere față de 2009, cu 0,2 la sută (≈ 7 ori)⁴².

41 https://csei.ase.md/wp/files/issue16/WP_Issue16_86-93_RAI.pdf

42 IBID

Figura 13. Cheltuieli bugetare ale Republicii Moldova pentru cercetare-dezvoltare 2005-2019



Pentru perioada 2021-2023, tendința volumului alocațiilor bugetare pentru finanțarea activităților științifice și menținerea infrastructurii instituțiilor de cercetare va fi constantă, iar costurile bugetare pentru sectorul de cercetare sunt estimate la ≈ 368 milioane MDL anual⁴³.

Sectorul energetic se regăsește printre liderii care introduc inovațiile. Diverse documente strategice arată că până în 2021 consumul final de energie în toate sectoarele economiei naționale va fi redus cu 20 la sută, pierderile din rețelele de energie electrică vor fi reduse cu 10 la sută. Emisiile de gaze cu efect de seră vor fi reduse cu cel puțin 25% și cu 64% până în 2030⁴⁴.

43 Ibid

44 Programul național pentru eficiență energetică 2011-2020, Hotărârea Guvernului nr. 833 din 10.11.2011, accesa la: <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=340940>

Analiza IMM-urilor inovative din Republica Moldova în baza datelor statistice

Astăzi, când întreprinderile, în special IMM-urile, sunt marcate de o concurență accentuată pe piață, competitivitatea depinde mai mult ca niciodată de capacitatea lor de a dezvolta, implementa și comercializa în mod constant soluțiile inovatoare, inclusiv eco-inovații.

Pentru a rămâne competitiv pe termen lung, IMM-urile trebuie să introducă noi produse/servicii pe piață, îmbunătățind permanent calitatea celor existente prin aplicarea de noi tehnologii de producție, etc. Cunoașterea activităților de afaceri inovatoare este foarte importantă pentru evaluarea economică a inovației, pentru creșterea potențialului, eficienței și impactului acesteia.

În general, întreprinderile mici și mijlocii sunt mai inovative decât întreprinderile mari, iar în 2016 ponderea IMM-urilor inovative în totalul întreprinderilor inovative din Republica Moldova a constituit 90 la sută.⁴⁵ Și deși ponderea IMM-urilor în totalul întreprinderilor inovative este una semnificativă, numărul de IMM inovative în totalul IMM din Republica Moldova este mic (1,2 la sută).

Afacerile mici sunt mai inovative decât întreprinderile mijlocii. IMM inovative la scară mică (10-49 de angajați) au avut o pondere de 68,6 la sută în totalul IMM inovative, ceea ce este de 2,2 ori mai mare decât ponderea inovatoarelor mijlocii (3,4 la sută). Același fapt este valabil atât pentru industrie, cât și pentru sectoarele de servicii.⁴⁶

Există mai multe IMM inovative în industrie decât în sectorul de servicii. IMM inovative din sectorul industrie au reprezentat 52,4% din toate IMM inovative, de 1,1 ori mai mare decât ponderea IMM inovative în sfera Serviciilor (47,6%).

Scăderea rezultatelor IMM inovative reflectă necesitatea dezvoltării în continuare a unui cadru economic și legislativ stimulat, contribuind astfel și la dezvoltarea condițiilor favorabile pentru introducerea eco-inovațiilor.⁴⁷

Cadrul instituțional pentru dezvoltarea durabilă și ecologizarea economiei include

45 <https://statistica.gov.md/newsview.php?l=ro&id=5882&idc=168>

46 Ibid

47 Ibid

Ministerul Mediului, Cancelaria de Stat, Ministerul Economiei, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii Drumurilor, Ministerul Finanțelor, Agenția Națională pentru Reglementare în domeniul Energiei, Fondul Ecologic Național, Agenția pentru Eficiență Energetică, Agenția pentru Intervenții și Plăți în Agricultură, Academia de Științe, organizații non-guvernamentale.⁴⁸

O contribuție substanțială este oferită de partenerii de dezvoltare ai Republicii Moldova, inclusiv Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare, Uniunea Europeană, Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD), Facilitatea Globală de Mediu (GEF), USAID, Fondul Provocările Mileniului, Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică.⁴⁹



48 <http://green.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=35&t=/Cadrul-institutional/Informatii-generale&>

49 Ibid

Cadrul legal pentru eco-inovare în Republica Moldova

Ecologizarea IMM-urilor și eco-inovarea vor oferi Republicii Moldova o serie de oportunități de a profita de Acordul de liber schimb aprofundat și cuprinzător (ZLSAC) cu EU, precum și pentru atingerea obiectivelor în temeiul **Agendei 2030 pentru Dezvoltare durabilă**⁵⁰. Elemente de ecologizare a IMM-urilor se regăsesc în Strategia de mediu a Moldovei pentru 2014-2023⁵¹; Strategia de dezvoltare cu emisii reduse a Republicii Moldova până în 2030⁵²; Programul Național de Eficiență Energetică pentru 2011-2020⁵³; Strategia Energetică a Republicii Moldova până în 2030⁵⁴; Strategia de gestionare a deșeurilor în Republica Moldova pentru anii 2013-2027⁵⁵ și Strategia țării de alimentare cu apă și canalizare (2014-2028)⁵⁶. Acest fapt pune în evidență, de asemenea, un peisaj politic favorabil pentru stimularea eco-inovării în rândul întreprinderilor din Moldova.

► Cadrul legal pentru ecologizarea IMM-ilor

Recent, viziunea ecologizării economice a fost conturată relativ la nivel de guvern, prin integrarea principiilor economiei „verzi” în Strategia de mediu 2014-2023 (Hotărârea Guvernului nr. 301/2014)⁵⁷, iar în anul 2016 în **Strategia de dezvoltare a sectorului întreprinderilor mici și mijlocii pentru anii 2012-2020 (Hotărârea Guvernului nr. 685/2012)**⁵⁸ a fost inclus capitolul „Dezvoltarea economiei verzi pentru întreprinderile mici și mijlocii”, cu accent pe protecția mediului, dezvoltarea durabilă, dezvoltarea economiei „verzi” și integrarea principiilor de adaptare la schimbările climatice în toate sectoarele economiei naționale.

În anul 2018 a fost aprobat Programul de promovare a economiei „verzi” în Republica Moldova pentru anii 2018-2020 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia (Hotărârea Guvernului nr. 160/2018)⁵⁹, care integrează prioritățile de promovare a „economiei verzi”, „economie conform declarației fina-

50 https://statistica.gov.md/public/files/SDG/docs/Targets_UNU_EN.pdf

51 <http://green.gov.md/pageview.php?l=en&idc=41&t=/Regulatory-framework>

52 [https://www.madrm.gov.md/sites/default/files/Documente percent20atasate percent20Advance percent20Pagines/Conceptul percent20Programului percent20de percent20dezvoltare percent20cu percent20emisii percent20reduse.pdf](https://www.madrm.gov.md/sites/default/files/Documente%20atasate%20Advance%20Pagines/Conceptul%20Programului%20de%20dezvoltare%20cu%20emisii%20reduse.pdf)

53 <https://www.iea.org/policies/2364-national-energy-efficiency-program-2011-2020>

54 https://www.serviciilocale.md/public/files/Energy_Strategy_2030_Final.pdf

55 https://serviciilocale.md/public/files/deseuri/2013_01_24_NATIONAL_WASTE_MANAGEMENT_STRATEGY_2013-27_ENG.pdf

56 <https://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=67028#A4220YG2TX>

57 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114539&lang=ro

58 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=110186&lang=ro

59 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=102127&lang=ro

le a Conferinței Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Durabilă „Viitorul pe care ni-l dorim”

(Rio de Janeiro, 20-22 iunie 2012) și prevederile Strategiei Naționale de Dezvoltare „Moldova 2020”, aprobată prin Legea nr. 166/2012.

Promovarea economiei „verzi” în sectoarele economiei naționale a fost inclusă ca acțiune prioritară și în **Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova 2030”, HG nr. 377 din 10.06.2020**⁶⁰.

În anul 2019, Guvernul Republicii Moldova a reiterat angajamentele și importanța intensificării procesului de divizare a creșterii economice ca urmare a degradării mediului prin integrarea măsurilor economiei „verzi” în procesele de producție ale diferitelor ramuri ale economiei naționale, prin asocierea cu proiectul regional al UE – **Uniunea Europeană pentru Mediu / „EU4Environment”** și prin reflectarea măsurilor de mediu în documentele principale de politici ale Guvernului.

Elementele de ecologizare ale IMM au fost incluse în următoarele documente strategice naționale.

- ▶ Strategia de dezvoltare cu emisii reduse a Republicii Moldova până în 2030 și Planul de acțiuni pentru implementarea acesteia (Hotărârea Guvernului nr. 1470/2016)⁶¹;
- ▶ Programul Național de Eficiență Energetică 2011-2020 (Hotărârea Guvernului nr. 833/2011)⁶²;
- ▶ Strategia Energetică a Republicii Moldova până în 2030 (Hotărârea Guvernului nr. 102/2013)⁶³;
- ▶ Strategia de management al deșeurilor în Republica Moldova pentru anii 2013-2027 (Hotărârea Guvernului nr. 248/2013)⁶⁴;
- ▶ Strategia de alimentare cu apă și canalizare (2014-2028) (Hotărârea Guvernului nr. 199/2014)⁶⁵.

În același timp, în 2014, Comisia Europeană a aprobat „Planul de acțiune verde pentru IMM-uri”, permițându-le să transforme provocările de mediu în oportunități de afaceri. Planul are ca scop să îmbunătățească eficiența utilizării resurselor de către IMM-uri, să încurajeze antreprenoriatul „verde” să exploateze oportunitățile lanțurilor valorice mai ecologice și să faciliteze accesul pe piață a IMM-urilor „verzi”.

60 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=121920&lang=ro

61 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114408&lang=ro

62 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=110334&lang=ro

63 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=68103&lang=ro

64 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114412&lang=ro

65 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=109692&lang=ro

Pentru a accelera informarea IMM-urilor și a promova practicile de ecologizare a proceselor de producție în anul 2019, a fost aprobat Programul de ecologizare a întreprinderilor mici și mijlocii (HG 592/2019)⁶⁶.

Programul național de ecologizare a IMM-urilor vizează trei domenii cheie, inclusiv:

- ▶ Eficiența resurselor: utilizarea responsabilă a resurselor de-a lungul lanțului valoric;
- ▶ Gestionarea deșeurilor, reciclarea și reutilizarea: reducerea deșeurilor de resurse valoroase și oportunități importante de afaceri pentru IMM, care pot crea și vinde produse, servicii și soluții „verzi”; și
- ▶ Eco-inovarea și economia circulară: crearea de oportunități de afaceri prin integrarea modelelor de afaceri circulare și implementarea tehnologiilor în procesul de producție al IMM existente și viitoare din toate sectoarele economiei naționale⁶⁷.

Eco-inovarea pusă în aplicare de o companie duce la schimbări în lanțul valoric și, potențial, pe piața globală și răspunde direct la SDG8 și SDG12. Cu toate acestea, piața nu este întotdeauna favorabilă adoptării și difuzării eco-inovării din cauza unui număr de bariere, inclusiv:

- ▶ Stimulente economice insuficiente;
- ▶ Stimulente provocatoare;
- ▶ Cererea insuficientă a consumatorilor;
- ▶ Investiții limitate și acces la finanțare;
- ▶ Capacitate de absorbție limitată și
- ▶ Sisteme slabe pentru inovație.

Politica la nivel global, național și local poate crea condiții favorabile pentru eco-inovare prin măsuri diverse, la nivel național și local, concentrându-se pe crearea condițiilor favorabile la nivel de producție și consum, în timp ce măsurile globale pot asigura jocul echitabil prin abordarea discrepanțelor dintre țări. În general, rolul politicii este de a elimina barierele, de a crea factori de stimulare, de a elabora reglementări adecvate și de a mobiliza diferite tipuri de părți interesate.

Cadrul de politici privind consumul și producția durabilă (SCP) și cadrul de politici pentru Știință, Tehnologie și Inovație (STI) oferă o listă extinsă de instrumente de politică pentru promovarea SCP și sprijinirea STI. Aceste două cadre de politici sunt interconectate și sprijină efortul de sustenabilitate și eco-inovare de sistem.

66 https://www.legis.md/search/getResults?doc_id=119235&lang=en

67 https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/document/attachments/proiectul_633_1_0.pdf

De asemenea, eco-inovarea poate oferi un mijloc concret pentru CPS și STI, astfel, sectorul privat poate contribui la atingerea obiectivelor generale CPS și STI și a Agendei 2030 într-un mod practic și benefic.

În plus, oferă o abordare strategică de afaceri care poate facilita definirea necesităților și oportunităților tehnologice ale unei companii.

Mai jos vor fi analizate politicile, în funcție de ceea ce oferă acestea și care ar putea fi secțiunile cheie care trebuie analizate și asupra cărora se va interveni.

Strategia Națională de Mediu 2014-2023

Strategia urmărește alinierea legislației naționale privind aspectele de mediu cu acquis comunitar și reforma instituțională, în vederea dezvoltării unui mecanism instituțional care pune în aplicare noile reglementări de mediu. Acest sistem va asigura sustenabilitatea mediului și va îmbunătăți calitatea factorilor de mediu. Printre obiectivele acestei strategii se numără:

- ▶ Integrarea principiilor de protecție a mediului, dezvoltare durabilă și dezvoltare economică verde în toate sectoarele economiei;
- ▶ Analiza de piață a instrumentelor financiare pentru facilitarea eco-tehnologiilor privind protecția mediului cu cel puțin 50% până în 2023;
- ▶ Facilitarea accesului la informațiile privind aspectele de mediu;
- ▶ Reducerea impactului negativ al activității economice asupra mediului și îmbunătățirea măsurilor de prevenire a poluării mediului;
- ▶ Dezvoltarea unui sistem integrat de monitorizare și control al calității mediului - pentru a asigura utilizarea rațională, protecția și conservarea resurselor naturale;
- ▶ Dezvoltarea unui sistem integrat de management al calității aerului care să reducă emisiile de poluanți atmosferici cu 30% până în 2023 și de GES cu cel puțin 20% până în 2020, comparativ cu situația actuală; și
- ▶ Dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor și a substanțelor chimice, pentru a reduce deșeurile depuse cu 30% și pentru a crește rata de reciclare cu 20% până în 2023.⁶⁸

Moldova 2020, Strategia națională de dezvoltare, șapte soluții pentru creșterea economică și reducerea sărăciei, recunoaște problemele de mediu ca fiind una dintre cauzele dezavantajelor dezvoltării economice durabile și o cauză a sărăciei, subliniind necesitatea alinierii la standardele de mediu. Deși strategia nu se referă în mod direct la eco-inovarea, ea menționează necesitatea creșterii eficienței energetice și pentru utilizarea surselor de energie regenerabilă. Documentul se concentrează pe faptul că, Republica Moldova se angajează în realizarea tuturor eforturilor necesare pentru a asigura tranziția către o

68 Republic of Moldova on the approval of the Environmental Strategy for the years 2014-2023 and of the Action Plan for its implementation

dezvoltare economică verde, pentru a promova principiile dezvoltării durabile și pentru a contribui la reducerea sărăciei, prin asigurarea unei mai bune guvernări în domeniul dezvoltării durabile.

Strategia Energetică a Republicii Moldova până în 2030 oferă orientări concrete pentru dezvoltarea sectorului energetic al Republicii Moldova. Scopul principal este de a oferi baza necesară pentru creșterea economică și bunăstarea socială, ceea ce va duce la un control eficient al consumului de energie prin introducerea de noi tehnologii care să conducă la un nivel competitiv al costurilor de implementare.

Strategia de Securitate Națională a Republicii Moldova (Hotărârea nr. 153 din 15.07.2011) identifică securitatea energetică ca parte componentă a securității economice și propune soluții precum diversificarea surselor de energie, dezvoltarea, sporirea eficienței energiei și promovează utilizarea resurselor regenerabile naționale conform reglementărilor UE.

În ansamblu, prevenirea, managementul și eliminarea efectelor calamităților naturale, poluării și accidentelor tehnologice urmează să fie abordate în corelație cu alte planuri și măsuri strategice naționale⁶⁹.

Conceptul de Politică de Mediu al Republicii Moldova conectează obiectele majore ale politicii de mediu cu schimbările sociale și economice din țară și cu programele regionale și tendințele globale în domeniu, pentru prevenirea degradării mediului. Obiectul principal al politicii de mediu este următorul: prevenirea și reducerea impactului negativ al activității economice asupra mediului, resurselor naturale și sănătății publice în contextul dezvoltării durabile a țării și securității ecologice a țării.

Prioritățile politicii de mediu, care creează cadrul pentru eco-inovarea a Republicii Moldova sunt:

- ▶ Gestionarea aspectelor de mediu în întreprinderi și certificare organică;
- ▶ Reglementarea impactului și prevenirii poluării (implementarea auditului de mediu în întreprinderi);
- ▶ Certificarea auditorilor de mediu;
- ▶ Introducerea asigurării permiselor ecologice și integrate de mediu;
- ▶ Asigurarea securității biologice și
- ▶ Eficiența resurselor energetice prin implementare⁷⁰.

Temei juridic pentru managementul deșeurilor

Strategia Națională de Management al Deșeurilor a Republicii Moldova 2013-2027 (denumită în continuare Strategia Națională) precizează că gestionarea

69 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=17629&lang=ro

70 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=58192&lang=ro

deșeurilor rămâne o problemă la nivel de țară, care ar trebui soluționată mai bine și pentru care legislația ar trebui îmbunătățită. Deși protecția mediului este reglementată de 35 de acte legislative și peste 50 de decrete guvernamentale, cadrul de reglementare pentru gestionarea deșeurilor nu este deloc satisfăcător.

Legea din 09.10.1997, nr. 1347, „Cu privire la deșeurile de producție și consum” a fost înlocuită cu Legea deșeurilor din 29.07.2016, care a intrat în vigoare la 23 decembrie 2017. Legea aliniază legislația națională la Prevederile UE așa cum sunt stipulate în Acordul de Asociere Moldova-UE. Legea conține, în special, o prevedere privind adoptarea Listei europene a deșeurilor, dar cel mai probabil va fi nevoie de un regulament de implementare pentru a introduce efectiv Lista deșeurilor.

Până la implementarea efectivă a Listei europene a deșeurilor, Biroul Național de Statistică (BNS) utilizează clasificările naționale ale deșeurilor existente.⁷¹

Temei juridic pentru alimentarea cu apă și canalizare în Republica Moldova

În prezent, alimentarea cu apă și canalizarea sunt reglementate prin acte legislative elaborate, adoptate și modificate conform noilor condiții și prevederi care, totuși, trebuie îmbunătățite, în special:⁷²

- ▶ Legea nr. 272-XIV privind apa potabilă din 10 februarie 1999 stabilește cerințe pentru asigurarea funcționării în siguranță a alimentării cu apă și va fi revizuită conform Directivei 98/83/UE privind calitatea apei destinate consumului populației.
- ▶ Legea nr.272 a apei din 23 decembrie 2011 este armonizată cu mai multe prevederi ale directivelor europene. Legea vizează protecția apelor împotriva poluării și stabilește cote standard de calitate a mediului.
- ▶ Legea nr. 303 din 13 decembrie 2013, privind serviciul public de alimentare cu apă și canalizare reglementează temeiul juridic unic în domeniul creației, organizării, conducerii, finanțării, exploatării, monitorizării și controlului activității serviciilor publice din alimentarea cu apă potabilă, tehnologică și canalizarea menajeră.

Măsurile din cadrul legal care sprijină implementarea „eco-inovării”

Legea nr. 1515 din 16.06.1993 privind protecția mediului, stabilește cadrul general de protecție a mediului, cu mențiuni specifice pe termen lung pentru fiecare domeniu (articol 3) și art.

⁷¹ https://serviciilocale.md/public/files/deseuri/2013_01_24_NATIONAL_WASTE_MANAGEMENT_STRATEGY_2013-27_ENG.pdf

⁷² <https://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=67028#A4220YG2TX>

Articolul 3 se referă în mod direct la utilizarea eco-tehnologiei, concentrându-se pe stimularea implementării „tehnologiilor de economisire a energiei” (doar eco-tehnologii prin metodele de promovare și stimulare a acestora). Articolul 23 se referă la eco-inovare prin includerea în zona de experiență a verificării programelor și proiectelor.

Legea nr. 1525 din 19.02.1998 privind energia – dintre reglementările prezentei legi, articolul 4 menționează competențele autorității centrale în materie de gestionare a energiei, fapt care este relevant pentru autoritatea publică inovatoare, în domeniul inovației publice oportunități de implementare a eco-tehnologiilor. Articolul 6 asigură faptul că principiile de activitate și dezvoltarea Țintelor energetice se realizează numai în bază de studii, programe, scheme și proiecte⁷³.

Legea nr. 160 din 12.07.2007 privind energie regenerabilă. Obiectul prezentei legi, astfel cum rezultă din articolul 1 este cadrul legal operațional al sectorului energiei regenerabile, relațiile economice și sociale, care includ utilizarea surselor de energie regenerabilă și modalitățile de organizare a producției, comerțului și aprovizionării. În ceea ce privește măsurile de eco-inovare, articolul 22 menționează mijloacele și dispozitivele de energie tehnică regenerabilă care ar trebui să asigure respectarea standardelor și a altor reglementări; cerințele de conformitate pentru producție și regulile de depozitare, transport și utilizare a energiei și a combustibililor regenerabili; supravegherea mijloacelor și dispozitivelor tehnice de funcționare; asigurarea conformității indicilor tehnici și economici a mijloacelor și dispozitivelor tehnice cu cerințele actelor juridice naționale și internaționale. Subiectul de eco-inovare este convergent cu articolul 27 privind normele de protecție și securitate ecologică⁷⁴.

Legea nr. 142 din 02.07.2010 privind eficiența energetică oferă un fundal general pentru implementarea inovației și noilor tehnologii în sectorul energetic, creând obligația legală de cooperare cu alte țări pentru promovarea și facilitarea tehnologiilor financiare întru facilitarea dezvoltării științifice, pentru creșterea gradului de conștientizare a cetățenilor cu privire la activitățile de eficiență energetică⁷⁵.

Legea din 02.2012 privind promovarea energiei generate din sursele regenerabile are ca scop crearea unui cadru legal pentru promovarea și utilizarea energiei din surse regenerabile. Legea urmărește (articolul 6) diversificarea resurselor primare de energie; atingerea unui nivel de energie din surse regenerabile în consumul final 2020 de energie brută, cel puțin 17 la sută; atingerea unei cote de energie de cel puțin 10 la sută din surse regenerabile în consumul final

73 <https://mei.gov.md/ro/content/legea-nr-1525-din-19021998-cu-privire-la-energetica>

74 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=23997&lang=ro

75 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=23981&lang=ro

de energie în transport în 2020. Legea cuprinde reglementări pentru anumite domenii care sunt corelate în Articolul 20, Articolul 21, Articolul 22, Articolul 24, Articolul 27, Articolul 29, Articolul 31 și Articolul 32.⁷⁶

Temei juridic pentru procesul de cercetare, dezvoltare și inovare

Strategia de inovație 2013–2020 „Inovație pentru competitivitate”: Abilitarea oamenilor cu competențe inovative; orientarea companiilor către inovație; stimularea cererii de produse și servicii inovative.

Strategia de cercetare și dezvoltare a Moldovei până în 2020: Consolidarea capacității resurselor umane, instituționale și de infrastructură; dialogul continuu între știință și societate, distribuirea cunoștințelor și implementarea practică a rezultatelor cercetării.

Programul Național de Cercetare și Inovare 2020-2023

Programul național urmărește creșterea eficienței sistemului național de cercetare și inovare, asigurarea condițiilor optime pentru generarea de noi cunoștințe bazate pe cercetarea fundamentală și aplicată și aplicarea acestor cunoștințe pentru creșterea competitivității economiei naționale și a nivelului bunăstării generale. Acest Program Național va favoriza cercetarea și inovarea, contribuind la implementarea politicii naționale, stimularea productivității și competitivității și dezvoltarea economiei naționale prin promovarea valorilor naționale.

Astfel, Programul Național este principalul document de politică care stabilește atât prioritățile și direcțiile strategice, cât și obiectivele de dezvoltare în domeniul cercetării și inovării pe o perioadă de 4 ani.

Programul Național intervine cu o abordare sistemică pe termen lung a dezvoltării durabile a unei societăți sănătoase, armonioase, orientate spre educație, bazată pe cunoaștere, competiție, o societate capabilă să facă față provocărilor în timp. O societate în care cercetarea fundamentală este aplicată își propune să realizeze și să ofere sprijinul științific necesar pentru rezolvarea problemelor sociale, ținând cont de cerințele contemporane pentru dezvoltarea durabilă. Cercetarea fundamentală aplicată, inovația și transferul de tehnologie vor contribui la creșterea sinergiei dintre domeniile de cercetare și nevoile statului, la dezvoltarea cercetării integrate menite să devină suport structural pentru realizarea proiectelor, la dobândirea de noi cunoștințe și ipoteze, la dezvoltarea de produse, tehnologii și noi servicii competitive, utilizat pe scară largă în industrie și economie.⁷⁷

⁷⁶ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=105420&lang=ro

⁷⁷ https://ancd.gov.md/sites/default/files/document/attachments/programul_percent20national_percent20cercetare_percent20inova-re_engleza.pdf

Elaborarea și integrarea politicilor pentru promovarea eco-inovării

Un număr tot mai mare de întreprinderi au identificat oportunități de-a lungul lanțului valoric prin implementarea eco-inovării. Aceasta a ajutat companiile să se dezvolte și să obțină un avantaj semnificativ față de concurenții lor. Potențialul IMM-urilor este de a aduce schimbări la nivelul întregului sistem, deoarece acestea sunt cel mai răspândit tip de afaceri și contribuie cu aproximativ 45% la locurile de muncă formale și la crearea locurilor de muncă în economiile aflate în curs de dezvoltare.

Impactul lor atât asupra mediului, cât și asupra societății este semnificativ, în timp ce dimensiunea lor mică permite luarea deciziilor și flexibilitatea pentru schimbări eco-inovative în comparație cu companiile mai mari.⁷⁸

La nivel guvernamental, o mare parte a realizat oportunitățile de câștig în orice circumstanțe pentru eco-inovare, în scop de a spori semnificativ competitivitatea și dezvoltarea economică.

Implementarea pe scară largă a eco-inovării în companii, și în special în IMM-uri, stimulată și atrasă de combinații eficiente de politici, poate contribui la atenuarea deficiențelor de resurse și la degradarea mediului, la îmbunătățirea bunăstării sociale și a angajamentului comunității locale, la crearea locurilor de muncă și la atragerea resurselor financiare.⁷⁹

Eco-inovarea aplicată de întreprinderi cu soluții complexe prin lanțurile lor valorice are potențialul de a reduce consumul de resurse și de a stabiliza oferta de resurse și prețurile pentru perspectivele de creștere a productivității pe termen lung, ceea ce este important pentru dezvoltarea umană. Astfel, promovarea eco-inovării este un obiectiv vital de politică în cadrul general de dezvoltare al unei țări. Pentru îmbunătățirea politicilor și strategiilor în domeniu este necesar să se facă următorii pași:

- ▶ **Definirea acțiunilor concrete legate de eco-inovare din luarea în considerare a politicilor și reglementărilor publice naționale actuale;**
- ▶ **Consolidarea sistemului de stimulente și fonduri pentru eco-inovare;**
- ▶ **Includerea eco-inovării în educația formală și non-formală;**
- ▶ **Încorporarea eco-inovării în politicile, reglementările și planurile naționale în curs de dezvoltare;**
- ▶ **Extinderea eco-inovării cu diferite programe și proiecte sectoriale;**
- ▶ **Consolidarea consultanților și a furnizorilor de servicii;**
- ▶ **Includerea eco-inovării în dezvoltarea ghidului de inovare la nivel național;**

78 <https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/document/attachments/proiectul63310.pdf>

79 http://unep.ecoinnovation.org/wp-content/uploads/2018/03/UNEP_157-Mainstreaming-ecoInnovation_web.pdf

► **Articularea instituțională între părțile interesate: stat-întreprinderi - universități și centre de cercetare, știință și tehnologie**⁸⁰.

În conformitate cu Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova 2030”, care leagă creșterea ecologică și IMM-urile de Obiectivele de Dezvoltare Durabilă Agendei 2030, Moldova va continua să implementeze un plan clar de sprijinire a ecologizării IMM-urilor. Astfel, programul guvernului de promovare a economiei verzi (implementat de ODIMM), include obiectivul de a oferi sprijin adecvat IMM-rilor pentru implementarea principiilor economiei verzi, inclusiv eficiența resurselor și tehnici de producție mai curate. Astfel, în special, companiile ar putea iniția o analiză de ansamblu asupra nivelului de eficiență a resurselor utilizate și a canalelor de producție, care să permită ulterior o dezvoltare și optimizare mai eficientă a producției.



80 Ibid

Programe naționale și internaționale care pot finanța eco-inovarea

Finanțarea este vitală pentru comercializarea produselor și serviciilor eco-inovative. Accesul la finanțare este o provocare pentru IMM-uri în general, iar cele care dezvoltă concepte noi se confruntă cu provocări și mai mari, adesea din cauza condițiilor concurențiale dure, de aceea trebuie să creeze sinergii între sprijinul financiar public și privat. Deși autoritățile publice pot oferi sprijin și stimulente prin activități ca în alte țări prin achiziții publice durabile și formare profesională, fondurile de capital de risc au, de asemenea, un aport semnificativ în stimularea inventivității și flexibilității întreprinderilor mici și mijlocii (IMM) eco-inovative. Informațiile de mai jos analizează diferite oportunități de finanțare din Programe Naționale și Internaționale pentru IMM în vederea implementării eco-inovării cu impact clar asupra mediului.

Programul de Ecologizare a Întreprinderilor Mici și Mijlocii (prin Hotărârea Guvernului 592/2019 din 27.11.2019) este implementat de ODIMM cu scopul de a promova, susține și dezvolta capacitățile antreprenoriale ale IMM, în vederea adoptării în procese de producție și servicii care asigură practici de ecologizare. Programul oferă o abordare integrată de sprijin pentru IMM orientată spre introducerea principiilor economiei verzi.⁸¹

Programul Fondului pentru Investiții și Inovație Climatică în Moldova⁸²

57,4 la sută din populația Moldovei trăiește în mediul rural, dintre care 70 la sută depind exclusiv de veniturile din agricultură. Accesul la capital este dificil pentru acești oameni, în plus, schimbările climatice afectează puternic zonele rurale ale Moldovei, având un impact direct asupra agriculturii. Fondul de investiții și inovații climatice este un vehicul inovativ de finanțare mixtă pentru a servi Republica Moldova. În combinație cu asistența tehnică, va spori capacitățile întreprinderilor mici, în special în zonele rurale. În acest scop, se va implementa o schemă de garanție, granturi corespunzătoare și o platformă de crowdfunding pentru diasporă. Aceste instrumente vor oferi produse financiare adaptate pentru investiții climatice inteligente și afaceri ecologice.

⁸² <https://sdginvest.jointsdgfund.org/proposals/climate-investment-innovation-fund-program-moldova>

Orizont Europa

Uniunea Europeană depune eforturi mari pentru a îmbunătăți și susține creșterea și dezvoltarea consolidată a continentului, creând în același timp o calitate mai bună a vieții. Programul va primi 95,5 miliarde EURO în cadrul bugetului pe termen lung 2021-2027.

Planul strategic este una dintre noutățile noului program de finanțare, care este dezvoltat pentru a stabili orientările strategice în primii patru ani Orizont Europa și, astfel, pentru a se asigura că cercetarea și procesul de inovare UE contribuie la prioritățile UE: Pactul Verde European, corespunderea Europei pentru era digitală, o economie care funcționează în favoarea oamenilor, o Europă mai puternică la nivel mondial, promovarea modului de viață european și un nou impuls pentru democrația europeană.⁸³

Proiectul EU4Climate

Scopul proiectului este de a sprijini dezvoltarea și implementarea politicilor climatice de către țările Parteneriatului Estic, care contribuie la dezvoltarea emisiilor scăzute și a rezistenței la climă, în conformitate cu Acordul de la Paris privind schimbările climatice. Acesta identifică acțiunile și rezultatele cheie în conformitate cu Acordul de la Paris, „20 de rezultate ale PE pentru 2020” și obiectivele cheie ale politicii globale stabilite de Agenda ONU pentru Dezvoltare Durabilă 2030.⁸⁴

Programul EU4Environment

EU4Environment își propune să asiste cele 6 țări partenere în asigurarea utilizării durabile a capitalului natural, îmbunătățirea calității mediului și a bunăstării populației prin sprijinirea acțiunilor eco-orientate, demonstrarea și deschiderea oportunităților de creștere verde și stabilirea de mecanisme pentru o mai bună gestionare a riscurilor și a impactului asupra mediului.

Acțiunile sunt grupate în jurul a cinci rezultate prioritare:

- ▶ Un proces decizional „mai ecologic”
- ▶ Economia circulară și noi oportunități de creștere
- ▶ Asigurarea conformității cu cerințele de mediu
- ▶ Servicii ecosistemice și mijloace de trai
- ▶ Schimb de cunoștințe și coordonare regională⁸⁵

83 <https://cdn3.euraxess.org/worldwide/south-korea/horizon-europe-launched>

84 <https://eu4climate.eu/>

85 <https://www.eu4environment.org/>

Identificarea sectoarelor și piețelor pentru implementare eco inovației în Republica Moldova respectând faza de pregătire a Manualului de eco-inovație UNEP⁸⁶

Conform analizei de mai sus, cele mai importante sectoare economice din Republica Moldova sunt Agricultură și Industria.

În acest capitol, aceste două sectoare vor fi analizate în continuare urmând șablonul de analiză la nivel de sector al Manualului de eco-inovare al UNEP (Secțiunea A de mai jos). Conform răspunsurilor oferite, fiecare sector va primi un scor de 10 puncte.

Într-o „etapă următoare, o piață din fiecare dintre cele două sectoare va fi analizată în continuare urmând șablonul de analiză la nivel de piață din Manualul de eco-inovare al UNEP (Secțiunea B de mai jos). Pe baza răspunsurilor oferite, fiecare piață va primi un scor din 20 de puncte. Acest exercițiu își propune să evalueze care piețe din sectoarele agriculturii și industriei din Moldova vor fi vizate pentru serviciile de eco-inovare.

Două dintre sectoarele cu cel mai mare punctaj, care au cel mai mare potențial de eco-inovare, sunt duse la următoarea etapă pentru analiza principalelor caracteristici și a piețelor reprezentative.



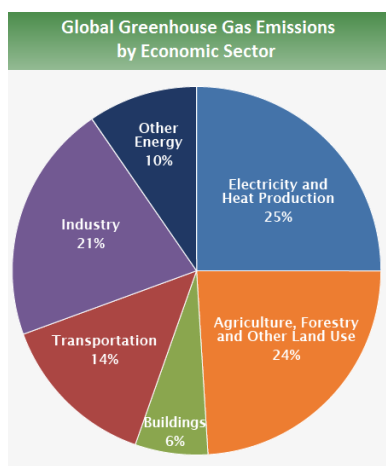
86 <http://unep.ecoinnovation.org/activities/pr1/>

A - Analiză la nivel de sector

Denumirea sectorului: **Agricultura**

A1

În ce măsură sectorul are impact asupra emisiilor globale de gaze cu efect de seră și asupra schimbărilor climatice (ținând cont de întregul ciclu de viață al produsului sau serviciului furnizat de sector)?



Conform datelor globale privind emisiile de gaze cu efect de seră, 24% din emisiile globale de gaze cu efect de seră din 2010 provin în principal din agricultură (cultivarea culturilor și animalelor) și defrișări.⁸⁷

În 2018, agricultura totală mondială și emisiile aferente utilizării terenurilor au atins 9,3 miliarde de tone echivalent dioxid de carbon. Europa (inclusiv Federația Rusă) a reprezentat aproximativ o zecime din emisiile globale datorate agriculturii. Emisiile au scăzut în perioada 2000-2010 și au crescut în deceniul următor.

Datele WRI CAIT arată că emisiile din agricultură în Moldova au scăzut cu 61 la sută din 1992 până în 2013, în principal din cauza scăderii puternice a efectivelor domestice de animale și a păsărilor de curte, a îngrășămintelor sintetice și organice aplicate pe sol, a reziduurilor de culturi agricole pătrunse în sol și a practicilor de cultivare a solului⁸⁸.

Scăderea emisiilor din fermentația enterică a reprezentat cea mai mare parte a scăderii⁸⁹, determinată de o scădere cu 81 la sută a populației de bovine și de o scădere cu 44 la sută a ovinelor⁹⁰.

În 2016, sectorul agricol din Moldova a produs 1,91 milioane de tone de emisii de gaze cu efect de seră, măsurate în tone echivalent dioxid de carbon, devenind a treia cea mai mare sursă de gaze cu efect de seră, după energie electrică și căldură, precum și transport, care emit 3,5 și 2 milioane de tone respectiv⁹¹. Agricultura este o sursă importantă de emisii de gaze cu efect de seră la nivel global și contribuie la un interval de 0-98% din emisiile de gaze cu efect de seră ale țărilor, cu o contribuție medie de 30%. Emisiile din agricultură reprezintă peste 50% din emisiile naționale în 42 de țări și peste 20% în 91 de țări, 39% din emisiile din agricultură provin din doar 4 țări : China, India, Brazilia și SUA.

87 <https://www.epa.gov/ghgemissions/global-greenhouse-gas-emissions-data>

88 https://www.climatelinks.org/sites/default/files/asset/document/2017_USAID_GHG_percent20Emissions_percent20Factsheet_Moldova.pdf

89 FAOSTAT, 2017

90 FAOSTAT. Moldova – Live Animals, vizionat la 18 aprilie, 2017.

91 <https://ourworldindata.org/co2/country/moldova>

În Republica Moldova Agricultură a fost a doua cea mai mare sursă de emisii de GES (16 la sută), fermentația enterică de la animale și îngrășămintele sintetice care au un impact de aproape 50 la sută din emisiile din agricultură.

A2 În ce măsură are sectorul impact asupra consumului global de resurse neregenerabile și de apă potabilă (ținând cont de întregul ciclu de viață al produsului sau serviciului furnizat de sector)?

Agricultura, care reprezintă 70% din capturile de apă din întreaga lume, joacă un rol major în poluarea apei. Fermele deversează cantități mari de substanțe agrochimice, materie organică, reziduuri de medicamente, sedimente și drenaj salin în corpurile de apă. Poluarea apei rezultată prezintă riscuri demonstrate pentru ecosistemele acvatice, sănătatea umană și activitățile productive.

Poluarea apei din agricultură are efecte negative directe asupra sănătății umane, de exemplu, binecunoscutul sindrom al bebelușului albastru în care nivelurile ridicate de nitrați din apă pot provoca metaemoglobinemie – o boală potențial fatală la sugari. Acumularea de pesticide în apă și în lanțul alimentar, cu efecte nocive demonstrate asupra oamenilor, a condus la interzicerea pe scară largă a anumitor pesticide cu spectru larg și persistente (cum ar fi DDT și mulți organofosfați), dar unele astfel de pesticide sunt încă folosite în țările mai sărace, provocând efecte acute și probabil cronice asupra sănătății. Ecosistemele acvatice sunt, de asemenea, afectate de poluarea agricolă; de exemplu, eutrofizarea cauzată de acumularea de nutrienți în lacuri și apele de coastă are impact asupra biodiversității și pescuitului.⁹²

În majoritatea țărilor cu venituri mari și în multe economii emergente, poluarea agricolă a depășit deja contaminarea din așezări și industrii ca factor major în degradarea apelor interioare și de coastă (de exemplu, eutrofizarea). Nitrații din agricultură sunt cel mai comun contaminant chimic din acviferele subterane ale lumii.

În Uniunea Europeană, 38% din corpurile de apă sunt sub presiune semnificativă din cauza poluării agricole.

În Statele Unite ale Americii, agricultura este principala sursă de poluare în râuri și pâraie, a doua sursă principală în zonele umede și a treia sursă principală în lacuri.

În China, agricultura este responsabilă pentru o mare parte a poluării apelor de suprafață și este responsabilă aproape exclusiv de poluarea apelor subterane cu azot.

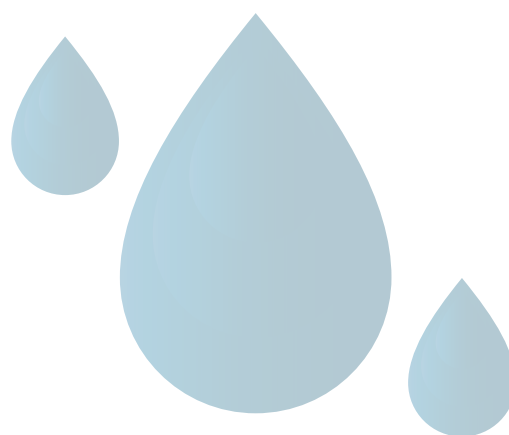
În țările cu venituri mici și economiile în curs de dezvoltare, încărcăturile mari de ape uzate municipale și industriale netratate reprezintă preocupări majore. Cu

92 <https://www.fao.org/3/i7754e/i7754e.pdf>

toate acestea, poluarea agricolă, agravată de scurgerea crescută a sedimentelor și de salinizarea apelor subterane, devine, de asemenea, o problemă.⁹³

Deoarece Moldova este orientată spre agricultură și a primit sprijin din partea comunității internaționale în acest domeniu, biomasa este unul dintre cele mai dezvoltate sectoare de energie regenerabilă. Sub formă de reziduuri agricole și combustibil lemnos direct și indirect, biomasa este folosită aproape în totalitate în scopuri de încălzire. Potrivit BNS din Moldova, în 2017 au fost utilizate 752 ktone de biomasă (în mare parte pe sector rezidențial), ceea ce reprezintă aprox. 10% din potențialul de biomasă. Acest lucru a permis Guvernului să raporteze 28% din energia regenerabilă în ținta de consum final brut de energie. În acest context, ținta generală de energie regenerabilă (17 la sută - ținte obligatorii din punct de vedere juridic legate de RE pentru Moldova care au fost stabilite prin decizia EnC-MC în 2012 și 20 la sută - ținta stabilită în Strategia Energetică Națională 2030) a fost deja atinsă, ținând cont de concluzia Primului Studiu privind consumul de energie în gospodării, realizat în 2016. Potrivit AEE, în 2011-2017 au fost construite peste 100 MW de capacitate de încălzire cu biomasă în sectorul public și rezidențial, cu sprijinul UE, și au fost instalate peste 300 de unități de cazane în toată țara. În același timp, în sectorul rezidențial au fost instalate peste 3000 de cazane mici (20 kW până la 25 kW fiecare), demonstrând un interes sporit al publicului pentru această tehnologie, stimulat parțial de tarifele mai mari la energia pe bază de combustibili fosili. Această cerere crescută de pe piață pentru biocombustibili solizi se ridică de la 7 până la 10 milioane EURO, satisfăcută de 100 de producători locali⁹⁴.

În medie, 800 milioane m³ de apă dulce sunt utilizate anual în Republica Moldova (inclusiv pe teritoriul de pe malul stâng al râului Nistru) pentru a satisface cererea de apă din diverse sectoare economice. Consumul de apă dulce a scăzut cu aproximativ 9 la sută în 2017 față de 2000⁹⁵.

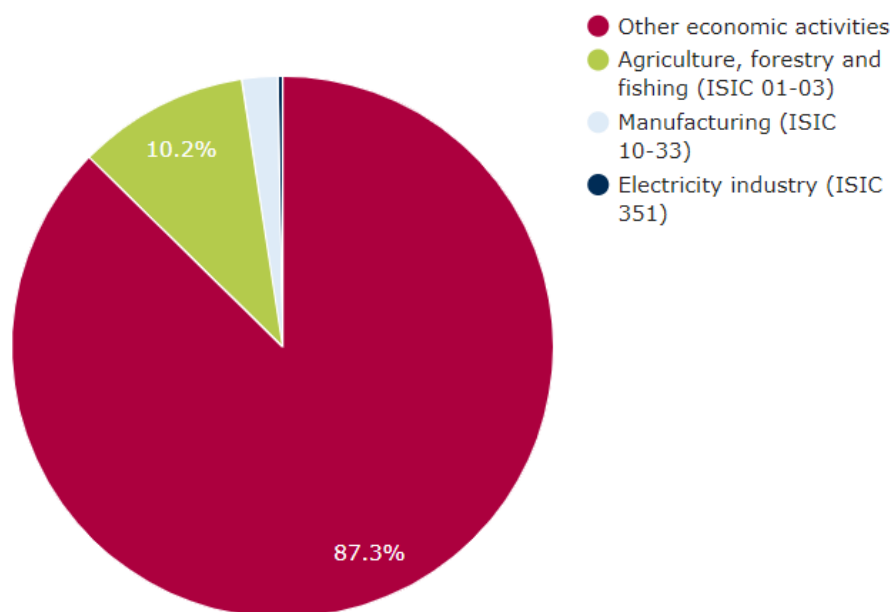


93 Ibid

94 <https://www.iea.org/reports/moldova-energy-profile/sustainable-development>

95 https://date.gov.md/ro/system/files/resources/2019-12/MDC3-percent20Utilizarea-percent20total-percentC4-percent83-percent20a-percent20apei-percent20-percent20INDICATOR-percent20FINAL_RO1.pdf

Figura 14. Utilizarea apei prin activitatea economică în Republica Moldova (2017)⁹⁶



A3

În ce măsură sectorul are impact asupra problemelor globale de poluare (luând în considerare întregul ciclu de viață al produsului sau serviciului furnizat de sector)?⁹⁷

Agricultura este principalul sector al economiei moldovenești, supus unei schimbări în practicile comunităților și întreprinderilor direct afectate de schimbările climatice. Deși aduce mari beneficii pentru mijloacele de trai ale oamenilor, agricultura convențională moldovenească aduce și un impact semnificativ asupra mediului asociat cu degradarea solului și poluarea apei și a aerului.

Principalele probleme de poluare:

- ✓ Lipsa practicilor agricole durabile, inclusiv managementul fertilității solului (cum ar fi rotația culturilor, utilizarea îngrășămintelor organice etc.) care duc la pierderea materiei organice, eroziunea și scăderea randamentelor culturilor.
- ✓ Gestionarea inadecvată a gunoiului de grajd animal, în principal depozitarea și manipularea gunoiului de grajd, care au ca rezultat poluarea solului, a apei și a aerului, pierderi de nutrienți și contribuind la creșterea emisiilor de CO₂.
- ✓ Utilizarea excesivă a substanțelor chimice din cauza managementului defectuos al îngrășămintelor care provoacă poluarea captărilor de apă și a resurselor de apă subterană și având un impact semnificativ asupra sănătății.

96 <https://eni-seis.eionet.europa.eu/east/indicators/c3-2013-total-water-use-in-the-republic-of-moldova>

97 <http://unep.ecoinnovation.org/activities/pr1/>

- ✓ Gestionarea deficitară a deșeurilor organice care duce atât la risipa de resurse utile, cât și la poluarea aerului și a solului, generată de arderea reziduurilor de cultură din producția agricolă și alte materiale vegetale; depozite ilegale de deșeuri pentru deșeurile menajere care afectează solul, apa și aerul.

A4 Cât de important este sectorul pentru economia națională?

Având un climat moderat și terenuri agricole productive, sectorul agricol are un rol important în economia Moldovei: reprezintă 9,51 la sută⁹⁸ (în 2020) din PIB și are aproape 77,8 la sută⁹⁹ din forța de muncă.

A5 În ce măsură acest sector a fost vizat de organizațiile neguvernamentale (ONG) pentru a încuraja îmbunătățirea performanței de durabilitate?

Organizațiile nonguvernamentale (ONG) încurajează în mod activ îmbunătățirea performanței de durabilitate a sectorului agricol. Există diverse ONG-uri precum Moldova Organic Value Chain Alliance (MOVCA) Eco Contact, Expert Grup, Eco Visio și multe altele care interconectează agricultura cu ecologia într-o manieră durabilă. Aceste organizații implementează idei inovative pentru dezvoltarea proiectelor eco-inovative. Unul dintre proiectele care poate fi menționat este proiectul „Acționarea eco prin inovație” care este finanțat prin Programul de Granturi Mici (SGP) al Fondului Global pentru Mediu (GEF) prin PNUD Moldova. Activitățile proiectului sunt desfășurate de People in Need Moldova în parteneriat cu Alianța pentru Lanțul Valorilor Ecologice din Moldova (MOVCA) și cooperativa de producători ecologici „Ecoferm”. Proiectul „Acționăm eco prin inovație” va fi finalizat în februarie 2022.¹⁰⁰

Principalele activități ale ONG în acest sens includ¹⁰¹:

- ✓ informarea, organizarea instruirilor pentru fermieri, prezentarea videoclipurilor și info-graficelor despre agricultura ecologică;
- ✓ organizarea și facilitarea evenimentelor educaționale, de socializare și teambuilding;
- ✓ explorarea, repartizarea și susținerea unei diversități de practici agroecologice, astfel încât acestea să poată fi adoptate de fermierii moldoveni pe scară largă;
- ✓ transmisiuni live regulate care arată un exemplu pozitiv din partea agro-comunității locale;
- ✓ organizarea instruirilor și elaborarea materialelor educaționale;

98 <https://www.statista.com/statistics/513314/moldova-gdp-distribution-across-economic-sectors/>

99 <https://genderpulse.md/en/economic-empowerment/labor-force-employment/structure-of-employed-population-by-economic-sectors>

100 <https://agromedia.md/agricultura-moderna/agricultura-bio/-actionam-eco-prin-inovatie-patru-raioane-de-la-nord-participa-la-programul-pilot-destinat-agriculturii-ecologice>

101 <http://unep.ecoinnovation.org/activities/pr1/>

- ✓ prestarea consultanței și crearea de scenariilor experimentale;
- ✓ promovarea și asistența în practicile de compostare;
- ✓ organizarea acțiunilor pentru prevenirea risipei de alimente;
- ✓ servicii de ecologizare pentru întreprinderi și OSC.

Rezumatul constatărilor sectoriale:

Agricultura este principalul sector al economiei Republicii Moldova și reprezintă 9,51 la sută (în 2020) din PIB și angajează aproape 77,8 la sută din forța de muncă. Deoarece este un sector important al economiei țării, emisiile de GES sunt semnificative în comparație cu alte sectoare naționale, în pofida reducerii cu 20% în 2020 față de 1990.

Resursele de apă pentru agricultură sunt limitate, iar infrastructura de irigare este aproape inexistentă în rândul fermierilor la scară mică. Proiecțiile privind schimbările climatice, manifestate prin variabilitatea crescută a precipitațiilor și scăderea generală a precipitațiilor, arată o cerere sporită de apă pentru irigații și o scădere a resurselor disponibile de apă de suprafață.

Principalele dificultăți pentru sectorul agricol include următoarele:

- ▶ Cantitatea resurselor de apă;
- ▶ Calitatea apei;
- ▶ Eroziunea solului;
- ▶ Gradul scăzut de împădurire și exploatare ilegală;
- ▶ Pășunatul excesiv;
- ▶ Vulnerabilitatea socială și economică;
- ▶ Lipsa investițiilor în noi tehnologii.

A – Analiză la nivel de sector

Tabelul 4. Rezumatul punctajelor, denumirea sectorului: Agricultură

A1. În ce măsură are impact sectorul asupra emisiilor globale de gaze cu efect de seră, și asupra schimbărilor climatice (ținând cont de întregul ciclu de viață al produsului sau serviciului furnizat de sector)?		
Impact major, de ex. agricultură, chimie, automobile, energie, etc. [2 puncte]	Impact moderat, de ex. asigurări, servicii bancare, software, etc. [1 punct]	Impact minim. [0 puncte]
A2. În ce măsură are impact sectorul asupra consumului global de resurse neregenerabile și de apă potabilă (ținând cont de întregul ciclu de viață al produsului sau serviciului furnizat de sector)?		
Impact major, de ex. agricultură, chimie, automobile, energie, etc. [2 puncte]	Impact moderat, de ex. asigurări, servicii bancare, software, etc. [1 punct]	Impact minim. [0 puncte]
A3. În ce măsură are impact sectorul asupra problemelor globale de poluare (luând în considerare întregul ciclu de viață al produsului sau serviciului furnizat de sector)?		
Impact major, de ex. a se vedea lista de mai sus. [2 puncte]	Impact moderat, de ex. asigurări, servicii bancare, software, etc. [1 punct]	Impact minim. [0 puncte]
A4. Cât de important este sectorul pentru economia națională?		
Importanță majoră, contribuie cu peste 15% din PIB sau angajează peste 15% din forța de muncă [2 puncte]	Importanță medie, contribuie cu peste 5% din PIB sau angajează peste 5% din forța de muncă [1 punct]	Importanță redusă, contribuie cu mai puțin de 5% din PIB și angajează mai puțin de 5% din forța de muncă [0 puncte]
A5. În ce măsură acest sector a fost vizat de organizațiile nonguvernamentale (ONG) pentru a facilita îmbunătățirea performanței sustenabilității?		
Accentul major al campaniilor globale susținute de ONG. [2 puncte]	Focalizarea campaniilor locale ocazionale de ONG. [1 punct]	Fără focalizare/atenție din partea ONG. [0 puncte]
Punctaj total: 10/10		

B – Analiza la nivel de piață

Piața producției de vin din Republica Moldova este una dintre principalele ramuri ale economiei țării. 90-95 la sută din volumul total de vin produs este exportat¹⁰², constituind astfel o importantă sursă de venit pentru bugetul de stat. Viile ocupă o suprafață de 148.500 de hectare (aproximativ 8 la sută) din totalul terenului arabil, din care 107.800 de hectare (72,6 la sută) sunt folosite pentru producția comercială. Restul de 40.700 de hectare (27,4 la sută) sunt situate pe terenuri personale, iar strugurii sunt folosiți pentru producerea vinului de casă.

102 https://statistica.gov.md/public/files/publicatii_electronice/Recensamint_agricol/Studiu1_viniviticol_ro.pdf

De asemenea, următoarea analiză confirmă faptul că producția de vin, una dintre cele mai importante ramuri ale economiei țării, este un sector de mare interes pentru eco-inovare în Moldova:

Descrierea pieței: **Producția de vin**

B1 Cât de consolidată este creșterea acestei piețe?

Creșterea pieței este în prezent la un nivel ne semnificativ, din cauza secetei din ultimii doi ani, care a afectat grav complexul vitivinicol al Republicii Moldova, determinând o scădere considerabilă a producției de vin. Pandemia de COVID-19 a închis practic toate entitățile sociale, care comercializează un volum mare de vinuri și băuturi spirtoase autohtone pe piața internă. Cu toate acestea, în timp ce a existat o scădere din cauza secetei și a Covid, anterior s-a constatat și o creștere stabilă.

Rezervele existente în prezent în țară, ce constituie 18 milioane de litri de vinuri de calitate din recolta anului 2019, vor satisface cererea de export în valoare de 100 %¹⁰³.

Prin urmare, piața producției de vin are clienți naționali și internaționali, reputație și credibilitate:

Republica Moldova este una dintre primele 10 țări producătoare și exportatoare de vin din lume;

Ea exportă în 68 de țări ale lumii - vinul moldovenesc reprezintă 2% din volumul mondial de vin.

B2 Cât de puternică este concurența pe această piață ?

Consumul de vin a crescut în restul lumii, fiind stimulat de gospodăriile celor două economii globale – Statele Unite și China.

În plus, aceasta din urmă va deveni principalul consumator global de vin înainte de 2030 (înaintea Statelor Unite și Franței) și va stimula creșterea globală în următorii 15 ani.

Pandemia a jucat un rol în responsabilizarea sporită la nivel social și de mediu pentru consumatorii din domeniul vitivinicol. Un accent sporit pe ingrediente, autenticitate, îngrijire de sine și mediu modelează din ce în ce mai mult comportamentele de cumpărare ale consumatorilor, cu vinul organic, biodinamic și cu implicare redusă în centrul acestei tendințe. Pe măsură ce crește continuu, cererea pentru aceste vinuri, restaurantele specializate, barurile și magazinele de vinuri au devenit tot mai numeroase în orașele din întreaga lume.¹⁰⁴

Cu toate acestea, producția a crescut pentru prima dată în cinci ani în anumite

103 https://mpr.ub.uni-muenchen.de/106349/1/MPRA_paper_106349.pdf

104 <https://www.wineintelligence.com/which-key-macro-factors-are-driving-the-global-wine-industry-in-2021/>

regiuni. Este cazul unor părți ale Europei, în special în Spania și, într-o măsură mai mică, în Italia. Aceeași tendință este și în Africa de Sud, Australia, în SUA și chiar în Chile, țări în care apar producătorii celebrelor „vinuri din lumea nouă”.

Vinificația este o ramură esențială a economiei Moldovei. Ponderea viticulturii și vinificației în totalul producției agricole este de aproximativ 15 la sută și 23 la sută din totalul exportului agroalimentar. Suprafața totală a plantațiilor viticole este de 130 mii hectare, cu peste 30 de soiuri tehnice.

Există peste 980 de companii în sectorul vinului și peste 199 de vinării¹⁰⁵. Concurența pe piața producției de vin este foarte puternică. Din cauza concurenței puternice, calitatea vinului este ridicată, iar prețurile sunt accesibile.

B3 În ce măsură politica guvernamentală facilitează și sprijină acțiunile către o performanță îmbunătățită a durabilității?

În ultimii 10 ani, industria vinicolă a Republicii Moldova a suferit o transformare semnificativă, trecând prin mai multe crize majore. Pentru a face față acestor provocări, guvernul a întreprins și implementat o serie de reforme structurale și instituționale, inclusiv:

- ✓ **înființarea Oficiului Național al Viei și Vinului, instituție publică bazată pe parteneriat public-privat, responsabilă cu implementarea politicilor de stat în domeniul vitivinicol și management;**
- ✓ **implementarea politicilor de calitate prin dezvoltarea sistemului de semne de calitate - denumiri de origine (DO), indicații geografice (IG), marca națională de calitate „Vinul moldovenesc” (WoM);**
- ✓ **asigurarea calității și trasabilității produselor vitivinicole prin Registrul Vinurilor;**
- ✓ **promovarea vinului de calitate și diversificarea piețelor de vânzare;**
- ✓ **dezvoltarea serviciilor de extensie și acordarea de sprijin sectorului vitivinicol la implementarea de noi tehnologii și bune practici vitivinicole;**
- ✓ **dezvoltarea resurselor umane pentru industria vinului.**

Moldova are un sector organic dezvoltat, atât din punct de vedere comercial, cât și din punct de vedere al politicii și implicării guvernului. Sectorul ecologic nu are o istorie lungă, dar eforturile combinate ale ONG-urilor, investitorilor privați și Guvernului Moldovei au condus la realizarea exportului de vin ecologic. Suprafața de teren certificată ecologic reprezintă aproape 2 la sută din suprafața arabilă totală. Moldova are o lege de marketing organică și reglementări de implementare din 2006.

Guvernul știe că consumatorii finali sunt interesați de această piață și, prin ur-

105 <https://www.invest.gov.md/en/sectors/agrifood>

mare, a adoptat o politică puternică de sprijin pentru facilitarea și suportul progresului către performanța îmbunătățită a durabilității.

Guvernul a folosit majoritatea instrumentelor de care dispune pentru a-și susține sectorul ecologic: reglementări, dezvoltare instituțională, subvenții, investiții și consolidarea capacităților. În plus, departamentele regionale pentru agricultură au personal responsabil de promovarea agriculturii ecologice. Universitatea Agricolă a deschis o ramură de agricultură ecologică în cadrul facultății sale de agronomie. Instituțiile de cercetare agricolă gestionează terenuri demonstrative pentru a afișa tehnologii organice și organizează zile de teren și cursuri pentru transferul de know-how. Din 34 de unități de procesare a strugurilor, două unități produc vin organic. De asemenea, s-au investit 120 milioane USD în sprijinirea plantării de noi podgorii și 12 mii de hectare – jumătate din plantații – sunt certificate ca ecologice. În final, se poate concluziona că sectorul organic al Moldovei are un potențial considerabil de creștere în continuare, iar politica guvernamentală facilitează și sprijină performanța îmbunătățită a durabilității.

B4 Este această piață afectată de legislația nouă sau ulterioară?

Piața vinului din Moldova nu este afectată negativ de nici o lege sau reglementare nouă sau ulterioară. Cu toate acestea, există unele efecte pozitive. Luând în considerare condițiile meteorologice și riscurile ridicate a fost adoptată „Legea privind asigurarea subvenționată a riscurilor în agricultură”, care are scopul de a stimula producătorii agricoli pentru asigurarea intereselor lor patrimoniale împotriva riscurilor specifice activităților agricole și protejarea acestor interese în procesul de asigurare a riscurilor de producție în agricultură și duce la o cooperare viabilă între fermieri, companiile de asigurări și statul.

B5 Cât de interesați sunt consumatorii finali ai acestei piețe de performanța îmbunătățită a durabilității?

Clienții finali (naționali și internaționali) ai pieței producției de vin sunt foarte interesați de o performanță îmbunătățită a durabilității. Principalele avantaje ale îmbunătățirii performanței sustenabilității sunt:

- ✓ Piața stabilă;
- ✓ Proces bun pentru produsul final;
- ✓ Calitate înaltă a produselor;
- ✓ Dezvoltarea de noi tipuri de produse din această categorie.

Practicile de afaceri responsabile și sustenabile din punct de vedere ecologic devin din ce în ce mai importante pentru consumatori. Studiile internaționale reflectă următoarele:

- ✓ 60% dintre adulții din SUA care cumpără online spun că este foarte sau extrem de important pentru ei că o companie este conștientă de mediu;
- ✓ Aproape jumătate dintre cei care fac cumpărături online au spus că caută în mod special produse ecologice, cel puțin uneori;
- ✓ Mai important, 45% dintre respondenții care fac cumpărături online au spus că ar plăti cu cel puțin 5% mai mult pentru un produs cu caracteristici ecologice mai mari;
- ✓ Încă 22 la sută au fost dispuși să plătească cu cel puțin 10 la sută mai mult. Industria vinului ar trebui să acorde atenție acestei așteptări și sensibilității sporite a consumatorilor¹⁰⁶

B6 Există tendințe care ar încuraja eco-inovarea pe această piață? Tendințele relevante ar putea include: dezvoltarea de noi tehnologii eficiente din punct de vedere energetic; companiile care comercializează produse pe baza caracteristicilor de sustenabilitate; forță de muncă care este motivată să sprijine progresul în probleme de sustenabilitate etc.

Vinul (ca orice aliment artizanal/tradițional) este în general considerat de către consumator un produs natural, artizanal, iar reputația sa istorică ca băutură „verde” (din punct de vedere al impactului asupra mediului) a oferit un avantaj față de majoritatea celorlalte produse alimentare.

În viitorul apropiat, consumatorii vor considera factorul ecologic ca fiind unul dintre principalii parametri de selectare a unui vin, acordând o importanță asemănătoare prețului, soiului și originii.

Acest parametru poate afecta cel puțin segmentul de consumatori medii, nu și experții pasionați, care cumpără vin de la supermarket, dar consumă cea mai mare parte din volumele din industrie.

Cu toate acestea, dacă există o categorie de vin care atrage întreaga lume, cu excepția Asiei, aceasta este vinul organic. Potrivit studiului amplu Wine Trade Monitor, realizat de Sopexa în rândul a 1.044 de profesioniști responsabili de importul și distribuția vinului din opt țări în întreaga lume, aceasta este categoria care se pare că va avea cel mai mult succes în 2022, potrivit 45% dintre părțile interesate din industria vinului care au fost chestionate¹⁰⁷.

Cererea de vin organic din partea consumatorilor este din ce în ce mai puternică, peste tot în lume → O cercetare a Wine Intelligence pe 1000 de „băutori

106 https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/20160930-macroregional-innovation-penco_en.pdf

107 <https://www.prestigeonline.com/th/wine-dine/drinks/most-interesting-wine-trends-for-2022/>

obișnuiți” din cele 4 piețe principale de export (SUA, Germania, Marea Britanie și China emergentă) constată o creștere în alegerea așa-numitelor „vinuri etice” (organice, biodinamice, comerț echitabil, etc).

În Marea Britanie și în SUA, aproximativ o treime din eșantion a fost declarat important pentru achiziționarea unui vin provenit din viticultura ecologică, durabilă sau de comerț echitabil.

O cifră care se ridică la 67% dintre respondenți în Germania și 86% în China.¹⁰⁸

Guvernul Republicii Moldova sprijină politicile de stimulare a eco-inovării în toate domeniile de activitate economică. O inițiativă importantă este Programul Național de Ecologizare pentru IMM-uri care oferă suport informațional, consultanță și mentorat, instruire și educație ecologică (focusat pe trei sectoare principale: agroalimentar, industrie, furnizori de servicii). Totodată, programul este focusat pe cercetare și dezvoltare, promovare, schimb de bune practici la nivel național și european în domeniul aplicării principiilor economiei verzi și circulare.

B7 Aveți consumatori existenți, reputație și credibilitate pe această piață?

Da, avem un număr semnificativ de consumatori existenți și bine cunoscuți pe această piață.

Unul dintre cele mai vechi programe implementate de ODIMM este Programul PARE 1+1. Menționăm că din totalul contractului de finanțare nerambursabilă aprobat pentru finanțare pe problemele anului 2019, în agricultură au fost demarate 120 de afaceri și orientate către diferite tipuri de activitate, precum: cultura cerealelor și legumelor (ceapă și cartofi, sparanghel), înființarea de plantații (viță de vie, cătină, goji, nuci, meri, cireșe, vișini și pruni), plantarea de fructe de pădure și bacifere, creșterea animalelor (ovine, bovine, chinchilla, capre) și struților, apicultură.

B8 Sunt companiile potențiale de pe această piață similare cu tipurile de organizații cu care alegem să lucrăm în mod obișnuit să lucrăm? Ar fi acestea companii potrivite pentru organizația noastră?

Posibil, sunt unele asemănări, dar și anumite diferențe.

ODIMM a dobândit experiență în 14 ani în toată această perioadă, organizație obișnuită să colaboreze cu organizații similare care sunt în relații strânse cu companiile ce sunt implicate și pe piața producției de vin. Astfel, organizații similare cu care ODIMM este parteneră este Activitatea Agricolă de Înaltă Valoare USAID în Moldova (HVAA), lucrează pentru a cultiva un sector agricol modern care crește prosperitatea rurală.

108 https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/20160930-macroregional-innovation-penco_en.pdf

B9

Posedăm în prezent cunoștințele necesare privind sectorul și piața aferentă, în cadrul organizației noastre, pentru a oferi servicii de eco-inovare pe această piață?

Posibil, există un membru din personal, care posedă anumite cunoștințe relevante privind sectorul și piața aferentă

Sectorul Organizației pentru Dezvoltarea Întreprinderilor Mici și Mijlocii include diverse tipuri de programe care oferă sprijin IMM din diferite sectoare și piețe economice, nu mai puțin decât în producția de vin.

B10

Cât de ușoară ar fi colaborarea cu alte organizații de pe această piață, în baza locației geografice?

La nivel național, colaborarea ODIMM cu alte organizații prin această piață are loc cu ușurință prin intermediul centrului de consultanță ODIMM și incubatoarelor de afaceri. În același timp, ODIMM lucrează la crearea unui cluster pentru vinificatori și un altul pentru cultivatorii de struguri. Pe această piață, ODIMM menține legătura cu întreprinderile producătoare de vin prin Asociația Micilor Producători de Vin din Moldova. ODIMM a acumulat o vastă experiență în 14 ani, organizația fiind obișnuită să colaboreze cu organizații similare care sunt în relații strânse cu companiile implicate și pe piața producției de vin.

Este oarecum dificil – o parte semnificativă a pieței sau a consumatorului final se află într-o țară diferită

Astfel, cooperarea între firmele producătoare de vin se desfășoară în Republica Moldova, iar localizarea geografică nu reprezintă un impediment. Colaborarea între companiile respective se desfășoară și la nivel internațional. În septembrie 2021, Camera de Comerț și Industrie a României (CCIR) a anunțat inițierea unui Memorandum de Cooperare cu Oficiul Național al Viei și Vinului din Republica Moldova în vederea organizării de activități promoționale comune pe piețele de interes din Orientul Îndepărtat, pe continentul american sau pe alte piețe extra-comunitare unde se pot promova regiunile viticole din cele două state.

Rezumatul constatărilor pieței:

Republica Moldova are cea mai mare densitate de vii din lume, ocupând locul 13 în lume după suprafața de vii. Viile acoperă 3,8% din teritoriul țării și 7% din terenul arabil¹⁰⁹. Moldova are cea mai mare colecție de vinuri din lume, cu peste 1,5 milioane de sticle, care a fost inclusă în Cartea Recordurilor Guinness în 2005. Colecția este situată în pivnițele satului Mileștii Mici, care se întind pe o lungime de 250 kilometri.

109 <https://cdn1.img.sputnik.md/images/2772/68/27726888.png>

B – Analiza la nivel de piață

Tabelul 5. Rezumatul punctajelor, denumirea pieței: Producția de vin

B1. Cât de consolidată este creșterea acestei piețe?		
Sporită (>5 la sută pe an) [2 puncte]	Moderată (2-5 la sută pe an) [1 punct]	Redusă (<2 la sută pe an) [0 puncte]
B2. Cât de puternică este concurența pe această piață?		
Sporită (6+ companii care concurează) [2 puncte]	Moderată (2-5 companii concuren-te) [1 punct]	Monopol (1 companie) [0 puncte]
B3. În ce măsură politica guvernamentală facilitează și sprijină progresul către o performanță îmbunătățită a durabilității?		
Suport major prin intermediul poli-ticilor, inclusiv măsuri financiare. [2 puncte]	Suport moderat prin intermediul poli-ticilor, dar fără măsuri financia-re. [1 punct]	Nici un suport prin intermediul poli-ticilor. [0 puncte]
B4. Aceasta piață afectată de legislația nouă sau ulterioară?		
Sunt necesare modificări majore pentru a îndeplini prevederile legis-lative noi sau ulterioare [2 puncte]	Sunt necesare modificări moderate pentru a îndeplini prevederile legis-lative noi sau ulterioare [1 punct]	Fără legislație nouă sau ulterioară. [0 puncte]
B5. Cât de interesați sunt consumatorii finali ai acestei piețe de performanța îmbunătățită a durabilității?		
Interes major - dispuși să schimbe produsele/furnizorul, sau să plă-tească un preț mai ridicat pentru o performanță mai bună a durabilită-ții. [2 puncte]	Interes moderat – informațiile des-pre performanța sustenabilității sunt considerate ca parte a deciziei de cumpărare, dar nu ca un factor decisiv. [1 punct]	Nici un interes. [0 puncte]
B6. Există tendințe care ar facilita eco-inovarea pe această piață? Tendințele relevante ar putea in-clude: dezvoltarea noilor tehnologii eficiente din punct de vedere energetic; companii care comer-cializează produse în baza caracteristicilor de sustenabilitate; forță de muncă care este motivată să sprijine progresul în problemele de sustenabilitate, etc.		
Da, mai multe tendințe puternice care ar facilita eco-inovarea. [2 puncte]	Posibil, una sau două tendințe mini-me care ar încuraja eco-inovarea. [1 punct]	Fără tendințe relevante. [0 puncte]
B7. Aveți consumatori existenți, reputație și credibilitate pe această piață?		
Da, avem un număr semnificativ de consumatori existenți și bine cunos-cuți pe această piață. [2 puncte]	Da, avem unii consumatori exis-tenți, dar nu sunt bine cunoscuți pe această piață.[1 punct]	Fără clienți sau reputație pe această piață. [0 puncte]
B8. Sunt companiile potențiale de pe această piață similare cu tipurile de organizații cu care alegem în mod obișnuit să lucrăm? Ar fi acestea companii potrivite pentru organizația noastră?		
Da, este exact tipul de companie cu care ne propunem să lucrăm. [2 puncte]	Posibil, sunt unele asemănări, dar și unele diferențe. [1 punct]	Nu, nu este tipul de companie cu care ne propunem să lucrăm. [0 puncte]

B9. Posedăm în prezent cunoștințele necesare privind sectorul și piața în cadrul organizației noastre pentru a oferi servicii de eco-inovare pe această piață?

Da, avem mai mulți angajați cu cunoștințe relevante privind sectorul și piața [2 puncte]	Posibil, avem un membru al personalului cu anumite cunoștințe relevante privind sectorul și piața. [1 punct]	Fără cunoștințe relevante privind sectorul sau piața. [0 puncte]
--	--	--

B10. Cât de ușoară ar fi colaborarea cu alte organizații de pe această piață în baza locației geografice?

Relativ ușoară – o mare parte a pieței, inclusiv consumatorul final, se află în aceeași țară [2 puncte]	Oarecum dificilă – o parte semnificativă a pieței sau a consumatorului final se află într-o țară diferită [1 punct]	Foarte dificilă – o mare parte a pieței, inclusiv consumatorul final, se află într-o altă țară [0 puncte]
---	---	---

Total Points: 17/20

A – Analiză la nivel de sector

Conform regulilor statistice, întreprinderile industriale din Republica Moldova, sunt divizate în trei grupuri: industria extractivă, industria de prelucrare și industria de producere a energiei termice și electrice.

Pentru întreprinderile industriale, precum și pentru economie în general, este foarte important să se asigure o creștere durabilă, și nu una temporară.

Denumirea sectorului: **Industrie**

A1

În ce măsură sectorul are impact asupra emisiilor globale de gaze cu efect de seră și asupra schimbărilor climatice (ținând cont de întregul ciclu de viață al produsului sau serviciului furnizat de sector)?

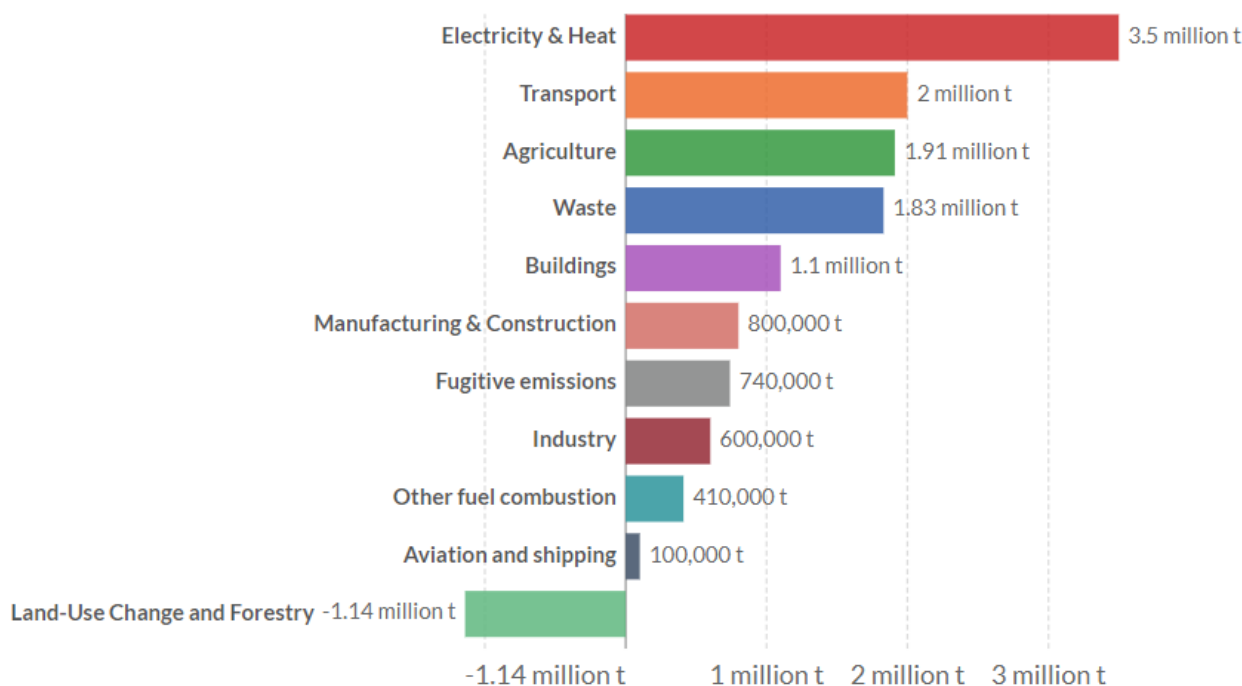
După repartizarea emisiilor de electricitate și căldură sectoarelor finale, industria a continuat să fie cel mai mare sector emitent la nivel global, cu peste 40% din emisiile globale în 2019. Emisiile din sectorul transporturilor au crescut și reprezintă 27% din emisiile globale în 2019, în timp ce numărul clădirilor aferente emisiilor au scăzut ușor și reprezintă 25% din emisiile globale în 2019.¹¹⁰

La nivel național, în 2016, sectorul industrial al Republicii Moldova a produs 600.000 de tone de gaze cu efect de seră, măsurate în tone echivalentul dioxidului de carbon¹¹¹. În 2019, industria a generat 23% din emisiile de gaze cu efect de seră – Emisiile de gaze cu efect de seră din industrie provin în principal din arderea combustibililor fosili pentru energie, precum și emisiile de gaze cu efect de seră din anumite reacții chimice necesare producerii de bunuri din materii prime.

110 <https://www.iea.org/reports/greenhouse-gas-emissions-from-energy-overview/emissions-by-sector>

111 <https://ourworldindata.org/grapher/co-emissions-by-sector?country=~MDA>

Figura 15. Emisii GES pe sector, Moldova



A2

În ce măsură sectorul are impact asupra consumului global de resurse neregenerabile și de apă potabilă (ținând cont de întregul ciclu de viață al produsului sau serviciului furnizat de sector)?

Poluarea este definită ca introducerea de contaminanți dăunători în mediu care ne influențează negativ mediul înconjurător. Prevalența pe scară largă a poluării mediului a început odată cu nașterea revoluției industriale și nu a încetinit de atunci. Pe măsură ce economiile și populațiile au continuat să crească de-a lungul anilor, la fel a crescut și poluarea mediului. Acest lucru a creat o problemă globală gravă care continuă să afecteze biodiversitatea, ecosistemele și sănătatea umană din întreaga lume. În timp ce poluarea poate lua mai multe forme, cum ar fi lumina și zgomotul, cele trei tipuri majore sunt poluarea aerului, a solului și a apei. Oamenii contribuie la fiecare dintre acestea în fiecare zi.¹¹²

Cererea de produse industriale a crescut considerabil în ultimele două decenii, împreună cu consumul de energie și emisiile de CO₂. Au fost realizate unele îmbunătățiri minore în productivitatea industrială (valoare adăugată pe unitatea de energie consumată) și în absorbția energiei regenerabile și de asemenea, au fost aplicate niște măsuri benefice de politică și inovație. Cu toate acestea, progresul este mult prea lent. Vor fi necesare acțiuni de accelerare pe toate domeniile pentru a alinia industria cu Scenariul de Dezvoltare Durabilă (SDD).¹¹³

112 <https://www.statista.com/topics/4739/environmental-pollution/>

113 <https://www.iea.org/reports/tracking-industry-2020>

În 2017, peste 50 la sută din toate resursele energetice din țară au fost consumate de populație. Consumul de energie în sectorul transporturilor a reprezentat 28% din consumul final de energie și doar 10% a fost consumat în sectoarele de comerț și servicii publice și 8% în sectorul industrial.¹¹⁴

A3

În ce măsură sectorul are impact asupra problemelor globale de poluare (luând în considerare întregul ciclu de viață al produsului sau serviciului furnizat de sector)?¹¹⁵

Deși industria aduce o contribuție semnificativă la bunăstarea economică și la dezvoltarea unei țări, poluarea din activitățile industriale poate afecta negativ oamenii și mediul.

Poluarea din industrie este supusă reglementărilor și standardelor naționale, europene și internaționale care limitează emisiile, deșeurile și utilizarea resurselor.

Industria se referă aici la producția de bunuri în cadrul unei economii. Activitățile incluse sunt furnizarea de energie, industria extractivă, industria prelucrătoare (fier și oțel, metale neferoase, minerale nemetalice, produse chimice, celuloză, hârtie și lemn, alimente și băuturi, alte producții) industria deșeurilor (inclusiv gestionarea deșeurilor și a apelor uzate).¹¹⁶

Industria contribuie la diferite tipuri de poluanți care afectează mediul. Diferite țări din lume se confruntă cu diferite tipuri de probleme de poluare industrială. Industria produce atât poluanți tradiționali, cum ar fi substanțe organice, dioxid de sulf, particule și nutrienți etc., cât și poluanți nou recunoscuți, cum ar fi dioxina și alte substanțe toxice specifice. Poluanții sunt în principal sub formă de gaze, apă și forme solide care pot provoca daune grave biosistemelor. Poluarea industrială este un fenomen care a atras multă atenție. S-au depus eforturi semnificative pentru a rezolva problemele. În ultimii ani, a fost recunoscut conceptul de dezvoltare durabilă, ceea ce a promovat implementarea managementului integrat al producției industriale.

În ansamblu, nivelul de poluare a aerului din Moldova, văzut din spațiu, este relativ scăzut în comparație cu alte țări europene, fiind în mare măsură în limitele ghidului de calitate a aerului al Organizației Mondiale a Sănătății.

Concentrațiile de dioxid de azot în Moldova sunt în general scăzute. Acest poluant al aerului provine în principal din mașini și alte vehicule, de asemenea din rafinarea petrolului și metalelor, producția de energie electrică, industria ușoară și alimentară.

114 <https://mei.gov.md/ro/content/industrie>

115 <https://ourworldindata.org/grapher/co-emissions-by-sector?country=~MDA>

116 <https://www.eea.europa.eu/themes/industry/industrial-pollution>

Nivelurile de dioxid de sulf sunt în general scăzute în toată țara, cu o creștere modestă doar în jurul capitalei. Acest poluant este în mare parte legat de centralele electrice pe cărbune, procesele industriale sau alte activități de ardere a combustibililor fosili. Conform cercetărilor, cantitatea de dioxid de sulf din aer atinge cote maxime în timpul iernii, de obicei crescând de la cinci la zece ori comparativ cu anotimpul de vară, din cauza sezonului de încălzire¹¹⁷.

A4 Cât de important este sectorul pentru economia națională?

Potrivit Biroului Național de Statistică, în iulie 2021 producția industrială (serie brută) a crescut cu 16,2 la sută față de luna corespunzătoare a anului precedent, pe fondul scăderii producției în iulie 2020 față de luna corespunzătoare din 2019 cu 3,2 la sută. Creșterea producției în iulie 2021 față de iulie 2020 se datorează creșterilor din industria prelucrătoare (+18,2 la sută) și din producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat (+3,8 la sută), generând o creștere a producției pe totalul industriei cu 16,1 la sută, respectiv 0,3 la sută. În același timp, industria extractivă a înregistrat o scădere (-3,9 la sută), generând scăderea producției per totalul industriei cu 0,2 la sută.¹¹⁸

A5 În ce măsură acest sector a fost vizat de organizațiile neguvernamentale (ONG) pentru a facilita îmbunătățirea performanței de durabilitate?

Organizațiile nonguvernamentale (ONG) încurajează în mod activ îmbunătățirea performanței de durabilitate a sectorului industrial.

Principalele activități ale ONG în acest sens:

- ✓ Organizarea și conducerea instruirilor de specialitate;
- ✓ Facilitarea participării companiilor la tranzacțiile internaționale;
- ✓ Organizarea vizitelor de studiu pentru companii;
- ✓ Facilitarea interacțiunii cu instituțiile statului;
- ✓ Facilitarea asistenței privind creșterea productivității, standardele de muncă și siguranță;
- ✓ Asistență în atragerea finanțării internaționale și elaborarea propunerilor;
- ✓ Asistență în identificarea materiilor prime.

Rezumatul constatărilor sectoriale

Republica Moldova are o industrie axată mai mult pe industria prelucrătoare (industria alimentară și a băuturilor, fabricarea confecțiilor, textilelor etc.), producția de mașini și aparate electrice, producția de produse minerale nemetalice, industria extractivă etc.

117 <https://www.md.undp.org/content/moldova/ro/home/presscenter/articles/2021/view-from-space-on-the-air-we-breathe-in-moldova.html>

118 <https://statistica.gov.md/newsview.php?l=ro&id=7126&idc=168>

Ca urmare a prăbușirii Uniunii Sovietice, industria Republicii Moldova a stagnat continuu pe o perioadă de 10 ani (1991-2001), după care s-au înregistrat tendințe pozitive (cu excepția anului 2009).

Politica industrială a Republicii Moldova este concentrată pe consolidarea și stimularea factorilor care determină crearea unui sector industrial al economiei avansate tehnologic, științific, eficient și competitiv, corelat cu standardele europene.

Creșterea sectorului industrial este susținută de industria automobilelor, ca urmare a extinderii activității investitorilor străini în cadrul Zonelor Economice Libere.

În general, sectorul industrial din Republica Moldova este în creștere și politicile de stat încurajează acest fapt.

A – Analiză la nivel de sector

Tabelul 6. Rezumatul punctajelor, denumirea sectorului: Industrie

A1. În ce măsură sectorul are impact asupra emisiilor globale de gaze cu efect de seră și asupra schimbările climatice (ținând cont de întregul ciclu de viață al produsului sau serviciului furnizat de sector)?		
Impact major, de ex. agricultură, chimie, automobile, energie etc. [2 puncte]	Impact moderat de ex. asigurări, servicii bancare, software, etc. [1 punct]	Impact minim. [0 puncte]
A2. În ce măsură sectorul are impact asupra consumului global de resurse neregenerabile și de apă potabilă (ținând cont de întregul ciclu de viață al produsului sau serviciului furnizat de sector)?		
Impact major, de ex. agricultură, chimie, automobile, energie etc. [2 puncte]	Impact nesemnificativ de ex. asigurări, servicii bancare, software, etc. [1 punct]	Impact minim. [0 puncte]
A3. În ce măsură sectorul are impact asupra problemelor globale de poluare (luând în considerare întregul ciclu de viață al produsului sau serviciului furnizat de sector)¹¹⁹?		
Impact major, de ex. a se vedea lista de mai sus. [2 puncte]	Impact moderat de ex. asigurări, servicii bancare, software, etc. [1 punct]	Impact minim. [0 puncte]
A4. Cât de important este sectorul pentru economia națională?		
De importanță majoră, contribuie cu peste 15% din PIB sau angajează peste 15% din forța de muncă [2 puncte]	Importanță medie, contribuie cu peste 5% din PIB sau angajează peste 5% din forța de muncă [1 punct]	Importanță redusă, contribuie cu mai puțin de 5% din PIB și angajează mai puțin de 5% din forța de muncă [0 puncte]
A5. În ce măsură acest sector a fost vizat de organizațiile nonguvernamentale (ONG) pentru a facilita îmbunătățirea performanței durabilității?		
Concentrare majoră pe campaniile globale susținute ale ONG. [2 puncte]	Concentrare pe campaniile locale ocazionale ale ONG. [1 punct]	Fără concentrare/atenție din partea ONG. [0 puncte]
Punctaj total: 9/10		

119 <http://unep.ecoinnovation.org/activities/pr1/>

B – Analiza la nivel de piață

Piața de vestimentație a beneficiat de producția de îmbrăcăminte la modă, tricotată și țesută pentru piața UE. În ultimii cinci ani, piața de îmbrăcăminte a reprezentat mai mult de jumătate din cifra de afaceri din industria TAFL. Fundațiile moderne ale sectorului de producție din Moldova se bazează pe trecutul său industrial puternic. Ponderea industriei în PIB al Moldovei a reprezentat 60 la sută până în anii 1990. La acea vreme Moldova era unul dintre creatorii importanți de produse industriale în rândul statelor CSI – iar acum revine în forță.

Pentru a înțelege importanța pieței de îmbrăcăminte, este important să ne dăm seama că această piață este foarte semnificativă pentru industria modei, iar industria modei este o componentă majoră a economiei moldovenești, generând aproape 22 la sută din volumul total de export al țării în 2018. Peste 26.000 de lucrători (în mare parte femei) sunt angajați în aproximativ 450 de întreprinderi, dintre care majoritatea sunt mici și mijlocii. Multe branduri de modă cunoscute își produc hainele în Moldova. Aproximativ 82 la sută din mărfuri sunt exportate pe piețele UE, în timp ce restul sunt consumate pe plan intern.

Analiza care urmează confirmă faptul că îmbrăcămintea, de asemenea, una dintre cele mai importante ramuri ale economiei țării, este o piață de mare interes pentru eco-inovare în Moldova:

Descrierea pieței: Îmbrăcăminte

B1 Cât de consolidată este dezvoltarea acestei piețe?

Industria modei este una dintre cele mai poluante industrii din lume, în mare parte din cauza supraproducției, utilizării fibrelor sintetice și a culorilor și poluării culturilor agricole. Numai sectorul de îmbrăcăminte produce, în total, 10% din toate emisiile de CO², creează 20% din toate apele uzate și utilizează 10-20% din toate pesticidele pentru producția de bumbac.¹²⁰

În aprilie 2021, Comisia Europeană a lansat o campanie care vizează creșterea gradului de conștientizare cu privire la impactul asupra mediului industriei fast fashion. Piața de îmbrăcăminte este în stagnare începând cu anul 2019¹²¹. Piața de îmbrăcăminte a fost printre cele mai afectate de pandemia de COVID-19. Vânzările globale cu amănuntul au scăzut cu 19% în 2020, cu o revenire la nivelul vânzărilor care era înainte de COVID-19, și este preconizată abia după 2025. Restricțiile continue și temerile tot mai mari de infectare în spațiile comerciale și centrele comerciale în rândul consumatorilor creează noi provocări pentru comerțanții cu amănuntul din întreaga lume. Inovația se află în plină recuperare, deoarece jucătorii cheie caută noi modele de afaceri pentru a face față concurenței pe piață.

120 <https://www.cbi.eu/market-information/apparel/trends>

121 [https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/en/40 percent20Statistica percent20economica/40 percent20Statistica percent20economica__14 percent20IND__IND010__serii percent20anuale/IND010100.px/table/tableViewLayout1/](https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/en/40%20percent20Statistica%20economica/40%20percent20Statistica%20economica__14%20percent20IND__IND010__serii%20anuale/IND010100.px/table/tableViewLayout1/)

În prezent, industria TAFL joacă un rol important în economia Republicii Moldova, reprezentând aproape 20 la sută din volumul total de export al țării, dintre care 86 la sută se exportă în țările UE, iar restul fiind consumat pe piața internă. Exportul de TAFL a crescut cu 27 la sută în 2016, în principal datorită creșterii de trei ori a articolelor de îmbrăcăminte tricotate. Principalele piețe de export sunt: Italia, Germania, România, Austria, Franța, SUA, Marea Britanie, Belgia, Bulgaria, Țările de Jos, Polonia, Grecia, precum și CSI. Branduri celebre precum Versace, Armani, Max & Co., NafNaf, Trussardi, Primark, Max Mara, Prada, Nike, Dolce & Gabbana, Moncler, Calvin Klein produc hainele în Moldova¹²².

În pofida crizei economice, noile concepte și moduri de acțiune vor fi esențiale pentru consolidarea rezilienței, iar un factor care nu ar trebui omis este inovația. Noile modele de afaceri și strategii corporative rămân concentrate pe atenuarea riscurilor în curs de desfășurare, ținând cont de valurile succesive de infectare cu COVID-19, și a programelor de vaccinare mai lente decât se anticipase.

Cu toate acestea, piața de îmbrăcăminte din Moldova este competitivă la prețuri și menține în același timp standardele sociale și de securitate a muncii. Aproximarea de piața UE oferă clienților și posibilitatea de a externaliza părți mari din lanțul valoric: Moda, Gustul, Designul în Moldova este european, în special în rândul tinerei generații de designeri. Prețul, calitatea și termenul de livrare sunt astfel principalele puncte forte ale sectorului de îmbrăcăminte din Moldova.

Tabloul 7. Indicii de volum ai producției industriale, anul precedent =100 pe activități economice și ani

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	119.9	115.1	102.3	102.1	93.5	92.6

B2 Cât de puternică este concurența pe această piață?

Concurența este puternică pe piața de îmbrăcăminte, în anul 2019, în Moldova fiind înregistrate 302 companii implicate în această activitate economică¹²³. Pe măsură ce există mai mulți jucători pe piața de îmbrăcăminte, clienții au acum mai multe opțiuni. Astfel de diferitele modele de afaceri au făcut piața de îmbrăcăminte mai competitivă.

Piața internă de consum de îmbrăcăminte este foarte competitivă datorită îmbrăcăminteii ieftine importate din China și comerțului plin de îmbrăcăminte second-hand. În plus, dimensiunea populației este mică, salariile sunt mici și

122 [http://connectingcompanies.eu/wp-content/PDF-Flip/Textile_Sector percent20strategy.pdf](http://connectingcompanies.eu/wp-content/PDF-Flip/Textile_Sector%20strategy.pdf)

123 https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/en/40percent20Statisticapercent20economica/40percent20Statisticapercent20economica24percent20ANT__ANT020/ANT020100.px/table/tableViewLayout1/

cheltuielile medii anuale pentru toate bunurile de larg consum reprezintă mai puțin de jumătate din cheltuielile altor țări din regiune. Pentru a putea produce la capacitate maximă, majoritatea producătorilor moldoveni de îmbrăcăminte depind în prezent de exportul către piețele UE, CSI și Turcia. Aproximativ 70% dintre companiile producătoare de îmbrăcăminte din Moldova lucrează în baza LOHN pentru piețele de export din UE, conduse de Italia, Marea Britanie și Germania.

Tabelul 8. Principalii indicatori ai activității enteriselor, pe activități economice, 2014-2019

	Numărul de unități de raportare
2019	
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	302

B3 În ce măsură politicile guvernamentale facilitează și sprijină progresul către o performanță îmbunătățită a durabilității?

Nu există politici guvernamentale în această etapă care să sprijine o performanță îmbunătățită în materie de durabilitate. Cu toate acestea, Strategia Guvernului de Dezvoltare a Industrii enumeră Sectorul TAFL (producție de textile, îmbrăcăminte, piele, articole din piele și încălțăminte) drept una dintre ramurile economice cheie, având în vedere avantajele sale semnificative, cum ar fi posibilitatea de a angaja un număr mare de muncitori în diverse activități de ramură, un ciclu de rotație relativ rapid al activelor circulante, nevoi de investiții moderate și un sistem de formare profesională a angajaților în vigoare.

Toate companiile care activează pe piața de îmbrăcăminte beneficiază de următoarele:

- ▶ Stimulente pentru importul de materii prime utilizate pentru producerea mărfurilor de export. Producătorii de export înregistrați în Republica Moldova au dreptul să solicite amânarea termenului de plată pentru TVA și taxe vamale, pe perioada ciclului de producție, dar nu mai mare de 180 de zile, pentru materia primă, materiale, accesorii, ambalaje primare și articole importate de finisaje, care sunt utilizate exclusiv pentru fabricarea mărfurilor de export.
- ▶ Scutirea de plată TVA și obligații vamale pentru materiile prime și componentele furnizate, în baza Acordului de Liber Schimb cu CSI și GUAM.
- ▶ Scutire de TVA și taxe vamale pentru mărfurile importate, introduse în capitalul propriu.
- ▶ Acord de liber schimb aprofundat și cuprinzător (DCFTA) cu Uniunea Europeană, care oferă un acces îmbunătățit la piața UE a 500 de milioane de consumatori pentru bunurile și serviciile moldovenești, precum și oportunități îmbunătățite de investiții.

- ▶ Moldova a aderat la Convenția privind regulile de origine preferențiale paneuro-mediterraneene. Întreprinderile care produc în Moldova pot importa direct materii prime din țări terțe, le pot prelucra în Moldova și le pot exporta ca mărfuri moldovenești în UE sau în alte state membre ale Convenției.

Astfel, accesul Moldovei la Convenție deschide noi oportunități pentru afaceri, industria de prelucrare și cooperare cu țările UE, CEFTA și Turcia, precum și cu țările care vor fi semnate acorduri DCFTA.

B4 Este această piață afectată de legislația nouă sau ulterioară?

Guvernul își propune să dezvolte condiții mai bune pentru atragerea investițiilor în acest domeniu și să promoveze imaginea Republicii Moldova pe plan internațional. Strategia UE pentru textilele durabile este de remarcat în acest context - această strategie va ajuta UE să treacă la o economie circulară neutră din punct de vedere climatic, în care produsele sunt concepute pentru a fi mai durabile, reutilizabile, reparabile, reciclabile și mai eficiente din punct de vedere energetic.

Acesta își propune să se asigure că industria textilă își revine din criza COVID-19 într-un mod durabil:

- ▶ prin stimularea competitivității
- ▶ aplicarea principiilor economiei circulare la producție, produse, consum, gestionarea deșeurilor și materiilor prime secundare
- ▶ gestionarea investițiilor, procesului de cercetare și inovare.¹²⁴

Acordul ecologic european, Planul de acțiune pentru economia circulară 2 (CEAP) și strategia industrială au identificat textilele ca un sector prioritar în care UE poate deschide calea către o economie circulară neutră în carbon și au anunțat o strategie a UE privind textilele. În documentul de lucru al serviciilor Comisiei „Identificarea nevoilor de redresare ale Europei”, care a însoțit Comunicarea „Momentul Europei: reparați și pregătiți-vă pentru generația următoare”, Comisia a subliniat impactul pandemiei de COVID-19 asupra ecosistemului industrial al textilelor din UE, identificându-și necesitățile de recuperare, în contextul dificultăților actuale și cele preconizate, privind atât cererea, cât și a ofertei.¹²⁵

Ministerul Economiei are un plan bine definit pentru această piață. Unul dintre punctele cheie ale acestui plan este facilitarea stabilirii de relații directe între producătorii locali și partenerii străini prin excluderea companiilor intermediare din lanțul valoric. Acest lucru va permite creșterea profiturilor producătorilor autohtoni, ceea ce va duce la creșterea productivității muncii, investiții în cercetare și dezvoltarea de noi tehnologii.

¹²⁴ EU strategy for sustainable textiles (europa.eu)

¹²⁵ Ibid

B5 Cât de interesați sunt consumatorii finali ai acestei piețe de performanță îmbunătățită a durabilității?

Conform cercetării de birou și discutând cu reprezentanții companiilor de îmbrăcăminte, clienții finali (naționali și internaționali) ai pieței de îmbrăcăminte sunt foarte interesați de o performanță îmbunătățită a durabilității. Concluzia se bazează pe discuția cu Clusterul Textil Sorintex și cu TechnoTextile Hub din Sorooca, unde sunt înregistrate peste 20 de companii din sector.

Principalele avantaje ale performanței îmbunătățite a durabilității enumerate de intervievați sunt următoarele:

- ✓ Piața stabilă;
- ✓ Proces bun pentru produsul final;
- ✓ Calitate înaltă a produselor;
- ✓ Dezvoltarea noilor tipuri de produse din această categorie.

Există tendințe care ar facilita eco-inovarea pe această piață? Tendințele relevante ar putea include: dezvoltarea noilor tehnologii eficiente din punct de vedere energetic; companii care comercializează produse pe baza caracteristicilor de sustenabilitate; forță de muncă care este motivată să sprijine progresul în problemele de sustenabilitate, etc.

B6

Pe măsură ce consumatorii și guvernele europene devin din ce în ce mai conștienți de mediu, sustenabilitatea devine esențială pentru tendințele și strategiile pieței de îmbrăcăminte. Producătorii abordează problema din mai multe unghiuri, inclusiv neutralitatea climatică, utilizarea materialelor durabile și alternative, reciclarea și upcyclingul materialelor, tehnici de producție mai durabile, managementul chimicului și compatibilitatea animalelor. Furnizorii din țările în curs de dezvoltare, care își adaptează cel mai rapid aprovizionarea și producția la aceste tendințe, vor avea cele mai mari oportunități pe piața europeană.¹²⁶

Principala tendință în prezent este sustenabilitatea, legată de responsabilitatea socială corporativă și transparență. A doua tendință majoră actuală este influența tehnologiei asupra proceselor de producție, vânzărilor și relațiilor dintre cumpărători, furnizori și consumatori.

Se anticipează că piața globală de îmbrăcăminte va înregistra o rată anuală compusă de creștere (CAGR) de 5,5% în perioada de prognoză (2020-2025). Se estimează că creșterea venitului pe cap de locuitor, demografia favorabilă și o schimbare a preferinței către produsele de marcă vor stimula cererea pentru piață.

Adoptarea stilului de viață de lux în rândul consumatorilor a influențat puterea

126 <https://www.cbi.eu/market-information/apparel/trends>

de cumpărare și opțiunea pentru îmbrăcămintea de lux în rândul noilor generații. Tendințele în creștere în modă, împreună cu peisajul de retail în evoluție între mărci, au fost factorul cheie pentru piața de îmbrăcăminte în plină expansiune, în pofida faptului că este o piață bine stabilită deja.

Deoarece concurența este puternică, companiile de îmbrăcăminte creează adesea alianțe pentru a prezenta un front mai puternic. Strategiile de publicitate de succes și concentrarea pe piețele specializate ajută companiile de îmbrăcăminte să genereze venituri sporite.¹²⁷

Vânzările online de îmbrăcăminte au cunoscut un boom în ultimii ani, deoarece consumatorii au devenit treptat mai comozi să cumpere vestimentație de pe computere și dispozitive portabile. Creșterea vânzărilor online de îmbrăcăminte este atribuită în principal startup-urilor doar pe web. O expunere sporită la internet și comerțul electronic a îmbunătățit conștientizarea modei și disponibilitatea mărcilor de ultimă generație și a produselor în ediție limitată. Utilizarea influencerilor a avut un impact asupra modului în care companiile de frumusețe își comercializează produsele și caută să crească vânzările. Având în vedere că 71 la sută dintre agenții de marketing din rețelele sociale raportează că au un buget de marketing pentru influenceri, este clar să vedem că agenții de marketing găsesc valoare în acești influenceri.¹²⁸

B7 Aveți consumatori existenți, reputație și credibilitate pe această piață?

În prezent, ODIMM este implicată în implementarea a peste 6 Programe naționale, precum: PARE 1+1; FEMEILE ÎN AFACERI; START PENTRU TINERI; ECO IMM; INTERNAȚIONALIZAREA IMM; DIGITALIZAREA IMM; etc. Companiile participante la aceste programe sunt din sectoare diferite, precum și IMM din sectorul îmbrăcămintei au fost implicate în cursuri de instruire oferite de ODIMM, și au beneficiat de suport financiar nerambursabil.

B8 Sunt companiile potențiale de pe această piață similare cu tipurile de organizații cu care alegem în mod obișnuit să lucrăm? Ar fi companii potrivite pentru organizația noastră?

Da, exact tipul de companie cu care ne propunem să lucrăm

B9 Posedăm în prezent cunoștințele necesare privind sectorul și piața în cadrul organizației noastre pentru a oferi servicii de eco-inovare acestei piețe?

Posibil, există un membru din echipa de personal care posedă anumite cunoștințe relevante privind sectorul și piața

127 <https://www.globenewswire.com/news-release/2020/05/14/2033333/0/en/Global-ApparelMarket-2020-to-2025-Growth-Trends-and-Forecasts.html>

128 <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/apparel-market>

B10 Cât de ușoară ar fi să colaborarea cu alte organizații de pe această piață în baza locației geografice?

Oarecum dificilă – o parte semnificativă a pieței sau a consumatorului final se află într-o țară diferită

Avantajele cooperării cu parteneri străini pentru întreprinderile locale de îmbrăcăminte sunt următoarele:

- ✓ Nu este nevoie de investiții mari din partea producătorilor autohtoni
- ✓ Transfer gratuit de noi tehnologii
- ✓ Obținerea experienței performante
- ✓ Crearea locurilor de muncă
- ✓ Oportunități de integrare sigure pe piețele externe.

Sub presiunea cerințelor de calitate ale partenerilor externi, întreprinderile locale au fost forțate să inoveze mai rapid și să creeze produse mai competitive.

Rezumatul constatărilor privind piața

Piața de îmbrăcăminte din Moldova este una dintre cele mai vechi ramuri ale economiei și continuă să rămână dinamică și competitivă. Asta se datorează faptului că se bazează pe una dintre cele mai importante resurse disponibile în Moldova: forță de muncă puternică și competentă. Este o piață cu tradiții îndelungate în producerea unei game largi de produse.

Piața de îmbrăcăminte din Moldova este competitivă la prețuri, menținând în același timp standardele sociale și de securitate a muncii. Apropierea de piața UE oferă clienților posibilitatea de a externaliza părți mari din lanțul valoric.

Piața de îmbrăcăminte este reprezentativă pentru sectorul industrial deoarece există o concurență ridicată la nivel național, iar Moldova este recunoscută la nivel internațional pentru forța de muncă calitativă și ieftină.

B – Analiza la nivel de piață

Tabelul 9. Rezumatul punctajelor, denumirea pieței: îmbrăcăminte

B1. Cât de consolidată este creșterea acestei piețe?		
Sporită (>5 la sută pe an) [2 puncte]	Moderată (2-5 la sută pe an) [1 punct]	Redusă (<2 la sută pe an) [0 puncte]
B2. Cât de puternică este concurența pe această piață?		
Sporită (6+ companii concurente) [2 puncte]	Moderată (2-5 companii concurente) [1 punct]	Monopol (1 companie) [0 puncte]

B3. În ce măsură politicile guvernamentale facilitează și sprijină progresul către o performanță îmbunătățită a durabilității?		
Sprijin major prin intermediul politicilor, inclusiv măsuri financiare. [2 puncte]	Sprijin moderat prin intermediul politicilor, dar fără măsuri financiare. [1 punct]	Nici un sprijin prin intermediul politicilor [0 puncte]
B4. Este această piață afectată de legislația nouă sau ulterioară?		
Sunt necesare modificări majore pentru a îndeplini prevederile legislative noi sau ulterioare [2 puncte]	Sunt necesare modificări moderate pentru a îndeplini prevederile legislative noi sau ulterioare [1 punct]	Nici o legislație nouă sau ulterioară. [0 puncte]
B5. Cât de interesați sunt consumatorii finali ai acestei piețe de performanța îmbunătățită a durabilității?		
Interes major - dispuși să schimbe produsele/furnizorul sau să plătească un preț mai mare pentru o performanță mai bună a durabilității. [2 puncte]	Interes moderat – informațiile despre performanța sustenabilității sunt considerate ca parte a deciziei de cumpărare, dar nu un factor decisiv. [1 punct]	Nici un interes. [0 puncte]
B6. Există tendințe care ar facilita eco-inovarea pe această piață? Tendințele relevante ar putea include: dezvoltarea noilor tehnologii eficiente din punct de vedere energetic; companii care comercializează produse în baza caracteristicilor de sustenabilitate; forță de muncă care este motivată să sprijine progresul în problemele de sustenabilitate, etc.		
Da, sunt mai multe tendințe ferme care ar încuraja eco-inovarea. [2 puncte]	Posibil, există una sau două tendințe slabe care ar încuraja eco-inovarea. [1 punct]	Nici o tendință relevantă. [0 puncte]
B7. Aveți consumatori existenți, reputație și credibilitate pe această piață?		
Da, este un număr semnificativ de consumatori existenți și bine cunoscuți pe această piață. [2 puncte]	Da, sunt unii consumatori existenți, dar nu sunt bine cunoscuți pe această piață. [1 punct]	Fără consumatori sau reputație pe această piață. [0 puncte]
B8. Sunt companiile potențiale de pe această piață similare cu tipurile de organizații cu care alegem în mod obișnuit să lucrăm? Ar fi companii potrivite pentru organizația noastră?		
Da, este exact tipul de companie cu care ne propunem să lucrăm. [2 puncte]	Posibil, sunt unele asemănări, dar și unele diferențe. [1 punct]	Nu, nu este tipul de companie cu care ne propunem să lucrăm. [0 puncte]
B9. Posedăm în prezent cunoștințele necesare privind sectorul și piața în cadrul organizației noastre pentru a oferi servicii de eco-inovare acestei piețe?		
Da, avem mai mulți angajați cu cunoștințe relevante privind sectorul și piața [2 puncte]	Posibil, avem un membru al echipei de personal cu anumite cunoștințe relevante privind sectorul și piața. [1 punct]	Fără cunoștințe relevante privind sectorul sau piața. [0 puncte]
B10. Cât de ușoară ar fi colaborarea cu alte organizații de pe această piață în baza locației geografice?		
Relativ ușoară – majoritatea pieței, inclusiv clientul final, se află în aceeași țară [2 puncte]	Oarecum dificilă – o parte semnificativă a pieței sau a consumatorului final se află într-o țară diferită [1 punct]	Foarte dificilă – majoritatea pieței, inclusiv consumatorul final, se află într-o altă țară [0 puncte]
Punctaj total: 18/20		

Provocări și recomandări pentru implementarea eco-inovații în Moldova

Procesul de implementare a eco-inovațiilor este un proces provocator. Înțelegerea barierelor și oportunităților la nivelul fiecărei afaceri poate ghida factorii de decizie politică și alți actori cheie (de exemplu universități, organizații tehnice, ONG) să pună în aplicare condiții favorabile și sprijin pentru eco-inovare în Republica Moldova. Următoarele provocări și recomandări au fost dezvoltate printr-o cercetare documentară, totuși această listă va fi actualizată și extinsă pe baza contribuțiilor IMM și a lecțiilor învățate în timpul implementării programului-pilot IE în Moldova.

Analiza a identificat, de asemenea, oportunitățile de condiții existente în Moldova care permit implementarea eco-inovării. Cercetarea de birou a identificat premisele existente și potențialul de eco-inovare, care printr-o abordare adecvată, pot fi transformate în factori de schimbare.

În cele din urmă, analiza a ajutat la elaborarea câtorva recomandări cheie care sunt derivate din analiza de birou efectuată pentru acest raport. Acești pași vor adăuga valoare punând în practică achizițiile durabile și vor consolida capacitatea economică a statului prin reducerea efectului negativ asupra mediului și dezvoltarea siguranței sociale a populației. De asemenea, acestea nu sunt recomandări finale, deoarece vor fi ulterior modelate și adaptate în funcție de experiența aplicării eco-inovării cu IMM pe piețele producției de vin și de îmbrăcăminte din Moldova. Recomandări concrete bazate pe această experiență vor fi furnizate la sfârșitul proiectului.

Condiții naționale pentru o asimilare mai rapidă a Eco-inovării.

- ▶ Oferirea de acces bun la informații și cunoștințe externe, inclusiv la servicii de suport tehnologic
- ▶ Reglementări viitoare așteptate care impun noi standarde
- ▶ Îmbunătățirea reglementărilor existente, inclusiv a standardelor - Republica Moldova are o mare varietate de reguli prin politici, norme și strategii care pot promova dezvoltarea unor modele de afaceri durabile, adică eco-inovarea

- ▶ Îmbunătățirea colaborării sectorului de afaceri cu institutele de cercetare, agențiile și universitățile.

Recomandări pentru a permite în continuare eco-inovarea în Moldova:

- ▶ Creșterea colaborării instituționale pe termen lung între actorii lanțului valoric, inclusiv guvern, întreprinderi (producători/furnizori, mărci, retaileri, asociații), universități, investitori, consumatori, precum și ONG și centre de cercetare, știință și tehnologie. Această acțiune necesită securizarea legăturilor dintre toți actorii, de exemplu, prin crearea de centre/platforme de inovație la nivel regional (spre deosebire de modul centralizat care se realizează în prezent). Colaborarea ar trebui să se facă și în cadrul grupurilor de actori, de exemplu colaborarea inter-ministerială în guvern.
- ▶ Integrarea eco-inovării în continuare în diferitele programe de dezvoltare a afacerilor și proiecte din industrie, de exemplu, prin programe de antreprenariat, organizații precum asociațiile de afaceri pot contribui la asigurarea că programele și cunoștințele au o acoperire largă.
- ▶ Instruiri de eco-inovare și încorporați abordări de eco-inovare în programele de studiu deja existente pentru a pregăti următoarea generație de profesioniști pentru aplicarea acestora.
- ▶ Consolidarea sistemului de fonduri și stimulente pentru eco-inovare.



Concluzii

Acest raport a analizat politicile naționale și a evaluat piața pentru a determina sectoarele IMM prioritare pentru implementarea eco-inovării în Republica Moldova. Analiza a implicat examinarea unei game de metrici/statistici de mediu și înregistrări ale instrumentelor de politică existente care încurajează inovația și sustenabilitatea socio-mediului în sectoarele IMM din Republica Moldova, precum și la scara macroeconomică.

În conformitate cu rezultatele cercetării, se recomandă să se lucreze cu sectoarele agriculturii și industriei, în special cu piețele de producție de vin și de îmbrăcăminte, în Moldova și să se aplice eco-inovarea în aceste sectoare și piețe specifice în cadrul Programului EU4Mediu. Aceste sectoare și piețe prezintă un potențial ridicat pentru eco-inovare și, de asemenea, au nevoie de sprijin pentru a depăși provocările cauzate de pandemia COVID-19.

După cum s-a menționat anterior în studiu, Republica Moldova este pregătită să dezvolte o economie mai competitivă, cu emisii scăzute de CO₂, pentru protecția mediului, pentru dezvoltarea de noi tehnologii și metode de producție ecologică, pentru introducerea de noi rețele inteligente și eficiente, pentru îmbunătățirea mediului de afaceri cu sprijinul UE.

