



**EaPGREEN**  
Partnership for Environment and Growth



This project is  
funded by the EU



**UNECE**



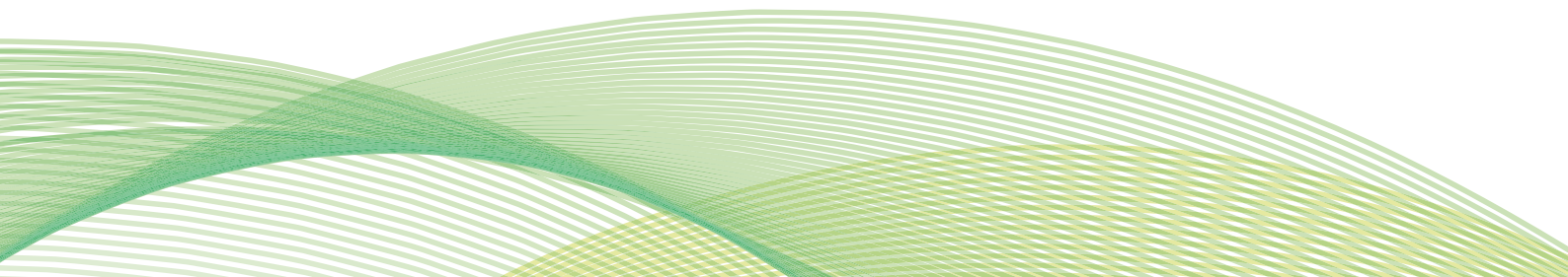
# EVALUAREA PERFORMANTELOR DEZVOLTĂRII ECONOMICE VERZI ÎN MOLDOVA

Raport național  
bazat pe setul OECD de indicatori  
ai creșterii verzi

CHIȘINĂU, 2017

# **EVALUAREA PERFORMANȚELOR DEZVOLTĂRII ECONOMICE VERZI ÎN MOLDOVA**

Raport național bazat pe setul OECD  
de indicatori ai creșterii verzi





# Prefață

Conceptul economiei verzi este promovat în Republica Moldova ca un model de dezvoltare socială și economică, care trebuie să rezulte în creștere economică, îmbunătățirea bunăstării și a echității sociale. O astfel de economie trebuie să fie cu emisii reduse de carbon, eficientă din punctul de vedere al resurselor și social incluzivă, cu reducerea semnificativă a riscurilor pentru mediu și a impactului asupra sănătății populației.

Aceste eforturi au fost însoțite de elaborarea unui cadru de evaluare în domeniul creșterii verzi pentru a monitoriza și evalua progresul și a susține un cadru eficient pentru adoptarea deciziilor. Activitatea privind evaluarea performanțelor verzi a luat start în 2013-2014 cu pregătirea proiectului raportului-pilot „Măsurarea creșterii verzi în Republica Moldova” (OECD, Expert-Grup, 2014). Pașii următori în acest proces au beneficiat de inițiative realizate de Ministerul Mediului, cum ar fi ajustarea setului de indicatori de mediu al CEE ONU (SEIS, 2016) și elaborarea versiunii revizuite al Raportului național privind starea mediului (2016). Un șir de rapoarte naționale și statistice au fost utilizate în calitate de surse pentru analiza creșterii verzi în Moldova, inclusiv Raportul național la UN CSD (2012), al Treilea raport național privind ODD (PNUD, 2013) și rapoartele naționale specifice la convențiile ONU, AMM și statistica internațională. Sursa principală de date a fost Anuarul statistic al Republicii Moldova 2016 și datele macroeconomice actualizate la 15 martie 2017.

Acest raport este elaborat în cadrul proiectului EaP GREEN „Ecologizarea economiilor în țările Parteneriatului Estic” (EaP GREEN), finanțat de Uniunea Europeană. EaP GREEN acordă asistență țărilor Parteneriatului Estic (Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Moldova și Ucraina) în fortificarea evaluării, instrumentelor politice și capacităților în tranziția spre o economie verde. Proiectul este implementat de Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OECD) în parteneriat cu Programul Națiunilor Unite pentru Mediu (UN Environment), Organizația pentru Dezvoltarea Industrială a Națiunilor Unite (UNIDO) și Comisia Economică pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE ONU).

În acest proiect, OECD acordă asistență țărilor în elaborarea indicatorilor creșterii verzi (ICV). OECD împărtășește experiența privind utilizarea ICV, promovează cele mai bune practici și dezvoltă conștientizarea privind valoarea ICV. În practică, proiectul EaP GREEN implică adaptarea setului ICV al OECD și identificarea setului de bază de ICV în trei țări din Parteneriatul Estic, inclusiv în Moldova. Acest lucru este exercitat în sinergie cu elaborarea indicatorilor de mediu și ODD ale țării.

Există intenția ca lista scurtă a ICV pentru Moldova să servească ca bază pentru elaborarea politicilor și monitorizarea performanțelor țării în domeniul dezvoltării economice verzi. Această listă va fi subiectul îmbunătățirii și lărgirii ulterioare, astfel fiind adăugată dimensiunea calitativă indicatorilor cantitativi, selectați pentru evaluarea progresului atins în acest domeniu în următorii ani.

## Mulțumiri și declarații

Acest raport este elaborat în cadrul proiectului „Ecologizarea economiilor în țările Parteneriatului Estic” (EaP GREEN), finanțat de Uniunea Europeană, implementat de Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OECD) în parteneriat cu Programul Națiunilor Unite pentru Mediu (UN Environment), Organizația pentru Dezvoltarea Industrială a Națiunilor Unite (UNIDO) și Comisia Economică pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE ONU).

Raportul este pregătit sub coordonarea Grupului de lucru interministerial pentru promovarea dezvoltării durabile și economiei verzi, condus de Ministerul Mediului și Ministerul Economiei al Republicii Moldova și elaborat de Andrei Isac, consultant al Ministerului Mediului și OECD în cadrul EaP GREEN.

Pentru participarea activă, coordonarea procesului, suportul metodologic și oferirea informațiilor și datelor autorii își exprimă gratitudinea: membrilor Grupului de lucru interministerial pentru promovarea dezvoltării durabile și economiei verzi, instituțiilor și experților implicați, în special: Ministerul Mediului: Maria Nagornii, Veronica Lopotenco, Vasile Scorpan, Tatiana Țugui, Serafima Tronza; Ministerul Economiei: Svetlana Țurcanu, Victoria Blanuța, Lilia Tolocico; BNS: Elena Orlova, Ludmila Lungu; membrii GL: Petru Bacal, Anatolie Ignat, Marcela Stahi, Igor Malai, Mariana Goras, Iuliana Palade, Liudmila Stih, Eugenia Eni, Valentin Crîșmaru, Manole Balan, Rodica Iordanov, Silviu Neghină; Secretariatul OECD: Mikaela Rambali, Krzysztof Michalak; ONG-uri din Moldova: Centrul Analitic Independent Expert-Grup, Asociația Obștească EcoContact. Mulțumiri speciale sunt exprimate Angelei Bularga pentru inițierea acestui proiect din partea Secretariatului OECD și suportul ulterior din numele Comisiei Europene.

Autorii își exprimă speranța că acest raport va fi util pentru factorii de decizie, cercetători, ONG-uri, toate persoanele interesate în dezvoltarea economică verde și pentru compararea internațională. Această publicație reprezintă opinia autorilor. Opiniile exprimate în acest document nu reflectă în niciun fel opinia oficială a Uniunii Europene.

Statistica în domeniul creșterii verzi evoluează rapid. Data-limită pentru includerea statisticilor în acest raport a fost 15 martie 2017. Datele și informațiile prezentate se bazează pe Anuarul statistic 2016, elaborat de BNS.

# Cuprins

## CAPITOLUL 1

### CONTEXTUL SOCIOECONOMIC ȘI CARACTERISTICILE CREȘTERII

<b>Creșterea și structura economică</b>	<b>13</b>
Indicatorul 1.1. Creșterea produsului intern brut (PIB)	13
Indicatorul 1.2. Structura PIB	15
<b>Forța de muncă</b>	<b>16</b>
Indicatorul 1.3. Populația activă din punct de vedere economic	16
Indicatorul 1.4. Rata șomajului	17
<b>Aspecte sociodemografice</b>	<b>18</b>
Indicatorul 1.5. Populația	18
Indicatorul 1.6. Densitatea populației	19
Indicatorul 1.7. Speranța de viață la naștere	20
Indicatorul 1.8. Coeficientul Gini: inegalitatea veniturilor	21
Indicatorul 1.9. Rata de cuprindere în învățământ	22

## CAPITOLUL 2

### PRODUCTIVITATEA RESURSELOR ȘI DE MEDIU A ECONOMIEI

<b>Productivitatea energetică și de carbon</b>	<b>24</b>
Indicatorul 2.1. Emisiile de gaze cu efect de seră	24
Indicatorul 2.2. Productivitatea CO <sub>2</sub>	26
Indicatorul 2.3. Consumul final de energie pe sectoare	27
Indicatorul 2.4. Intensitatea energetică	28
Indicatorul 2.5. Ponderea energiei regenerabile în consumul final de energie	29
<b>Productivitatea resurselor</b>	<b>30</b>
Indicatorul 2.6. generarea deșeurilor	30
Indicatorul 2.7. Reciclarea deșeurilor	32
Indicatorul 2.8. Utilizarea îngrășămintelor minerale	33
Indicatorul 2.9. Utilizarea apei pe sectoare	34

## CAPITOLUL 3

### BAZA RESURSELOR NATURALE

<b>Stocurile renovabile</b>	<b>35</b>
Indicatorul 3.1. Captarea apei din bazinele naturale	35
Indicatorul 3.2. Fondul silvic și gradul de împădurire	37
<b>Biodiversitatea și ecosistemele</b>	<b>38</b>
Indicatorul 3.3. Structura și modificările fondului funciar	38
Indicatorul 3.4. Agricultură ecologică	39
Indicatorul 3.5. Speciile vulnerabile și pe cale de dispariție	40
Indicatorul 3.6. Ariile naturale protejate de stat	41

## CAPITOLUL 4

### DIMENSIUNEA DE MEDIU A CALITĂȚII VIEȚII

<b>Starea mediului și riscurile</b>	<b>42</b>
Indicatorul 4.1. Poluarea aerului	42
Indicatorul 4.2. Expunerea populației la PM <sub>2,5</sub>	44
<b>Serviciile de mediu</b>	<b>45</b>
Indicatorul 4.3. Accesul la surse sigure de apă potabilă	45
Indicatorul 4.4. Populația conectată la canalizare	46

**CAPITOLUL 5****OPORTUNITĂȚI ECONOMICE ȘI RĂSPUNSURI POLITICE**

<b>Tehnologii și inovații</b>	<b>47</b>
Indicatorul 5.1. Inovații în domeniul economiei verzi/mediului	47
<b>Prețuri și transferuri</b>	<b>49</b>
Indicatorul 5.2. Fondul Ecologic Național	49
Indicatorul 5.3. Subvenții pentru energie	50
<b>Fluxurile internaționale de finanțare</b>	<b>51</b>
Indicatorul 5.4. Investițiile în domeniul mediului	51
Indicatorul 5.5. Subsiidiile pentru agricultura ecologică	52
<b>Anexa 1. Tabelul indicatorilor. Lista scurtă a ICV în Moldova</b>	<b>53</b>
<b>Anexa 2. Glosar de indicatori</b>	<b>59</b>

## Lista figurilor

Figura 1. Tendințe în creșterea PIB (%)	13
Figura 2. PIB per capita	14
Figura 3. Contribuția sectoarelor economiei la PIB	15
Figura 4. Distribuția populației după participarea în activitatea economică	16
Figura 5. Numărul de șomeri și rata șomajului	17
Figura 6. Populația	18
Figura 7. Densitatea populației	19
Figura 8. Speranța de viață la naștere	20
Figura 9. Coeficientul Gini	21
Figura 10. Rata de cuprindere în învățământ pe grupe de vârstă	22
Figura 11. Numărul elevilor în învățământul primar și secundar general și de studenți	23
Figura 12. Emisiile agregate a GES (CO <sub>2</sub> echivalent)	24
Figura 13. Emisiile GES pe sectoare (2000-2013)	25
Figura 14. Emisiile CO <sub>2</sub> echivalente raportate la o unitate de PIB	26
Figura 15. Consumul final de energie în Republica Moldova	27
Figura 16. Evoluția PIB și Intensitatea energetică în Moldova	28
Figura 17. Rata energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie	29
Figura 18. Cantitatea deșeurilor industriale ne-toxice, generate de unele sectoare ale economiei	30
Figura 19. Formarea deșeurilor menajere	31
Figura 20. Deșeuri, formate și colectate pentru reciclare	32
Figura 21. Îngrășăminte minerale și organice utilizate în agricultură	33
Figura 22. Folosirea apei pe sectoare	34
Figura 23. Captarea apei	36
Figura 24. Fondul silvic	37
Figura 25. Fondul funciar	38
Figura 26. Terenuri utilizate în agricultura ecologică/numărul producătorilor agricoli ecologici înregistrați sau în conversie	39
Figura 27. Speciile de plante și animale vulnerabile și pe cale de dispariție	40
Figura 28. Suprafața totală și cota ariilor naturale protejate	41
Figura 29. Emisiile în atmosferă de la sursele staționare și transport	42
Figura 30. Expunerea populației la PM <sub>2,5</sub>	44
Figura 31. Accesul la surse îmbunătățite de apă	45
Figura 32. Lungimea rețelelor de canalizare - total	46
Figura 33. Dezvoltarea tehnologiilor în domeniul mediului	47
Figura 34. Tehnologiile de mediu după domenii	48
Figura 35. Venitul Fondului Ecologic Național	49
Figura 36. Estimarea subsidiilor în energie în Moldova în 2011-2015	50
Figura 37. Investițiile pentru protecția mediului ale întreprinderilor	51

## Lista tabelelor

Tabelul 1. Lista scurtă a ICV pentru Moldova	53
Tabelul 2. Indicatorii ICV pentru Moldova: recomandările de bază și compararea internațională	55



# Abrevieri și acronime

<b>AEM</b>	Agenția Europeană de Mediu
<b>BIG-E</b>	Inițiativa pentru Economia Verde de la Batumi
<b>BNS</b>	Biroul Național de Statistică
<b>EaP GREEN</b>	proiectul UE „Ecologizarea economiilor în țările Parteneriatului Estic”
<b>EE</b>	eficiență energetică
<b>EfE</b>	Procesul „Un mediu pentru Europa”
<b>ESM</b>	evaluarea strategică de mediu
<b>EV</b>	economia verde
<b>DD</b>	dezvoltare durabilă
<b>GGIs</b>	ICV, indicatorii creșterii verzi
<b>GL</b>	grup de lucru
<b>GHG</b>	gaze cu efect de seră
<b>GoM</b>	Guvernul Republicii Moldova
<b>IES</b>	Inspectoratul Ecologic de Stat
<b>IMM</b>	întreprinderi mici și mijlocii
<b>INCE</b>	Institutul Național de Cercetări Economice
<b>LULUCF</b>	exploatarea terenurilor, schimbarea destinației terenurilor și silvicultură
<b>MAIA</b>	Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare
<b>MEAs</b>	AMM, acorduri multilaterale în domeniul mediului
<b>MoEnv</b>	Ministerul Mediului
<b>MoEc</b>	Ministerul Economiei
<b>MDL</b>	lei moldovenești
<b>Mt CO<sub>2</sub>e</b>	milioane tone CO <sub>2</sub> echivalent
<b>NCPP</b>	Programul național de producere mai pură
<b>OECD</b>	Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică
<b>ODD</b>	Obiectivele de Dezvoltare Durabilă
<b>ODM</b>	Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului
<b>RECP</b>	eficientizarea resurselor și producere mai pură
<b>RM</b>	Republica Moldova
<b>SCP</b>	PCD, producție și consum durabil
<b>SND</b>	Strategia națională de dezvoltare „Moldova 2020”
<b>FEN</b>	Fondul Ecologic Național
<b>UE</b>	Uniunea Europeană
<b>UN ECE</b>	CEE ONU, Comisia Economică pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite
<b>UNEP</b>	UN Environment, Programul Națiunilor Unite pentru Mediu
<b>UNDP</b>	PNUD, Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare
<b>UN CSD</b>	Conferința ONU privind Dezvoltarea Durabilă
<b>UNIDO</b>	Organizația pentru Dezvoltarea Industrială a Națiunilor Unite
<b>UNFCCC</b>	Convenția-cadru a ONU privind schimbarea climei
<b>WB</b>	Banca Mondială
<b>WEEE</b>	deșuri de echipamente electrice și electronice

# Sumar executiv

Conceptul economiei verzi este promovat în Republica Moldova ca un model de dezvoltare socială și economică, care trebuie să rezulte în creștere economică, îmbunătățirea bunăstării și a echității sociale. O astfel de economie trebuie să fie cu emisii reduse de carbon, eficientă din punctul de vedere al resurselor și social incluzivă, cu reducerea semnificativă a riscurilor pentru mediu și a impactului asupra sănătății populației.

Eforturile de înverzire a economiei Moldovei au fost fortificate prin crearea Grupului de lucru interministerial pentru promovarea dezvoltării durabile și economiei verzi și elaborarea Foii de parcurs pentru promovarea economiei verzi în Moldova cu identificarea acțiunilor pe termen scurt și mediu în perioada anilor 2018-2020 și al Strategiei de Mediu pentru 2014-2023.

În acest context, evaluarea performanțelor dezvoltării economice verzi în Republica Moldova trebuie să devină o parte integrantă a unei guvernări durabile economice și de mediu. Raportul dat vine în susținerea acestor activități, asigurând baza și stabilind cadrul național pentru monitorizarea și aplicarea indicatorilor creșterii verzi, inclusiv pentru Foaia de parcurs pentru promovarea economiei verzi.

## Principalele constatări privind creșterea verde: realizări

Pe parcursul ultimei decade, progresul în atingerea obiectivelor creșterii verzi a fost raportat în domeniul eficienței energetice, intensității energetice și utilizării surselor regenerabile, precum și în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și îmbunătățirea productivității CO<sub>2</sub>. Datorită utilizării crescânde a surselor regenerabile de energie și reducerii intensității energetice, este marcată o descreștere treptată a dependenței țării de energia importată. În același timp, sectorul energiei regenerabile creează oportunități pentru afaceri noi și locuri de muncă.

Se constată îmbunătățiri și în aprovizionarea cu apă potabilă și managementul deșeurilor, care au rezultat în majorarea numărului populației conectate la sisteme centralizate de aprovizionare cu apă și la facilitățile de tratare a apelor menajere uzate. Aceasta este rezultatul elaborării și implementării noilor politici în aceste domenii și al suportului semnificativ din partea guvernului și partenerilor de dezvoltare în aceste sectoare în ultimii zece ani.

## Principalele constatări privind creșterea verde: provocări

Dintre provocările sectoriale rămase pot fi evidențiate nivelul înalt de poluare din transport și în agricultură. Ambele sectoare se confruntă cu necesitatea elaborării unei viziuni strategice noi pentru ecologizarea politicilor sale, legate de domeniile date specifice și de potențialul lor de creștere verde, transferul celor mai bune practici europene și mobilizarea resurselor financiare pentru atingerea acestor obiective.

O altă provocare rămâne aspectul calitativ al anumitor indicatori cantitativi. Rata populației conectate la apeduct sau canalizare nu presupune imediat și o apă potabilă de calitate sau un nivel suficient de tratare a apelor uzate. Creșterea suprafeței ariilor naturale protejate de stat sau a

pădurilor trebuie însoțită de un management adecvat, de protecția și restabilirea speciilor rare.

În final, o transparență mai mare în ce privește fluxurile financiare în domeniul mediului (Fondul Ecologic Național) sau investițiile de mediu ale întreprinderilor va ajuta să fie percepute mai bine legăturile lor cu nivelul de îmbunătățire a calității și a stării generale a mediului în țară.

### Principalele constatări privind evaluarea creșterii verzi

Activitatea curentă de elaborare a listei ICV pentru Republica Moldova și testarea-pilot a ICV (2014) cu suportul OECD au demonstrat că există un flux bun de date statistice și interministeriale, care poate fi utilizat pentru măsurarea performanțelor dezvoltării economice verzi a țării.

Procesul de elaborare a raportului privind ICV a fost desfășurat sub coordonarea Grupului de lucru interministerial pentru promovarea dezvoltării durabile și economiei verzi, condus de Ministerul Economiei și Ministerul Mediului, cu participarea activă a Biroului Național de Statistică.

Elaborarea ICV a fost parte a unui proces mai larg de elaborare a Foi de parcurs pentru promovarea economiei verzi în Moldova și poate servi ca bază pentru monitorizarea performanțelor în domeniul dat. Totodată, acest proces a fost desfășurat în sinergie cu dezvoltarea obiectivelor naționale și a indicatorilor ODD (august 2016-martie 2017) și, ca rezultat, un număr de ICV și ODD (pentru eficiența energetică, emisii, deșeuri, apă și biodiversitate) au fost armonizați, având definiții, surse de date și unități de măsură similare.

Lista selectată numără 33 de indicatori din diferite domenii, din care doar 8 nu corespund pe deplin setului propus de OECD. Ea necesită să fie dezvoltată și îmbunătățită ulterior. Suplimentar, astfel de indicatori ca productivitatea materială a economiei sau subsidiile pentru agricultura ecologică sunt considerați importanți și sunt recomandați pentru elaborare în următorul raport național din 2018. Recomandările generale referitor la toți ICV, formulate și prezentate de Secretariatul OECD și membrii Grupului de lucru, sunt incluse în tabelul 2 din anexe.

### Recomandări

**Colectarea datelor:** Cea mai complicată parte a procesului de elaborare a raportului ICV a fost colectarea datelor, legată de compararea definițiilor, metodologiilor, surselor de date. Datele și indicatorii colectați și aplicați în țară nu întotdeauna au fost în aceleași unități de măsură, nu au fost calculate sistematic sau sunt elaborate doar în cadrul proiectelor. Cadrul național stabilit, Strategia de mediu 2014-2023 și Foaia de parcurs privind promovarea economiei verzi vor asigura procesul continuu de colectare a datelor, de obținere sau calculare a datelor noi. Experiența și datele obținute trebuie aplicate eficient, și noi fluxuri de date trebuie introduse.

**Coordonarea instituțională:** Grupul de lucru interministerial pentru promovarea dezvoltării durabile și economiei verzi, cu participarea activă

a Ministerului Economiei, Ministerului Mediului, Biroului Național de Statistică, Institutului de Ecologie și Geografie, Institutului Național de Cercetări Economice și a ONG-urilor trebuie să asigure în continuare coordonarea procesului, să ofere îndrumare și să întărească colaborarea interministerială și schimbul de informații în domeniul creșterii verzi. Ministerul Mediului și Ministerul Economiei, în colaborare cu instituțiile implicate și partenerii de dezvoltare, trebuie să asigure continuitatea și durabilitatea activităților Grupului de lucru.

**Integrarea în politici:** Ministerale sectoriale și agențiile guvernamentale trebuie să integreze mai bine indicatorii identificați în procesele proprii de adoptare a deciziilor și de raportare. Indicatorii naționali în domeniul mediului, ICV și ODD trebuie să fie ajustați și continuitatea acestui proces trebuie asigurată. Rolul, în acest proces, al Cancelariei de Stat (secretarului general al Guvernului) și al Consiliului pentru dezvoltare durabilă pe lângă Prim-ministru trebuie clar stabilit, iar coordonarea asigurată.

### Pașii următori

Procesul elaborării indicatorilor creșterii verzi nu trebuie să se oprească la această listă scurtă, el trebuie să fie dezvoltat și îmbunătățit sub aspect cantitativ și calitativ.

Astfel, următorul raport privind indicatorii creșterii verzi, planificat pentru anul 2018 ca parte a implementării Foii de parcurs, trebuie să actualizeze lista indicatorilor, să aplice recomandările, să evalueze progresul în domeniul creșterii verzi în perioada 2008-2018 cu o mai amplă descriere și armonizare a metodologiilor pentru comparabilitatea națională și internațională.

Legăturile stabilite între elaborarea Raportului ICV și implementarea Foii de parcurs pentru promovarea economiei verzi trebuie întărite, iar indicatorii trebuie să fie utilizați pentru monitorizarea progresului în implementarea măsurilor în domeniul economiei verzi în toate sectoarele economice din țară. Raportul ICV trebuie să servească și ca un instrument important de informare și conștientizare a publicului, motivând agenții economici și publicul larg să susțină și să contribuie la transformarea verde a țării, în armonie cu obiectivele de dezvoltare durabilă.

# Introducere

Republica Moldova a integrat prioritățile prevederilor Declarației finale a Conferinței Națiunilor Unite privind Dezvoltarea Durabilă „Viitorul pe care ni-l dorim” (Rio de Janeiro, 20-22 iunie 2012) în Strategia națională de dezvoltare pentru 2012-2020 „Moldova 2020”. Prin aceasta Guvernul se angajează să depună toate eforturile pentru a asigura o tranziție spre dezvoltarea economică verde care ar promova principiile de dezvoltare durabilă și ar contribui la reducerea sărăciei, inclusiv prin intermediul unei mai bune guvernări prin integrarea aspectelor ce țin de protecția mediului în toate domeniile de dezvoltare socioeconomică. Acest proces a fost susținut și extins prin elaborarea și semnarea Declarației de intenție privind dezvoltarea durabilă și economia verde (Ministerul Economiei, Ministerul Mediului, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, 08 aprilie 2014).

Ca rezultat major al acestei acțiuni, Guvernul Republicii Moldova a aprobat Strategia de mediu 2014-2023, care a stabilit prioritățile naționale și sectoriale privind promovarea economiei verzi și a definit cadrul pentru ulterioara integrare a economiei verzi în domeniul agriculturii, transportului, energiei, industriei, construcțiilor, dezvoltării regionale, educației și achizițiilor. Acțiunile strategice propuse și coordonarea interministerială lansată în domeniul dezvoltării durabile și economiei verzi au rezultat în elaborarea Foii de parcurs pentru promovarea economiei verzi în Moldova, cu acțiuni pe termen scurt și mediu pentru anii 2018-2020.

În prezent, așa indicatori ca productivitatea resurselor, intensitatea energetică, ponderea surselor regenerabile sau reciclarea deșeurilor, serviciile ecosistemelor și investițiile în infrastructura de mediu încă nu sunt aplicați pe larg în toate sectoarele economiei, astfel încât să putem evalua performanțele promovării creșterii verzi și adopta decizii în domeniul dat. Fiind însoțit de un proces analitic, proiectul EaP GREEN acordă asistență Moldovei în elaborarea indicatorilor creșterii verzi (ICV) naționali pentru monitorizarea și evaluarea tranziției spre o creștere verde. Ca rezultat, cadrul creșterii verzi elaborat adaptează definițiile și practicile internaționale la circumstanțele naționale și este construit pe baza lucrărilor și experienței OECD, CEE ONU, AEM și altor organizații, inclusiv pe sistemul de conturi economice și de mediu (SEEA) și pe sistemul comun de informații referitoare la mediu (SEIS).

Acest raport aplică abordările metodologice propuse de OECD în 2014, Măsurarea transformării verzi a economiei (EaP GREEN, 2016), precum și recomandările de la seminarele naționale și internaționale privind posibilitatea integrării ICV pentru monitorizarea progresului economiei verzi în Republica Moldova. Au fost abordate și golurile în domeniul datelor, au fost făcute ajustările și recomandările necesare pentru acțiunile de scurtă durată în această direcție, care urmează să fie realizate de agențiile guvernamentale (Ministerul Economiei, Ministerul Mediului, Biroul Național de Statistică etc.). Grupul de lucru interministerial pentru promovarea dezvoltării durabile și economiei verzi, care a coordonat elaborarea raportului, a supravegheat și definitivarea Foii de parcurs pentru promovarea economiei verzi în Moldova, care a inclus un capitol aparte referitor la ICV. Acest raport armonizează ICV cu indicatorii ODD (Agenda 2030). La fel, au fost elaborate propuneri și recomandări pentru integrarea ICV în procesele naționale de colectare a datelor statistice și a indicatorilor de mediu.

# Capitolul 1.

## Contextul socioeconomic și caracteristicile creșterii

Capacitatea Republicii Moldova de a urma principiile creșterii economice verzi depinde de faza generală socioeconomică: structura economiei naționale și performanțele macroeconomice, climatul de afaceri și investițiile străine, deschiderea și vulnerabilitatea economiei la șocuri externe. Indicatorii socioeconomiци oferă o informație de bază importantă, ce poate fi utilizată pentru urmărirea efectelor politicilor și măsurilor în domeniul creșterii verzi. Evaluarea progresului țării în domeniul creșterii verzi în baza indicatorilor economici și ai forței de muncă (indicatorii 1.1-1.9) poate demonstra că performanțele creșterii verzi sunt legate de obiectivele sociale, precum sunt reducerea sărăciei și echitatea socială.

### Creșterea și structura economică

#### INDICATORUL 1.1 CREȘTEREA PRODUSULUI INTERN BRUT (PIB)



Pe parcursul ultimului deceniu, creșterea anuală reală a PIB-ului a marcat perioade de scăderi și de creșteri (figura 1). Dar, în comparație cu creșterea reală, se constată o majorare constantă în comparație cu anul de bază (2000 sau 2008). De exemplu, în 2016, PIB-ul a crescut cu 26,9% față de anul 2008 și cu 4,1% față de anul 2015.

#### Definiția:

PIB-ul reprezintă valoarea finală a bunurilor și serviciilor pentru consumul final.

Rata de creștere a PIB-ului măsoară cât de rapid crește economia.

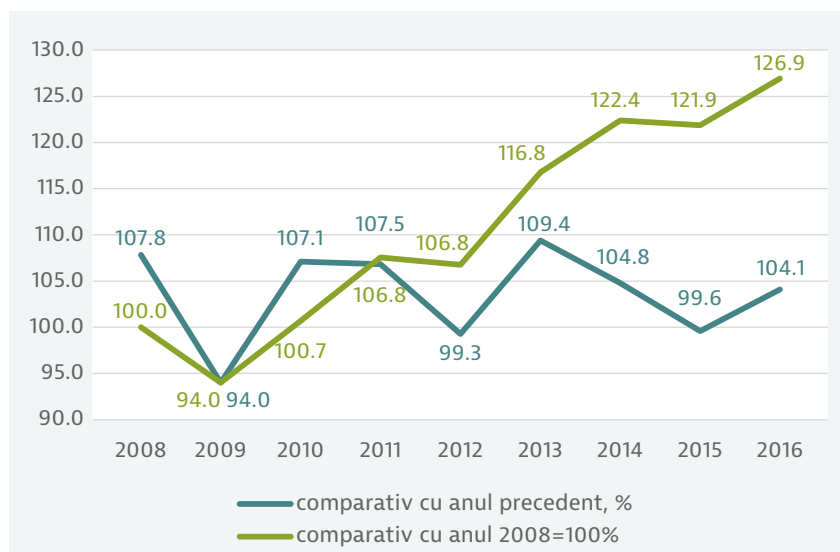
Creșterea PIB-ului este condiționată de consum, investiții și export.

#### Mesajul cheie:

Creșterea anuală a PIB-ului a fost foarte inegală din 2000, în special în ultimii ani.

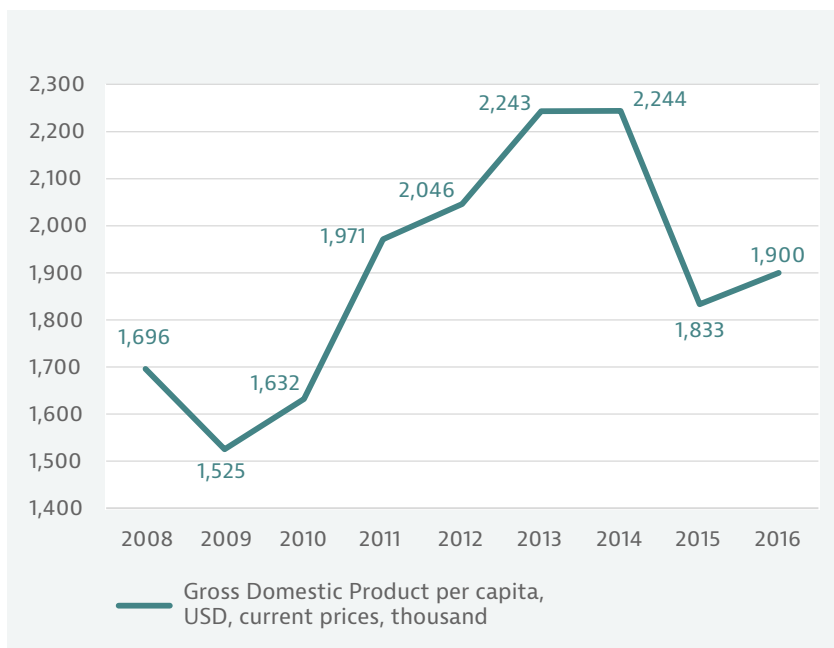
Cu toate acestea, nivelul absolut al PIB-ului a fost în creștere din 2009.

Figura 1. Tendințe în creșterea PIB (%)



Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016; Dinamica principalilor indicatori macroeconomici, 15.03.2017; Ministerul Economiei, 2017.

Figura 2. PIB per capita



Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016; Dinamica principalilor indicatori macroeconomici, 15.03.2017; Ministerul Economiei, 2017.

Cu toate că economia Republicii Moldova indică semne de restabilire și creștere, ea este vulnerabilă la un număr de factori interni și externi: instabilitate globală pe parcursul ultimei decade (în special în ultimii patru ani), caracterizată de criza din SUA; sancțiunile dintre UE și Federația Rusă și restricțiile la importul unor produse agricole din Moldova, impuse de autoritățile ruse; criza din Ucraina; probleme în sectorul bancar național; scăderea continuă a remitențelor; migrarea internă și externă; scăderea prețurilor la produsele agricole. Această perioadă a înregistrat un nivel jos și o scădere continuă a încrederii populației în structurile guvernamentale.

Strategia națională de dezvoltare „Moldova 2020” a propus câteva scenarii pentru dezvoltarea economică viitoare. Implementarea doar a priorităților Strategiei, conform actualizării din 2016, indică că, în anii 2017-2020, economia națională va înregistra o creștere anuală medie de circa 4% (2017 – 4,5%, 2018 – 3,5%, 2019 – 4% și 2020 – 4%).

PIB-ul per capita a crescut considerabil din anul 2000: de la 354 dolari SUA, în 2000, la 1 696 dolari SUA, în 2008, și 1 900 dolari SUA, în 2016 (figura 2), dar rămâne comparativ mai jos de nivelul UE.



Sectoarele economice de bază care au contribuit la creșterea PIB-ului cu 4,1%, în 2016, în comparație cu 2015, au fost agricultura, urmată de comerț, transport, informații și comunicații. Agricultura, care a crescut cel mai mult datorită creșterii producției animale și vegetale, a contribuit cu o creștere de 2,2 puncte procentuale (p.p.), fiind urmată de comerț, care a contribuit cu 0,9 p.p., și de industrie – cu 0,3 p.p.

În același timp, consumul final total în 2016 (142,1 miliarde MDL) a constituit 105,7% din PIB (135,5 miliarde MDL), astfel consumul a depășit PIB-ul cu 5,7%.

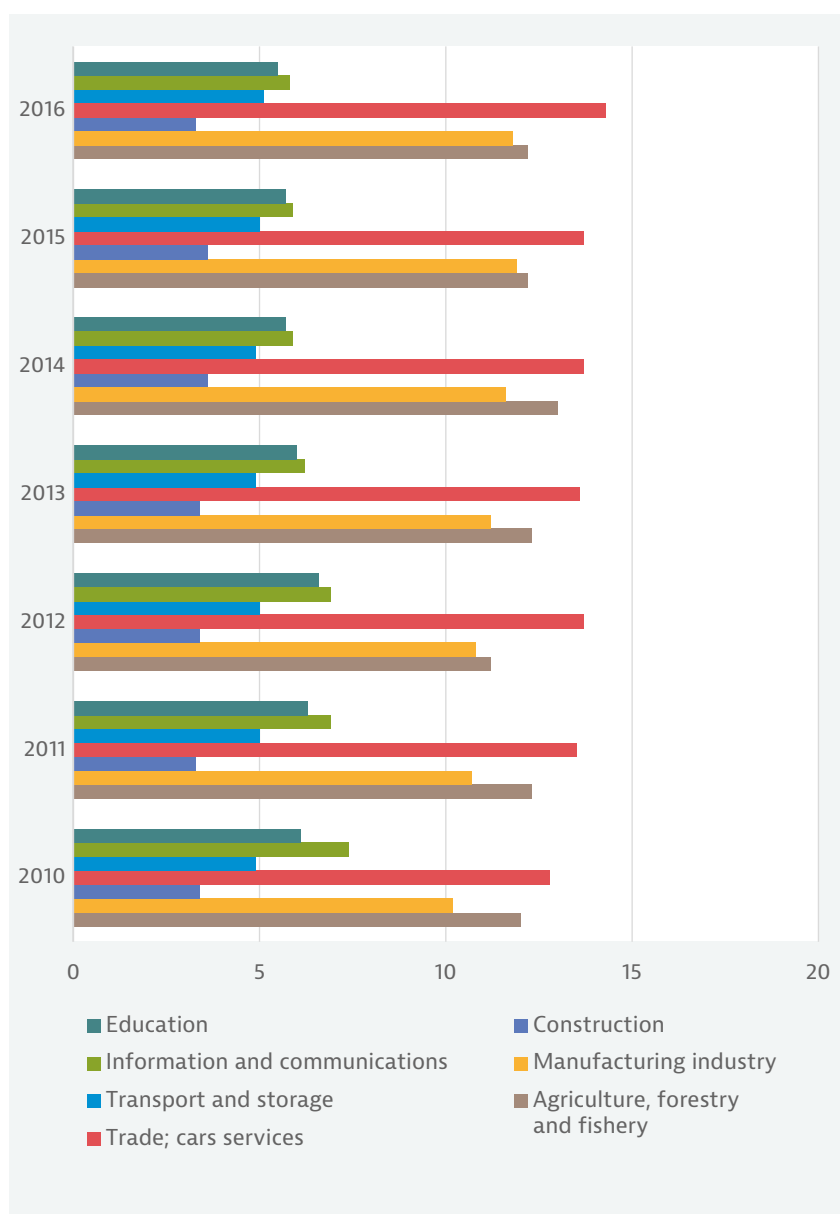
**Definiția:**

Structura PIB-ului oferă informația privind contribuția activităților economice de bază la PIB și la creșterea lui. PIB-ul real divizat pe sectoarele principale ale economiei.

**Mesajul cheie:**

Contribuția majoră la structura PIB-ului Republicii Moldova este asigurată de următoarele sectoare ale economiei (2016) (figura 3): comerț și întreținerea automobilelor – 14,3%, agricultura – 12,2%, industria prelucrătoare – 11,8%, informații și comunicații – 5,8%, transport și depozitare – 5,1%.

Figura 3. Contribuția sectoarelor economiei la PIB, %



Sursa: „Conturi naționale”, în BNS, Anuarul statistic, 2016; BNS, Ministerul Economiei (conform CAEM2), martie 2017.



## Forța de muncă



### INDICATORUL 1.3

### POPULAȚIA ACTIVĂ DIN PUNCT DE VEDERE ECONOMIC

#### Definiția:

Persoane care furnizează forța de muncă disponibilă pentru producția de bunuri și servicii, incluzând populația ocupată și șomerii.

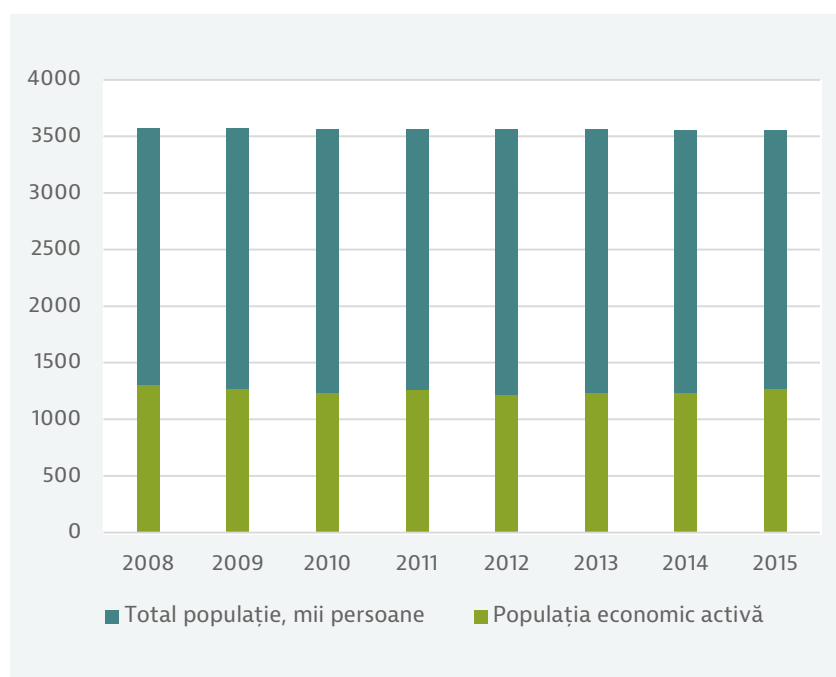
#### Mesajul cheie:

Forța de muncă este în descreștere în valoare absolută din anul 2000 din cauza emigrării. Majoritatea forței de muncă se află în zona rurală și are un nivel scăzut de calificare. Populația activă economic constituie 1/3 din populația țării și se așteaptă reducerea continuă a acestui nivel din cauza tendințelor demografice negative (natalitate scăzută, îmbătrânirea populației, emigrare masivă), ceea ce va afecta potențialul de dezvoltare economică.

Au fost înregistrate 1,26 milioane de persoane în Moldova, care au fost active economic în 2015. Cu toate că această cifră reprezintă o creștere cu 2,7% față de anul 2014, dinamica de lungă durată indică o scădere a acestui indicator. Puțin mai mult de jumătate din populația activă se află în zona rurală (53,1%). În 2015-2016 emigrarea forței de muncă a scăzut, fapt ce s-a soldat cu o presiune sporită asupra pieței interne de forță de muncă.

Rata activității populației, conform metodologiei Eurostat, este de 46,9%.

**Figura 4. Distribuția populației după participarea în activitatea economică, mii persoane**



Sursa: „Conturi naționale”, în BNS, Anuarul statistic, 2016.



Piața generală a forței de muncă și rata șomajului se mențin practic la același nivel în ultimii trei ani (rata șomajului – 1,9% în 2013 și 2,1% în 2015). Rata șomajului e mai mare la bărbați (4% din populație) decât la femei (2,6%). Rata șomajului e cea mai mare în rândul persoanelor tinere (15-24 ani). Tineretul reprezintă categoria de populație activă economic pentru care 10,7% de persoane de această vârstă nu sunt antrenate în câmpul muncii. Șomajul e mai mare în zonele urbane (4,6% din populație) decât în zona rurală (2,3%). Cel mai mare număr al populației economice active trăiește în zona rurală. În general, ultima categorie are un nivel de educație și salarii mai joase.

În perioada actuală, ocuparea forței de muncă, în general, nu corespunde activității economice. Circa 40% din șomerii au studii primare sau secundare, 20% au studii liceale, 20% – studii speciale profesionale și 20% au studii superioare universitare sau profesionale. Totodată, majoritatea (70%) posturilor vacante sunt pentru lucrători de o calificare joasă și doar 30% din ofertele de angajare solicită persoane cu studii superioare sau profesionale.

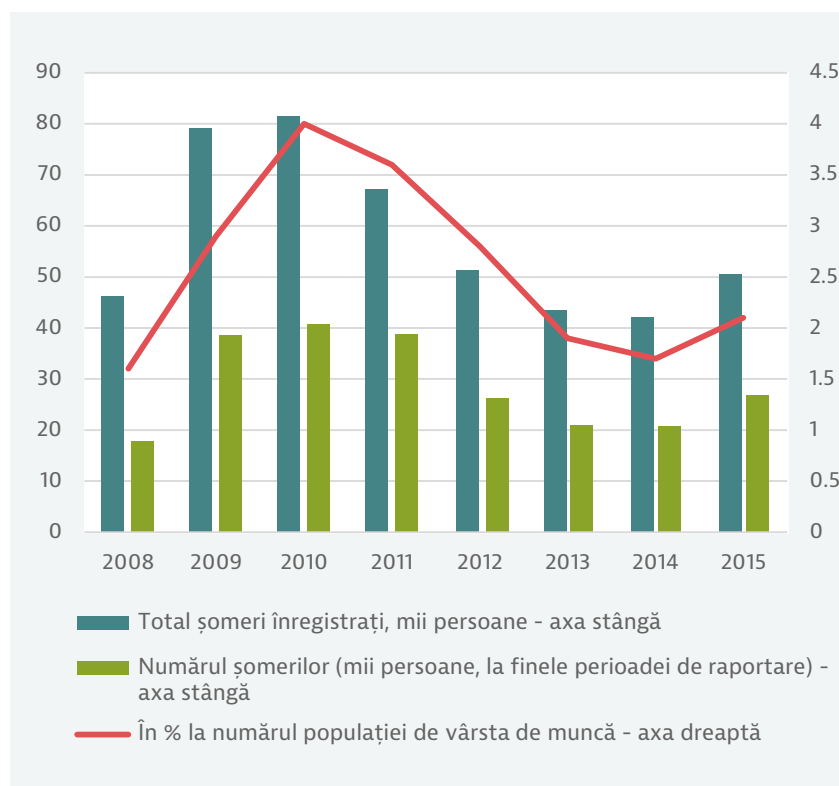
**Definiția:**

Ponderea numărului total de șomeri în numărul populației economice active.

**Mesajul cheie:**

Nivelul șomajului a fost mai mare în anii de criza economică și s-a majorat din nou în ultimii ani. Piața forței de muncă, în general, nu satisface cererea.

Figura 5. Numărul de șomeri și rata șomajului



Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016.

## Aspecte sociodemografice



### INDICATORUL 1.5 POPULAȚIA

#### Definiția:

Numărul populației prezente – numărul persoanelor care se aflau pe teritoriul respectiv la momentul recensământului.

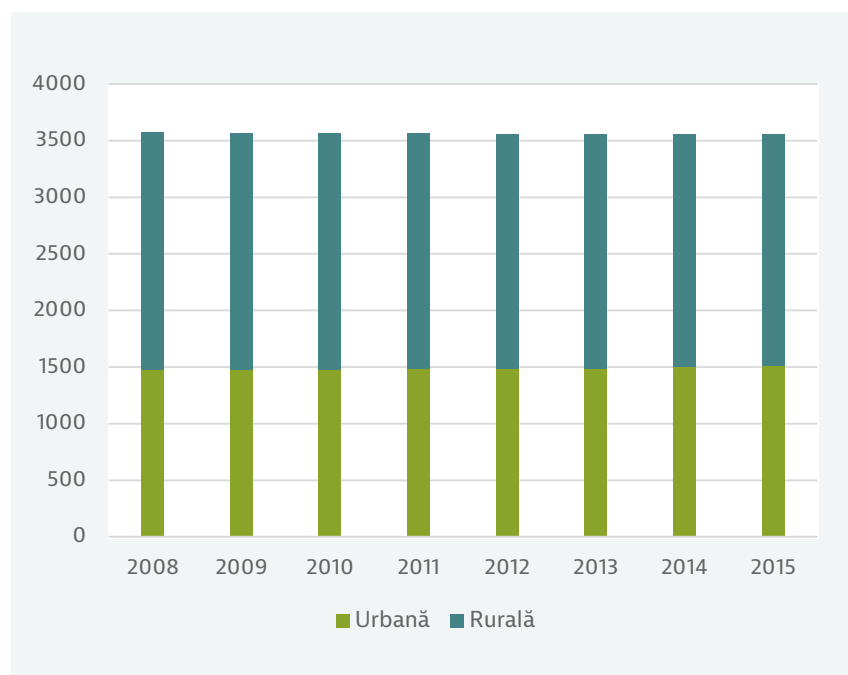
#### Mesajul cheie:

Numărul total al populației este în descreștere din cauza sporului natural negativ și a emigrării.

Pe parcursul ultimului deceniu se observă un declin al numărului populației din Moldova. Tendința negativă rezultă din sporul natural negativ (minus 2 930 persoane în 2008 și minus 1 296 persoane în 2015), emigrare (6 988 persoane în 2008 și 2 236 persoane în 2015), migrarea în afara țării pentru muncă și schimbări în structura distribuirii populației pe vârste. În populație sunt 16,7 persoane cu vârsta de peste 60 de ani la 100 de locuitori și această rată este în creștere în ultimul deceniu. Dependența demografică este foarte mare, cu 53,6 persoane inapte de muncă la 100 de locuitori (2015). Această rată a dependenței demografice are o tendință de creștere în ultima perioadă de timp, odată cu creșterea numărului de pensionari.

Migrarea internă este cauzată de mutarea persoanelor din localitățile rurale la orașe (capitală și centrele raionale) pentru locuri de lucru mai atractive și condiții de viață mai bune. În 2008, 41,3% din populație locuiau în zona urbană, iar în 2015 această cifră a atins 42,4%.

Figura 6. Populația, mii persoane



Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016.



Tendința de descreștere treptată a populației rurale și de creștere a populației urbane se menține pe parcursul ultimului deceniu. Densitatea populației din Republica Moldova este mai mică decât media UE, dar mult mai mare decât în țările vecine, România și Ucraina (figura 7). Ea a fost practic constantă în ultimii cinci ani și constituie 117,1 persoane/km<sup>2</sup>.

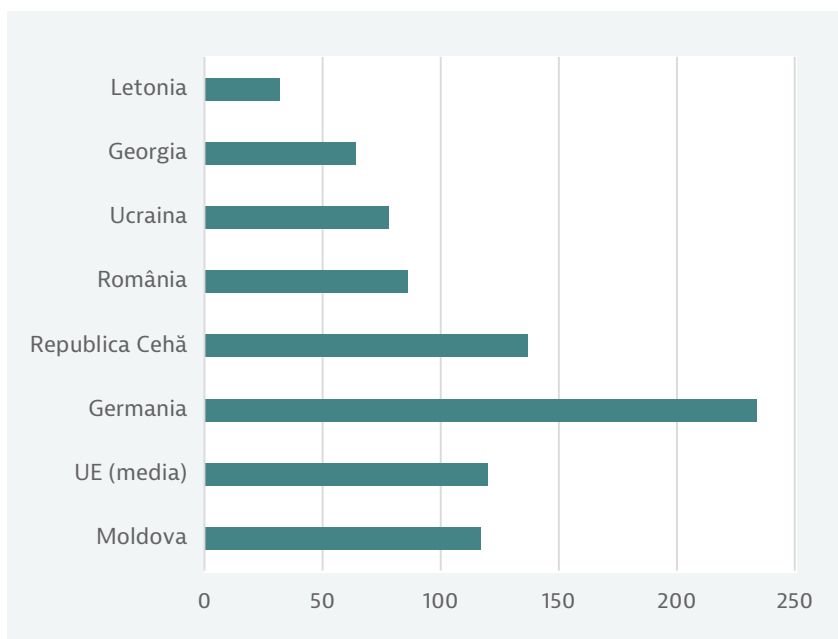
**Definiția:**

Numărul populației pe unitate de suprafață (km<sup>2</sup>).

**Mesajul cheie:**

Densitatea populației este practic constantă în ultimii cinci ani și constituie 117,1 persoane/km<sup>2</sup>.

**Figura 7. Densitatea populației, persoane/km<sup>2</sup>**



Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016; Banca Mondială, Densitatea populației, 2015.



## INDICATORUL 1.7 SPERANȚA DE VIAȚĂ LA NAȘTERE

### Definiția:

Estimarea numărului mediu de ani pe care o persoană i-ar trăi dacă ratele de mortalitate specifice pe vârste ale unui an de referință ar rămâne neschimbate pe parcursul întregii sale vieți.

### Mesajul cheie:

Speranța de viață s-a îmbunătățit în ultimii ani, dar se menține diferența mare între femei și bărbați.

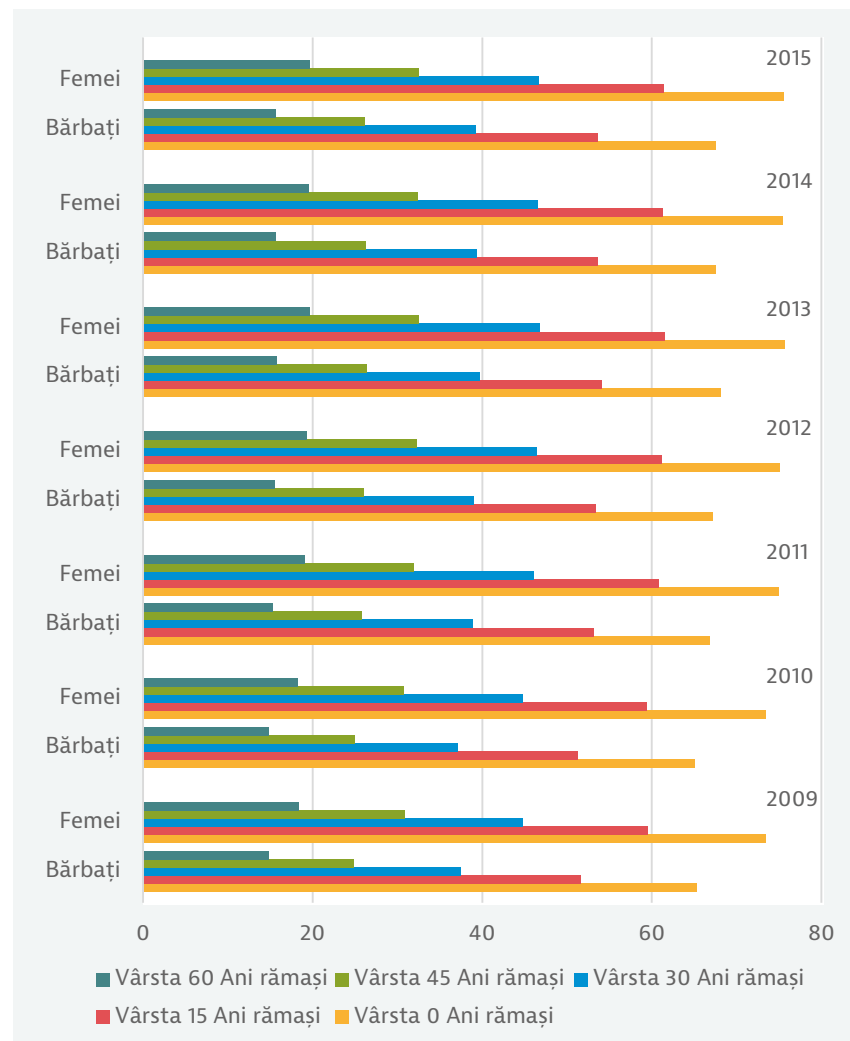
În anul 2015, speranța medie de viață a constituit 67,5 ani pentru bărbați și 75,4 ani pentru femei. Acest nivel se menține pe parcursul ultimilor trei ani.

Îmbunătățirea condițiilor de trai și accesul îmbunătățit la apă și sanitație, la servicii medicale publice, la alte servicii au contribuit la creșterea speranței de viață cu o medie de 2 ani în ultimii 5 ani.

Dar acest indicator încă rămâne mai mic în comparație cu țările UE și din Europa de Est. Speranța medie de viață la naștere în UE-28 a fost estimată la 80,9 ani în 2014: 83,6 ani la femei și 78,1 ani la bărbați.

Indicele dezvoltării umane (HDI), care este compus din indicii privind speranța de viață, nivelul de educație și nivelul de trai, a plasat Republica Moldova pe poziția 107 în clasamentul țărilor lumii, cu HDI egal cu 0,693, printre țările cu dezvoltare umană medie. România (poziția 52, HDI – 0,793), Georgia (poziția 76, HDI – 0,754), Ucraina (poziția 81, HDI – 0,747) se află printre țările cu dezvoltare umană înaltă. Țările UE sunt țări cu dezvoltare umană foarte înaltă.

Figura 8. Speranța de viață la naștere



Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016.



Raportul privind sărăcia în Republica Moldova al Ministerului Economiei (2014) și Nota informativă „Sărăcia în Republica Moldova” (2015) denotă că reducerea sărăciei în țară a fost însoțită de o descreștere a nivelului de inegalitate a veniturilor. În perioada anilor 2012-2015, nivelul inegalității veniturilor a scăzut cu 10,2%, conform datelor privind coeficientul lui Gini. Cheltuielile de consum arată că cea mai mare disproporție în distribuția veniturilor are loc în zona rurală.

Remitențele din țările UE și din Rusia rămân un factor important al menținerii nivelului de bunăstare al populației. Cu toate că a avut loc o descreștere în volumul remitențelor în ultimii ani, acest lucru a fost compensat de deprecierea monedei locale.

Conform datelor Eurostat, în 2015, Republica Moldova a atins un nivel al coeficientului lui Gini egal cu valoarea medie pentru UE-28. Valori mai mici ale inegalității veniturilor au fost înregistrate în Belgia, Republica Cehă, Olanda, țările scandinave. Dar un șir de țări, de exemplu România, Bulgaria, Estonia, Grecia, Spania, Letonia, au coeficientul lui Gini mai mare decât Moldova.

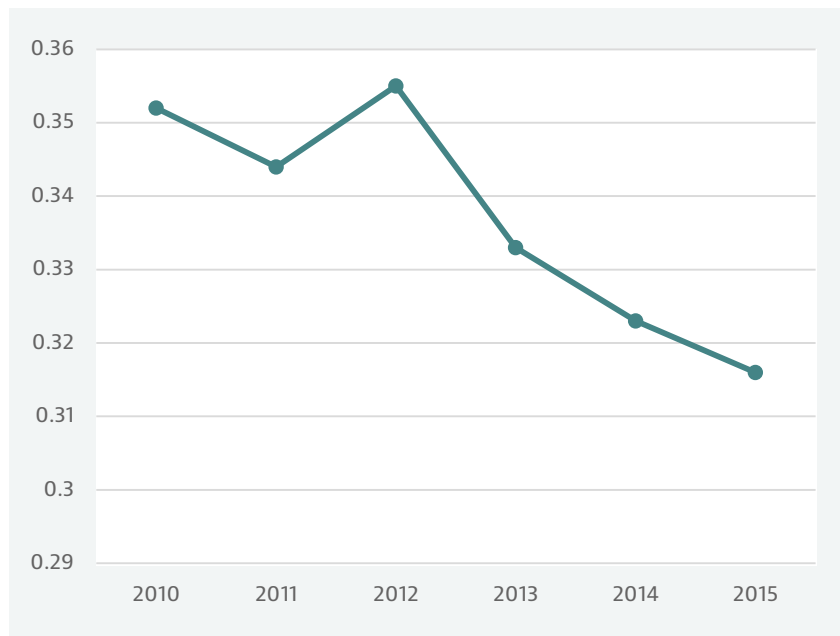
#### Definiția:

Gradul de deviere a repartizării veniturilor populației într-o țară.

#### Mesajul cheie:

Inegalitatea veniturilor populației a scăzut în ultimii ani, dar este mai mare decât media UE.

Figura 9. Coeficientul Gini



Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016.



## INDICATORUL 1.9 RATA DE CUPRINDERE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

### Definiția:

Rata de cuprindere a elevilor/ studenților în procesul educațional.

### Mesajul cheie:

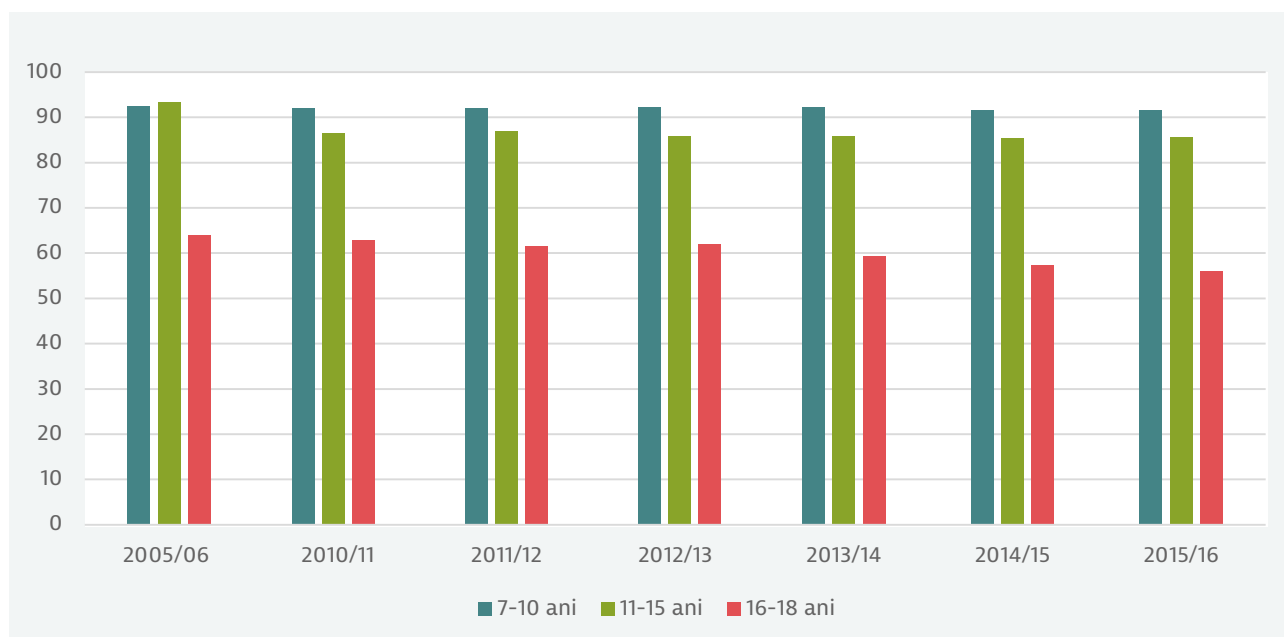
În ultimul deceniu numărul de elevi și de studenți s-a redus semnificativ. Numărul de copii cuprinși în învățământul primar și general secundar s-a micșorat din cauza descreșterii populației de vârstă școlară.

Rata de cuprindere în învățământul școlar diferă în dependență de categoria de vârstă. Cel mai mare nivel de cuprindere este al persoanelor din grupa de vârstă 7-15 ani (88,2% în anul școlar 2015/2106) – vârsta tipică pentru educația secundară obligatorie. Totodată, acest indicator a scăzut cu 4,8 puncte procentuale în comparație cu anul școlar 2005/2006.

În medie, sunt 941 studenți la 10 mii de locuitori în 2015/2016, în comparație cu 1446 studenți în anul 2005/2006. Rata netă de cuprindere în învățământul primar indică discrepanțe mari pe zone: 106,2%, în zona urbană, în comparație cu 75,6%, în zona rurală.

Pe parcursul ultimilor 10 ani, numărul de elevi din școli și de studenți a scăzut semnificativ ca rezultat al scăderii natalității și al emigrării din țară. Rata medie de cuprindere în instituțiile primare este de 105% în zona urbană și de 86% în zona rurală, iar în instituții gimnaziale – 96% și, respectiv, 82%.

Figura 10. Rata de cuprindere în învățământ pe grupe de vârstă, %



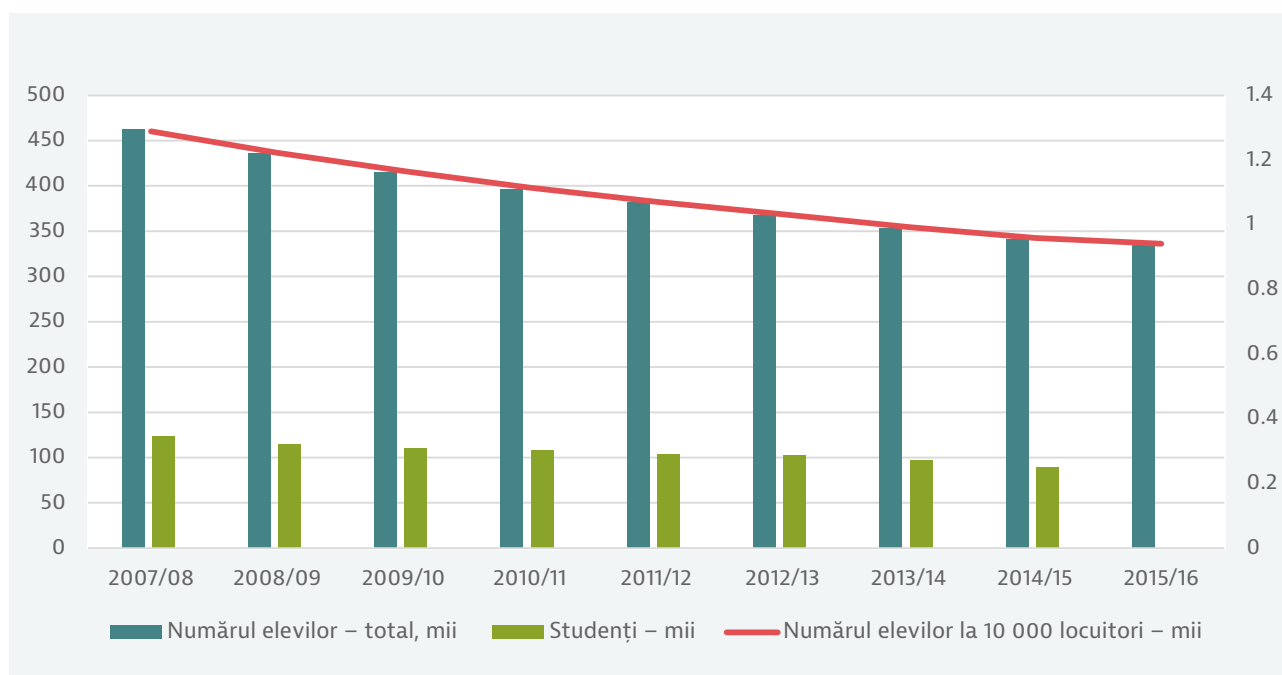
Sursa: Anuarul statistic, 2016, Educația în Republica Moldova în 2015/2016.

Strategia de dezvoltare a educației pentru anii 2014-2020 „Educația-2020” menționează că sectorul învățământului este afectat de situația general social-economică din țară și constată că rețeaua de școli este învechită și supradimensionată. Formula nouă de finanțare după numărul de elevi prezintă un avantaj doar pentru școlile mari în zonele urbane.

Strategia Moldova 2020 optează pentru o mai mare corelare dintre piața forței de muncă și sistemul educațional, în scopul obținerii unui impact mai mare asupra creșterii economice. Această corelare între cererea pe piața muncii și ofertele educaționale va avea un impact semnificativ asupra dezvoltării economice verzi. Modernizarea sistemului educației vocaționale și îmbunătățirea condițiilor pentru instruirea continuă a angajaților vor permite cetățenilor să se adapteze la noile condiții ale pieței de muncă și să aplice la locuri de muncă verzi. Parteneriatele între sistemul educațional și piața forței de muncă vor duce la generarea de oferte educaționale care vor satisface cerințele cantitative, calitative și structurale privind forța de muncă pentru necesitățile economiei verzi.

Datele statistice despre absolvenții instituțiilor de învățământ superior, după ciclu și domeniu, arată, de exemplu, că din cei 20 000 de absolvenți ai instituțiilor de învățământ superior publice, în 2014, 1 564 au obținut o profesie în domeniul ingineresc, 405 în producere, 291 în agricultură, 20 în protecția mediului, în comparație cu circa 7 000 de absolvenți cu profesii economice și juridice și 2 635 în științe ale educației. Din numărul total de absolvenți ai colegiilor, în 2014, 564 au obținut o profesie în pedagogie, 1 226 în medicină, 861 în economie, 385 în informatică și doar 191 în inginerie și energetică, 136 în agricultură și 80 în ecologie. Aceasta e tendința generală pentru specialitățile sus-menționate în ultimii 5-10 ani.

**Figura 11. Numărul elevilor în învățământul primar și secundar general și de studenți**



Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016.



## Capitolul 2.

# Productivitatea resurselor și de mediu a economiei

### Productivitatea energetică și de carbon



#### INDICATORUL 2.1 EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

##### Definiția:

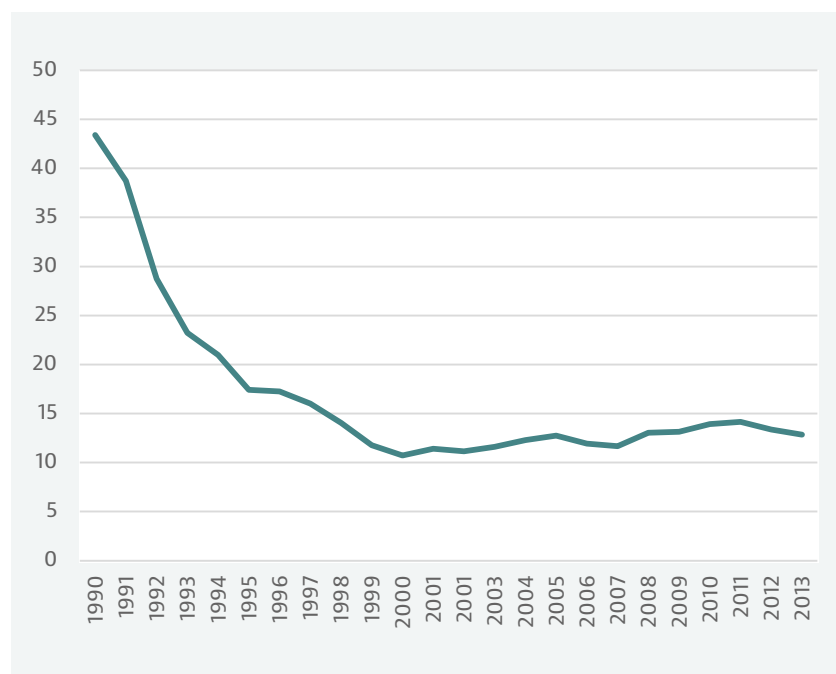
Acest indicator indică emisiile agregate de gaze cu efect de seră pe sectoare. Emisiile de gaze cu efect de seră includ șase gaze majore [bioxidul de carbon ( $CO_2$ ); metanul ( $CH_4$ ); oxidul de azot ( $N_2O$ ) și F-gazele] care sunt monitorizate de UNFCCC.

##### Mesajul cheie:

O scădere dramatică a nivelului de emisii de gaze cu efect de seră (GES) a avut loc în Moldova din anii 1990. Ulterior, emisiile de GES au înregistrat o creștere în toate sectoarele economiei începând cu anul 2000, cu excepția agriculturii.

Emisiile de GES au scăzut cu 70,4% (de la 43 MtCO<sub>2</sub>e la 12,8 MtCO<sub>2</sub>e) între 1990 și 2013 (figura 12). Aceasta, în general, a avut loc datorită schimbării în structura economiei, stagnării întreprinderilor industriale mari și scăderii emisiilor în sectorul energetic, care s-au redus cu 76% între 1990 și 2013, ca urmare a schimbărilor în furnizarea și consumul energiei. Gazul natural a înlocuit cărbunele și petrolul în furnizarea de energie (pentru încălzire și electricitate) și acum constituie aproape o jumătate din furnizarea primară de energie.

Figura 12. Emisiile agregate a GES (CO<sub>2</sub> echivalent), Mt/an



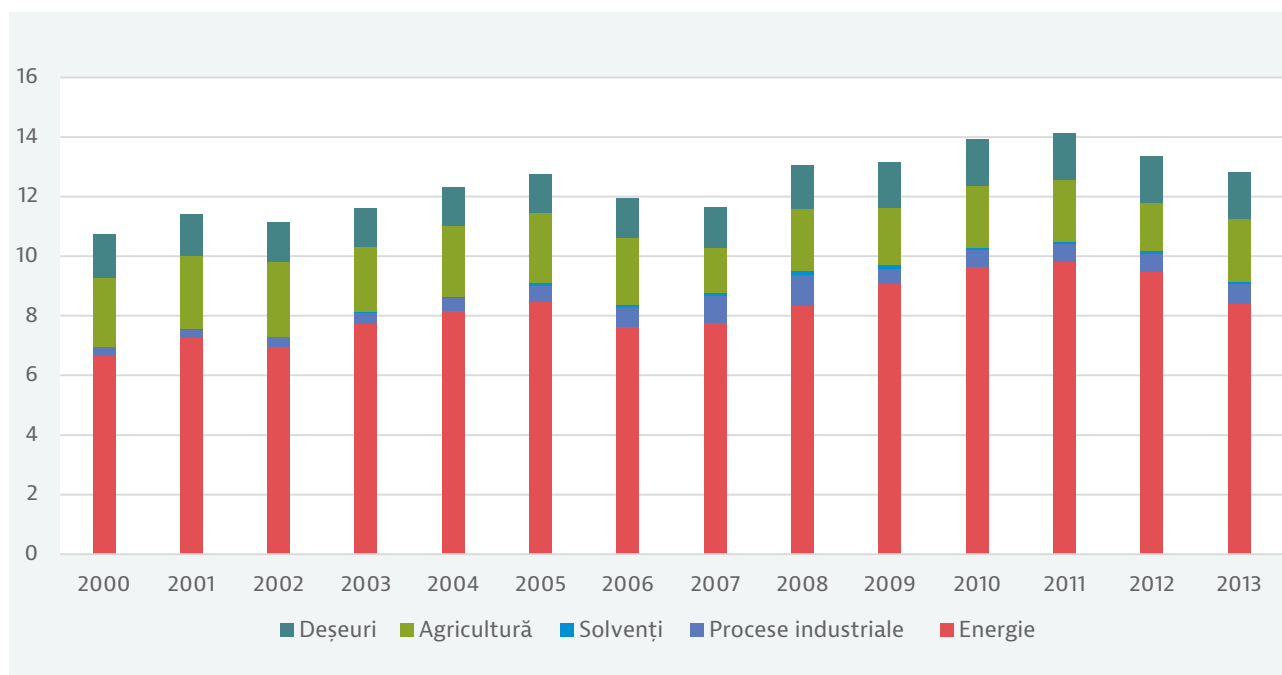
Sursa: Primul raport bianual actualizat al Republicii Moldova la UNFCCC, martie 2016.

Cu toate acestea, emisiile de GES au început să crească din nou, din anul 2000, în mai multe sectoare, cu excepția agriculturii. De exemplu, emisiile de GES practic s-au dublat în transport și industria de prelucrare în anii 2000-2013.

În 2013, sectorul energetic (inclusiv generarea și transportul energiei) a reprezentat sursa cea mai importantă de emisii (65,5%), urmat de agricultură (16,6%) și deșeuri (12,2%) (figura 13). Emisiile de GES, în Republica Moldova, nu mai sunt compensate de sechestrarea carbonului.

Republica Moldova a ratificat Convenția-cadru a ONU asupra schimbărilor climatice în 1995 și Protocolul de la Kyoto în 2003. Moldova a stabilit, în decembrie 2016, obiectivul necondiționat de reducere a emisiilor nete de GES cu 64-67% până în 2030, în comparație cu nivelul anului 1990 (sau cu 78% cu suport internațional), prin aprobarea Strategiei de dezvoltare cu emisii reduse până în 2030 (LEDS). Implementarea LEDS reprezintă o contribuție importantă la abordarea atenuării schimbărilor climatice la nivel național și global.

**Figura 13. Emisiile GES pe sectoare (2000-2013), cu excluderea LULUCF, MtCO<sub>2</sub>e**



Sursa: UNFCCC (2017), Emisiile de GES ale țării care nu fac parte din Anexa I, <http://di.unfccc.int/NonAnnex.aspx>



## INDICATORUL 2.2 PRODUCTIVITATEA CO<sub>2</sub>

### Definiția:

Acest indicator reprezintă raportul între nivelul emisiilor de carbon și nivelul PIB (emisiile CO<sub>2</sub> echivalente raportate la o unitate de PIB). Este exprimat în PIB în prețuri constante. Acest indicator este în conformitate cu indicatorul ODD privind productivitatea CO<sub>2</sub> al economiei.

### Mesajul cheie:

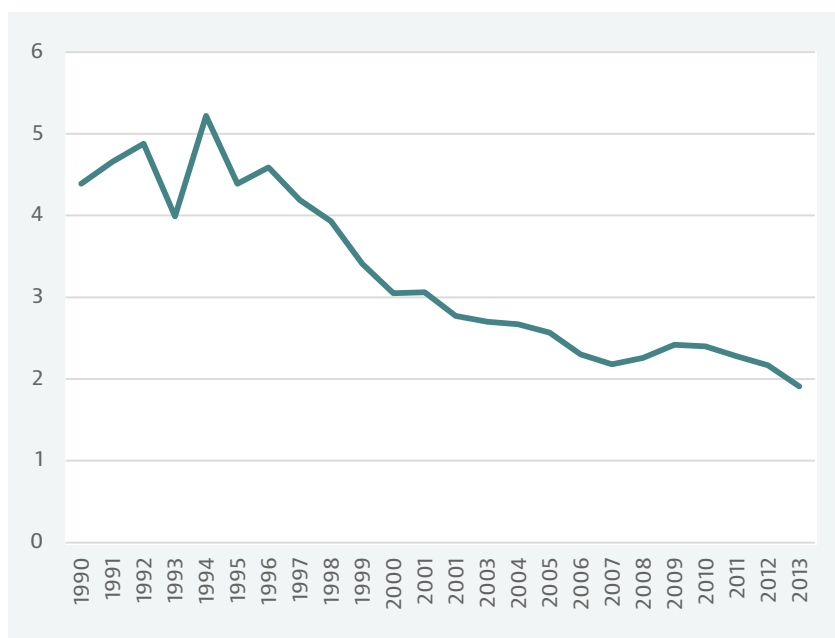
Creșterea emisiilor de CO<sub>2</sub> este condiționată de activitatea economică, care a avansat din anul 2000, dar îmbunătățirea în domeniul eficienței energetice a permis de a reduce nivelul intensității CO<sub>2</sub>.

Bioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>) constituie 65% din emisiile de GES în Republica Moldova. Cu toate că nivelul emisiilor de CO<sub>2</sub> s-a redus în comparație cu 1990, emisiile de CO<sub>2</sub> au crescut cu 30,3% între anii 2000 și 2013.

Ținând cont de faptul că cea mai mare rată a emisiilor de GES este în sectorul energetic, reducerea totală a emisiilor poate fi explicată prin eliminarea utilizării combustibilului cu emisii mari, demonstrând aplicarea tehnologiilor mai curate. Între anii 1990 și 2013, emisiile de GES pe cap de locuitor s-au redus cu 32%, fiind comparate cu anul de bază 1990. Ele au atins cel mai jos nivel în anul 2007, cu 2,13 tone CO<sub>2</sub> echivalent per capita. Pentru comparație, media europeană a acestui indicator este de 9,4 tone CO<sub>2</sub> echivalent per capita în 2013.

Emisiile de GES sunt direct legate de creșterea economică a țării, deoarece, odată cu majorarea activității economice, consumul de energie și resurse de asemenea va crește. Pentru perioada anilor 1990-2013, emisiile agregate de GES la o unitate de PIB au scăzut de la 4,39 tone CO<sub>2</sub> echivalent la 1,91 tone CO<sub>2</sub> echivalent. Aceasta constituie o reducere cu 43,5% în comparație cu anul de bază.

Figura 14. Emisiile CO<sub>2</sub> echivalente raportate la o unitate de PIB, t CO<sub>2</sub> echivalent/ 1000 dolari internaționali



Sursa: Primul raport bianual actualizat al Republicii Moldova la UNFCCC, martie 2016.



Datorită creșterii utilizării energiei în transport și gospodăriile casnice, consumul de energie a crescut cu 5% în anii 2010-2015. Consumul energiei în sectorul transporturilor a crescut cel mai mult, din cauza creșterii numărului de unități de transport de la 404 916, în 2004, la 757 195 de unități, în 2014, cu o creștere constantă anuală de circa 9%. Permitearea importului automobilelor vechi (de 10 ani, în perioada 2010-2016, în comparație cu restricția de 7 ani) a contribuit la creșterea consumului de energie în transport.

Mai mult de jumătate din resursele energetice sunt utilizate în clădiri: gospodăriile casnice, împreună cu unitățile comerciale și sectorul public, reprezintă 55% din consumul final de energie. Corespunzător, sectorul construcțiilor are cel mai mare potențial de economisire de energie, urmat de sectorul energetic și transport. Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030 prevede o reducere cu 20% a consumului de energie în clădiri prin implementarea politicilor de eficiență energetică în construcții și edificiile publice.

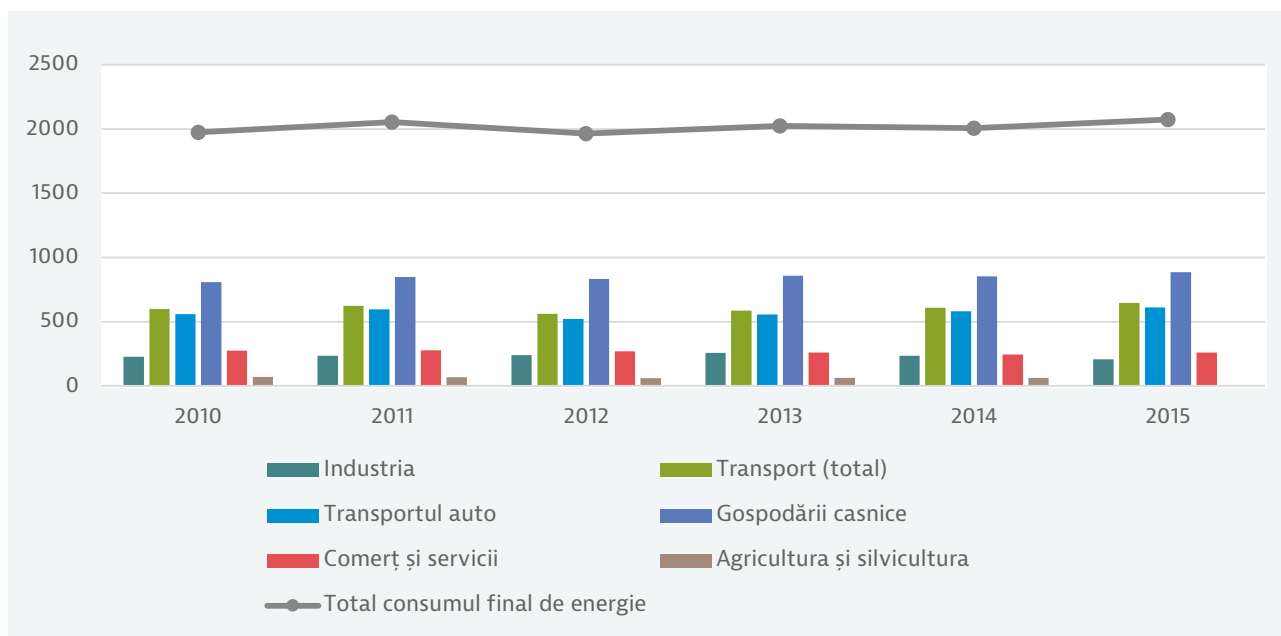
**Definiția:**

Acest indicator indică energia livrată consumatorilor finali pentru toate tipurile de energie utilizată, inclusiv în industrie, transport, gospodăriile casnice, servicii și agricultură. Acest indicator evidențiază nevoile sectoriale în ceea ce privește cererea finală de energie.

**Mesajul cheie:**

Consumul energiei a crescut cu 5% între 2010 și 2015, datorită creșterii consumului de energie în gospodăriile casnice și transport. În același timp, anume aceste sectoare reprezintă cel mai mare potențial pentru îmbunătățirea eficienței energetice a țării.

Figura 15. Consumul final de energie în Republica Moldova (ktep, 2010-2015)



Sursa: BNS, Balanța energetică a Republicii Moldova, 2015, calcule de autor.



## INDICATORUL 2.4 INTENSITATEA ENERGETICĂ

### Definiția:

Intensitatea energetică este indicatorul care exprimă cantitatea de energie necesară pentru producerea unei unități de PIB în țară. Tendința de descreștere a intensității energetice poate fi condiționată de o utilizare mai rațională a energiei. Acest indicator este în conformitate cu indicatorul național ODD privind eficiența energetică.

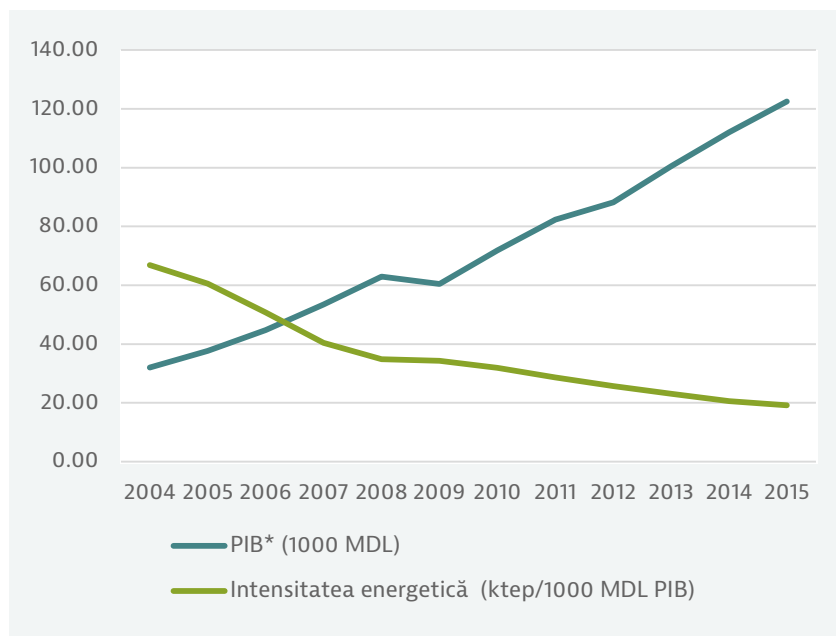
### Mesajul cheie:

Calculată la o unitate de PIB, intensitatea energetică s-a îmbunătățit pe parcursul ultimului deceniu: de trei ori mai puțină energie este necesară pentru a produce o unitate de PIB în 2015, este necesară de trei ori mai puțină energie decât în 2005. Cu toate acestea, nivelul intensității energetice în Republica Moldova rămâne de 2,7 ori mai mare decât media UE.

Consumul de energie în țară are o tendință generală de creștere. Pe parcursul ultimului deceniu (2005-2015), rata anuală de creștere a consumului primar și final de energie a atins nivelul de 0,5% și, respectiv, de 1,4%. Faptul că consumul primar crește mai încet decât consumul final poate fi considerat drept un semn bun, care reflectă eficiența îmbunătățită a procesului producție-livrare din sectorul energetic. În aceeași perioadă PIB a marcat o creștere de la 37 652 milioane MDL la 122 563 milioane MDL.

Viziunea strategică a Strategiei naționale de dezvoltare „Moldova 2020” pentru dezvoltarea sectorului energetic este bazată pe următorii piloni: (i) securitatea energetică a țării și (ii) creșterea eficienței energetice. Pentru cea din urmă, obiectivul stabilit pentru a fi atins către anul 2020 este reducerea intensității energetice cu 10%. Aceasta va fi atinsă prin implementarea principiilor EE și RECP și reducerea consumului de energie în construcții cu 10%. Aceste priorități sunt reconfirmate de Strategia energetică 2030.

Figura 16: Evoluția PIB și Intensitatea energetică în Moldova



Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016; calcule de autor; \*prețuri curente.



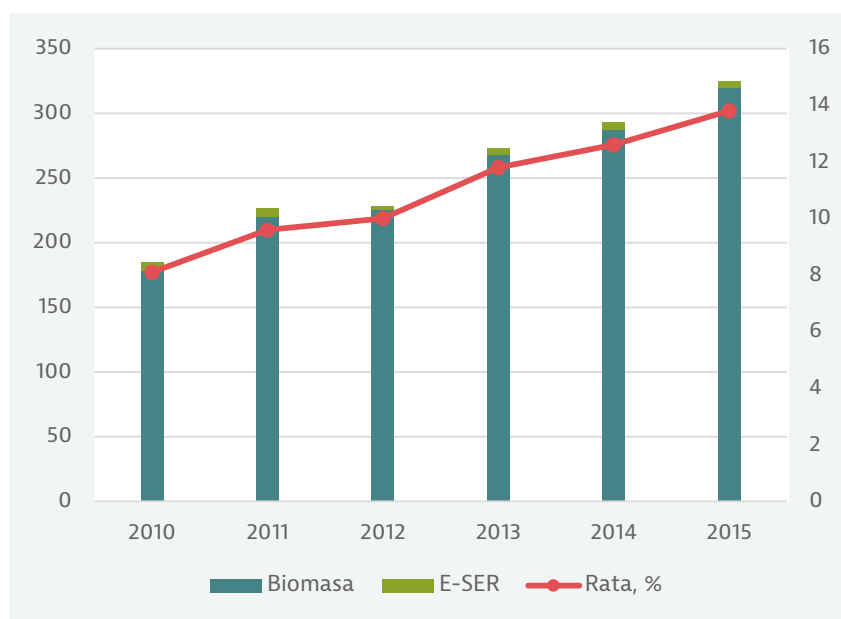
Aprovizionarea cu energie a Republicii Moldova este dominată de importul de combustibili fosili. În 2014, circa 90% din aprovizionarea cu energie a fost asigurată din combustibili fosili: gaze naturale (62%), petrol (24%) și cărbune (2,8%). Totodată, volumul energiei regenerabile a crescut mai mult de trei ori din anul 2000. Nivelul energiei din surse regenerabile a atins 9,4% din furnizarea primară de energie în 2014, 91% din care parvin din biomasă și deșeuri. În afară de biomasă și deșeuri, există cantități mai mici de energie solară, eoliană și hidroenergie. Rata energiei din surse regenerabile în generarea de energie electrică este mai mică (6% din energia generată), dar mai mare în ceea ce privește consumul final de energie (14%).

Din cauza independenței energetice joase (87% din energie e importată), politicile energetice naționale sunt orientate spre creșterea volumului de energie din surse regenerabile și promovarea eficienței energetice pentru a reduce cererea. Legislația și cadrul regulatoriu nou în domeniul promovării energiei regenerabile optează pentru majorarea ratei energiei solare și eoliene.

În conformitate cu cadrul strategic național în domeniul energiei, Republica Moldova și-a asumat obligația de a atinge următoarele ținte până în anul 2020:

- 17% din consumul final brut al energiei din surse regenerabile;
- 10% din utilizarea finală a energiei electrice din surse regenerabile;
- 10% din combustibilul utilizat în transport să fie acoperite de biocombustibil.

**Figura 17. Rata energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie**



Sursa: BNS, Balanța energetică, 2015, calcule de autor.

### Definiția:

Acest indicator reprezintă ponderea energiei produse din sursele regenerabile în consumul final de energie.

### Mesajul cheie:

Cota energiei regenerabile a crescut mai mult de trei ori din anul 2000, în special datorită utilizării biomasei<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Biomasa este compusă din lemn și deșeuri lemnoase din silvicultură și agricultură, din plante și deșeuri agricole de la ferme colective și individuale. Folosirea ei pentru producerea energiei poate fi extinsă datorită costurilor accesibile și prezenței în toate regiunile Moldovei, fapt care oferă beneficii economice, sociale și de mediu. Utilizarea ei este facilitată de un șir de proiecte internaționale și de mijloacele alocate din fondurile de eficiență energetică.

## Productivitatea resurselor



### INDICATORUL 2.6 GENERAREA DEȘEURILOR

#### Definiția:

Stocuri de materie primă, materiale, semifabricate obținute în procesul de producție sau al executării diferitor lucrări, care și-au pierdut complet sau parțial calitatea inițială, necesară pentru consum. Acest indicator este în conformitate cu indicatorii naționali ODD privind managementul și reciclarea deșeurilor.

#### Mesajul cheie:

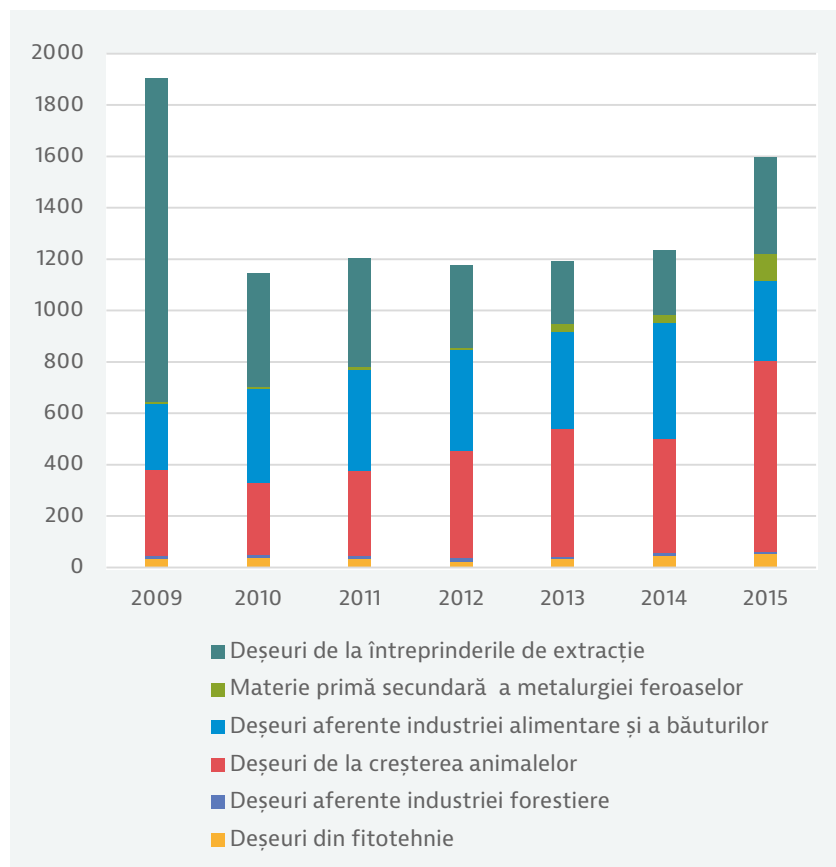
Generarea deșeurilor netoxice a crescut în ultimii cinci ani în toate sectoarele economice din țară. Se atestă o creștere continuă a volumului de deșeuri menajere formate în general și pe cap de locuitor.

Nu există tendințe specifice în formarea deșeurilor în sectoarele economiei, aceasta fiind legată de creșterea sau descreșterea producerii în domeniul respectiv. Statistica națională nu deține date privind volumul deșeurilor din construcții și demolare.

Strategia de gestionare a deșeurilor în Republica Moldova pentru anii 2013-2027 (aprilie 2013) are următoarele obiective specifice:

- promovarea și implementarea sistemelor de colectare selectivă în toate localitățile, atât în sectorul casnic, cât și în cel de producție, precum și a facilităților de sortare, compostare și reciclare;
- creșterea gradului de reutilizare și recuperare a ambalajelor cu 20% până în anul 2027;
- asigurarea unei rețele de colectare a cauciucurilor uzate prin intermediul centrelor de deservire tehnică a automobilelor, al centrelor comerciale, al parcarilor;
- creșterea gradului de valorificare materială și energetică a cauciucurilor uzate prin reciclare sau prelucrare în cuptoarele de ciment;
- asigurarea unei rețele de colectare/valorificare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice scoase din uz.

**Figura 18. Cantitatea deșeurilor industriale ne-toxice, generate de unele sectoare ale economiei, mii tone**



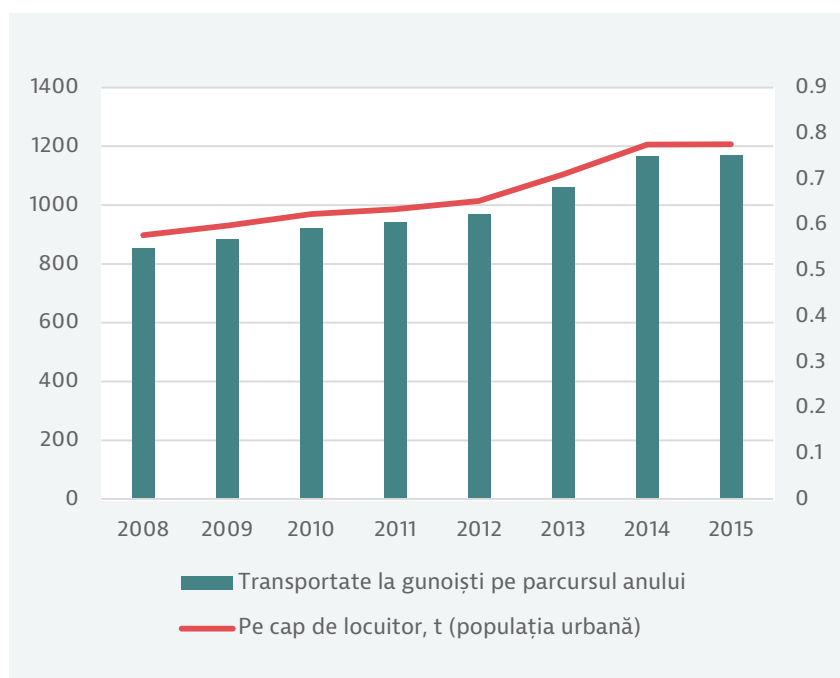
Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016.

Eficiența utilizării materialelor poate fi evaluată după gradul de generare a deșeurilor. În 2015, generarea deșeurilor menajere pe cap de locuitor a constituit 0,8 tone, deci cu 20% mai mult decât în anul 2010<sup>2</sup>. În ultimii 10 ani are loc o creștere anuală medie a generării deșeurilor cu 10% pe an.

Strategia de mediu a RM prevede crearea sistemelor integrate de management al deșeurilor și substanțelor chimice, care vor contribui la reducerea cu 30% a volumului de deșeuri transportate la gunoiști și la creșterea cu 20% a ratei reciclării până în anul 2023.

Un nou pas în managementul deșeurilor în țară este așteptat începând cu anul 2018, când vor intra în vigoare prevederile noii Legi privind deșeurile, adoptată în 2016, care indică fluxurile prioritare de deșeuri, noile principii de management, inclusiv responsabilitatea extinsă a producătorului.

**Figura 19. Formarea deșeurilor menajere, mii t**



Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016; calcule de autor.

<sup>2</sup> Deșeurile municipale sunt acoperite de datele serviciilor municipale, dar cele transportate individual sau din majoritatea zonelor rurale nu sunt acoperite.



**Definiția:**

Volumul de deșuri (după tip) introduse într-un proces tehnologic pentru reciclare. Acest indicator este în conformitate cu indicatorii naționali ODD privind managementul și reciclarea deșeurilor.

**Mesajul cheie:**

Nu există o dinamică uniformă în colectarea și reciclarea tuturor tipurilor de materiale reciclabile din deșuri și sunt incertitudini în procesul colectării datelor în domeniul dat.

În timpul de față, datele privind deșeurile industriale reciclate (pe categorii) sunt indicate de agenții economici în formularele statistice. Datele de la companiile care au autorizație pentru operațiuni cu deșeurile, inclusiv reciclare, sunt colectate anual de Inspectoratul Ecologic de Stat. Din cauza fluxurilor separate de date, devine dificil de a calcula rata reală de reciclare pe categorii de materiale. Nivelul de reciclare a materialelor secundare din deșeurile menajere, raportate de serviciile municipale, trebuie să fie calculat separat.

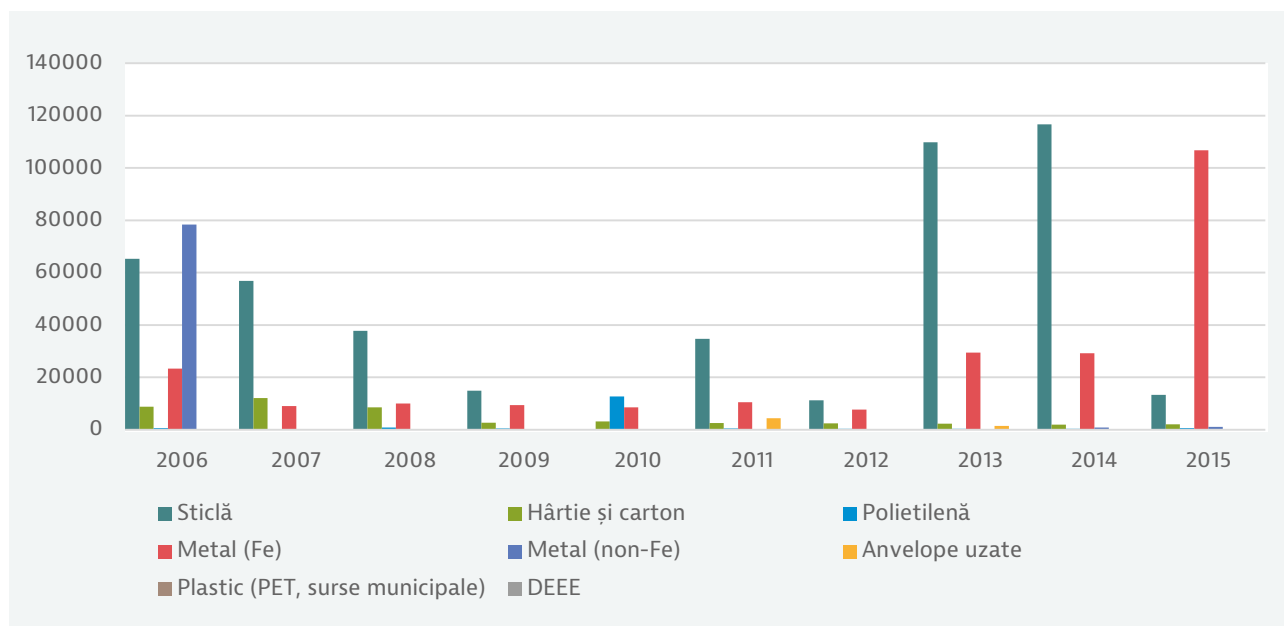
Strategia de gestionare a deșeurilor în Republica Moldova pentru anii 2013-2027 prevede:

- promovarea și implementarea sistemelor de colectare selectivă în toate localitățile, atât în sectorul casnic, cât și în cel de producție, precum și a facilităților de sortare, compostare și reciclare;
- creșterea gradului de reutilizare și recuperare a ambalajelor cu 20% până în anul 2027.

Legea privind deșeurile, adoptată de Parlament în iulie 2016, a introdus responsabilitatea extinsă a producătorului și noi obiective în domeniul dat. Articolul 14 al Legii prevede următoarele obiective ale politicii statului în domeniul reciclării și valorificării deșeurilor:

- până în anul 2018 – introducerea sistemelor de colectare separată a hârtiei, sticlei, metalelor și plasticului;
- până în anul 2020 – reutilizarea și reciclarea a cel puțin 30% din deșuri din hârtie, sticlă, metale și plastic din gospodării casnice și alte surse.

**Figura 20. Deșuri, formate și colectate pentru reciclare, tone**



Sursa: BNS, Formarea și utilizarea deșeurilor în 2015; IES, Anuarul Inspectoratului Ecologic de Stat, 2010-2015.



Balanța azotului sau fosforului nu prea este aplicată în Moldova pentru a evalua nivelul presiunii ecologice în agricultură. Datele statistice sunt disponibile doar pentru utilizarea generală a îngrășămintelor.

Utilizarea îngrășămintelor minerale și organice a fost neuniformă în ultimii 10 ani. Creșterea lor nu a dus la schimbări radicale în producerea agricolă, care a avut o creștere anuală medie de circa 1% în aceeași perioadă. Utilizarea îngrășămintelor organice a atins o valoare maximală în 2015, iar a celor minerale a scăzut în 2014; nu este clar dacă aceste volume au fost utilizate pentru agricultura ecologică (figura 21).

Strategia națională de dezvoltare agricolă și rurală pentru anii 2014-2020 pledează pentru aplicarea tehnologiilor moderne în producerea agricolă pentru îmbunătățirea siguranței alimentare și a calității, dar nu are obiective specifice legate de utilizarea îngrășămintelor.

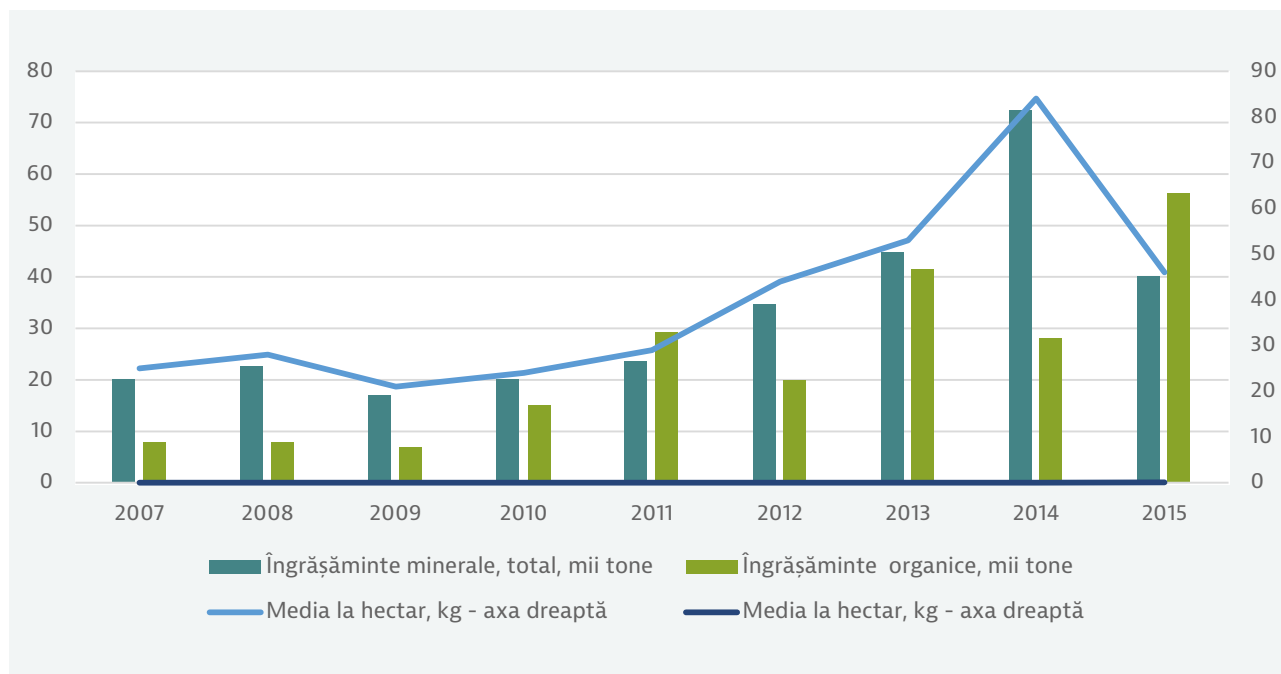
**Definiția:**

Fertilizanți chimici în întreprinderile agricole și gospodăriile țărănești (de fermier) cu suprafața terenurilor agricole de 50 ha și mai mult.

**Mesajul cheie:**

Aplicarea îngrășămintelor minerale s-a dublat în ultimii cinci ani, iar a îngrășămintelor organice a fost de trei ori mai mare în 2015, în comparație cu 2010. În același timp, această creștere nu a rezultat într-o schimbare radicală în volumul producției agricole.

Figura 21. Îngrășăminte minerale și organice utilizate în agricultură



Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016.



## INDICATORUL 2.9 UTILIZAREA APEI PE SECTOARE

### Definiția:

Consumul de apă, după necesități sectoriale

### Mesajul cheie:

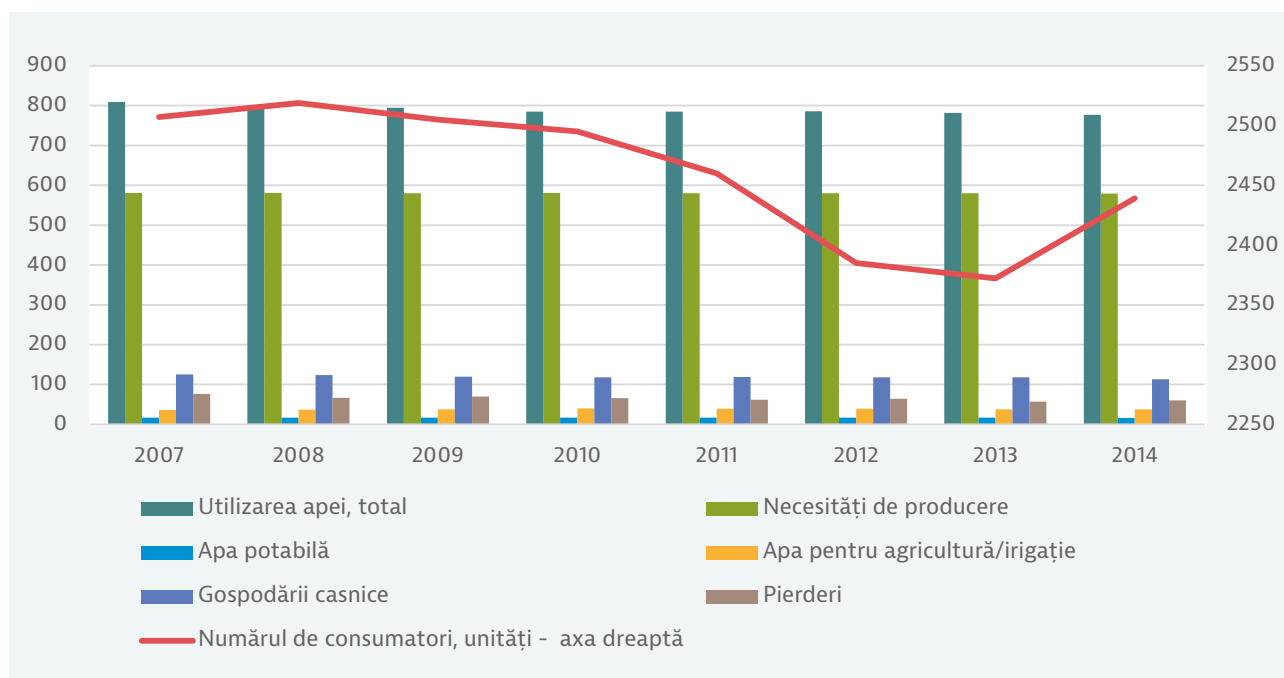
Se atestă o descreștere lentă a volumului de apă utilizată de gospodării datorită contorizării și creșterii tarifelor, pe când volumele consumate în industrie și agricultură au rămas practic constante. Ne semnificativ s-au redus pierderile de apă (circa 9%).

Disponibilitatea resurselor de apă este crucială pentru asigurarea dezvoltării economice. O utilizare mai eficientă a apei în sectoarele economiei este cheia pentru atingerea obiectivelor economiei verzi. Resursele de apă, ca elemente esențiale ale vieții și activității umane, sunt de o importanță primordială economică și ecologică. Importanța resurselor de apă este cu atât mai mare în așa țări, cum este Republica Moldova, în care sectorul agricol joacă un rol important economic și social.

Tendențele generale în utilizare sunt: o descreștere ușoară în gospodăriile casnice datorită contorizării și creșterii tarifelor, nivele similare de utilizare în industrie și agricultură și o micșorare a pierderilor.

Din cauza anilor secetoși și a resurselor de apă limitate, irigația foarte des intră în competiție cu aprovizionarea cu apă potabilă, astfel încât, de exemplu, în anul 2015, irigarea din râul Nistru a fost temporar oprită prin decizia Ministerului Mediului, ca să fie asigurat volumul suficient pentru aprovizionarea cu apă potabilă a capitalei.

Figura 22. Folosirea apei pe sectoare, mln m<sup>3</sup>



Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016.

## Capitolul 3.

# Baza resurselor naturale

Activitatea economică și bunăstarea populației se bazează pe utilizarea resurselor naturale. Materia primă, sursele de energie, apa, aerul, pământul și solul oferă servicii sociale și de mediu necesare pentru dezvoltarea economică. Utilizarea eficientă a resurselor naturale este esențială pentru înverzirea economiei, pentru a asigura aprovizionarea adecvată cu resurse a activităților economice în timp și pentru prevenirea degradării și epuizării resurselor naturale. Este important de a gestiona impacturile asupra mediului provocate de extragerea și procesarea resurselor naturale, precum și menținerea serviciilor de ecosistem pe care mediul le oferă.

Acest capitol include indicatorii care indică starea resurselor naturale din Moldova. Ele furnizează informația privind menținerea bazei resurselor naturale în timp sub aspect cantitativ și calitativ.

### Stocurile renovabile

#### Stocurile renovabile – resursele de apă

##### INDICATORUL 3.1 CAPTAREA APEI DIN BAZINELE NATURALE



Apele de suprafață în Republica Moldova sunt compuse preponderent de bazinele a două râuri transfrontaliere: bazinul râului Nistru (care constituie circa 66% din resurse) și bazinul râului Prut (34%). Fluxul acestor râuri este foarte instabil, fiind dependent de condițiile hidrometeorologice și de activitățile economice în amonte. Cu valoarea medie multianuală a stocurilor proprii de apă de suprafață de circa 7,278 miliarde m<sup>3</sup> (estimate în 2010), acest volum a compus 5,085 miliarde m<sup>3</sup> în 2009 și 9,845 miliarde m<sup>3</sup> în 2010. O cotă nesemnificativă a apelor de suprafață vine din râurile mici. În țară sunt de asemenea 3 500 rezervoare de apă artificiale, cu o suprafață de 300 km<sup>2</sup> și o capacitate de acumulare de 1,5 miliarde m<sup>3</sup> de apă. Există și circa 50 de lacuri naturale, cu o suprafață totală de 60 km<sup>2</sup>. Cu toate că au o capacitate de acumulare mică, aceste lacuri joacă un rol important în conservarea biodiversității și păstrarea zonelor umede.

Prognoza și volumul confirmat al apelor subterane constituie circa 1,270 miliarde m<sup>3</sup> (din care circa 700 miliarde m<sup>3</sup> de apă potabilă), extrase din 10 diferite complexe și acvifere. Volumul apelor subterane este mult mai stabil decât cel al apelor de suprafață. Pierderile de ape subterane în timpul transportării sunt foarte mari, ajungând la 18-20%. Conform datelor recente, volumul apelor disponibile este de 11,115 miliarde m<sup>3</sup> anual sau 2 725 m<sup>3</sup> per capita, dacă combinăm sursele de suprafață și subterane. Resursele de apă care se formează pe teritoriul țării constituie 1 miliard

#### Definiția:

*Volumul de apă captată pentru necesități economice și menajere.*

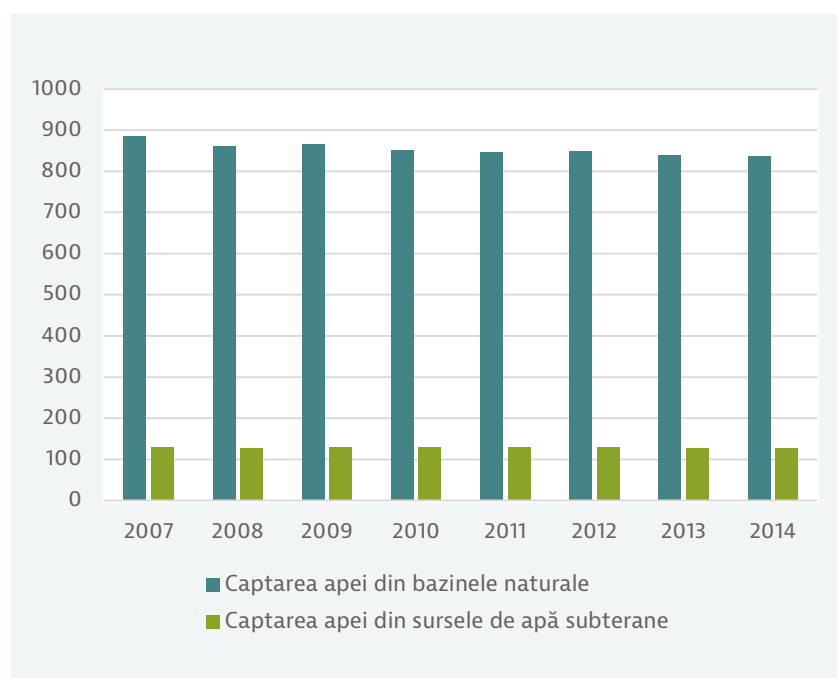
#### Mesajul cheie:

*Resursele de apă de suprafață sunt supuse unui stres enorm din cauza condițiilor climaterice, activităților economice și poluării. S-a înregistrat o mică descreștere a volumului de apă captată din sursele de suprafață și subterane.*

m<sup>3</sup> sau o medie de circa 250 m<sup>3</sup> per capita, ceea ce este foarte puțin, fiind comparat în plan internațional.

Activitățile umane pun resursele de apă ale țării, care și așa sunt vulnerabile la condițiile climaterice, la un nivel foarte înalt de stres cantitativ. Calitatea apei, folosită pentru consum uman, agricultură și industrie, reprezintă o problemă majoră, în special în zonele rurale. Investițiile în îmbunătățirea calității apei, care sunt prevăzute de Programul național privind implementarea obiectivelor stabilite în temeiul Protocolului privind apa și sănătatea în Republica Moldova pentru anii 2016-2025, sunt totalmente justificate din motive economice și sociale.

**Figura 23. Captarea apei, mln m<sup>3</sup>**



Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016.

INDICATORUL 3.2 FONDUL SILVIC ȘI GRADUL DE ÎMPĂDURIRE



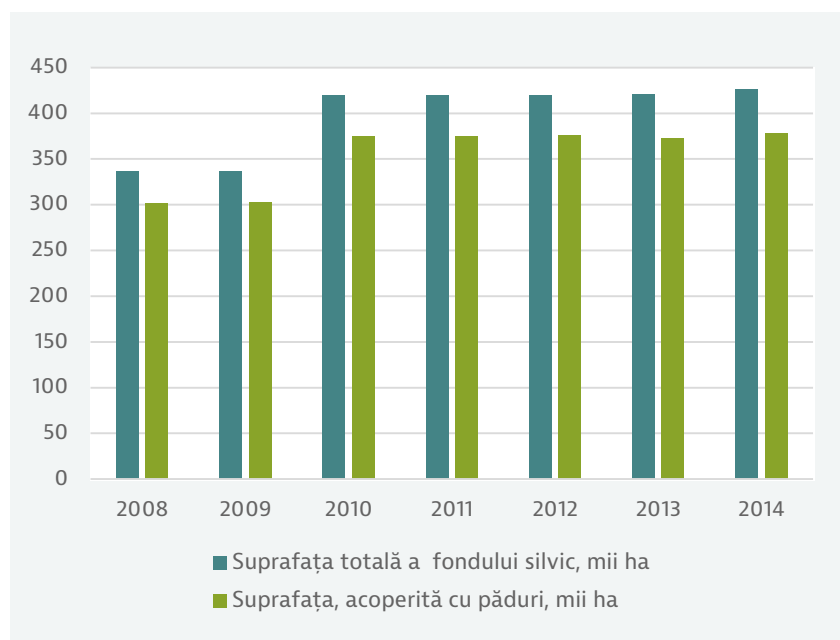
Ecosistemele forestiere din Moldova ocupă 377,5 mii ha (11,2% din teritoriul țării). Gradul de împădurire a fost de 8,9% în anul 2008, a atins 11,1% în anul 2010 și rămâne practic constant până în anul 2016, constituind 11,2%. Cea mai mare parte a pădurilor e dominată de specii foioase (97,8%), pe când coniferele sunt puțin numeroase (2,2%). Studiile independente estimează tăierile ilicite la circa 400-600 mii m<sup>3</sup>/an, care sunt comparabile cu tăierile anuale autorizate (circa 500 mii m<sup>3</sup>).

Strategia de mediu 2014-2023 planifică să mărească, până în anul 2023, suprafața pădurilor până la 15% și a ariilor naturale protejate de stat până la 8%. Strategia are scopul de a asigura un management eficient și durabil al ecosistemelor pădurilor naturale. Strategia dezvoltării durabile a sectorului forestier al Republicii Moldova indică că, în scopul consolidării funcțiilor ecologice de protecție ale pădurilor țării, gradul de împădurire a Moldovei trebuie să fie nu mai mic de 15% în anul 2020. O țintă ODD poate fi 25% până în anul 2030.

**Definiția:**

Totalitatea pădurilor, a terenurilor destinate împăduririi, a terenurilor care servesc nevoilor de cultură, producție sau administrație silvică, a iazurilor, a albiilor pâraielor, a altor terenuri cu destinație forestieră și neproductive, cuprinse în amenajamente silvice. Rata suprafeței acoperite cu pădure din suprafața totală a terenului (fără corpurile de apă). Acest indicator corespunde indicatorului național ODD privind fondul silvic.

Figura 24. Fondul silvic



Sursa: BNS, Resursele naturale și mediul, 2015.

**Mesajul cheie:**

Suprafața totală acoperită de păduri este în creștere. Totodată, crește volumul de masă lemnoasă recoltată, dar nu există o evidență a îmbunătățirii calității managementului pădurilor. În pofida creșterii suprafeței totale acoperite cu pădure, gradul de împădurire a țării rămâne practic constant în ultimii cinci ani.

## Biodiversitatea și ecosistemele

### Biodiversitatea și ecosistemele – resursele funciare



INDICATORUL 3.3

#### STRUCTURA ȘI MODIFICĂRILE FONDULUI FUNCICIAR

#### Definiția:

Structura și modificările fondului funciar (pe categorii de destinație)

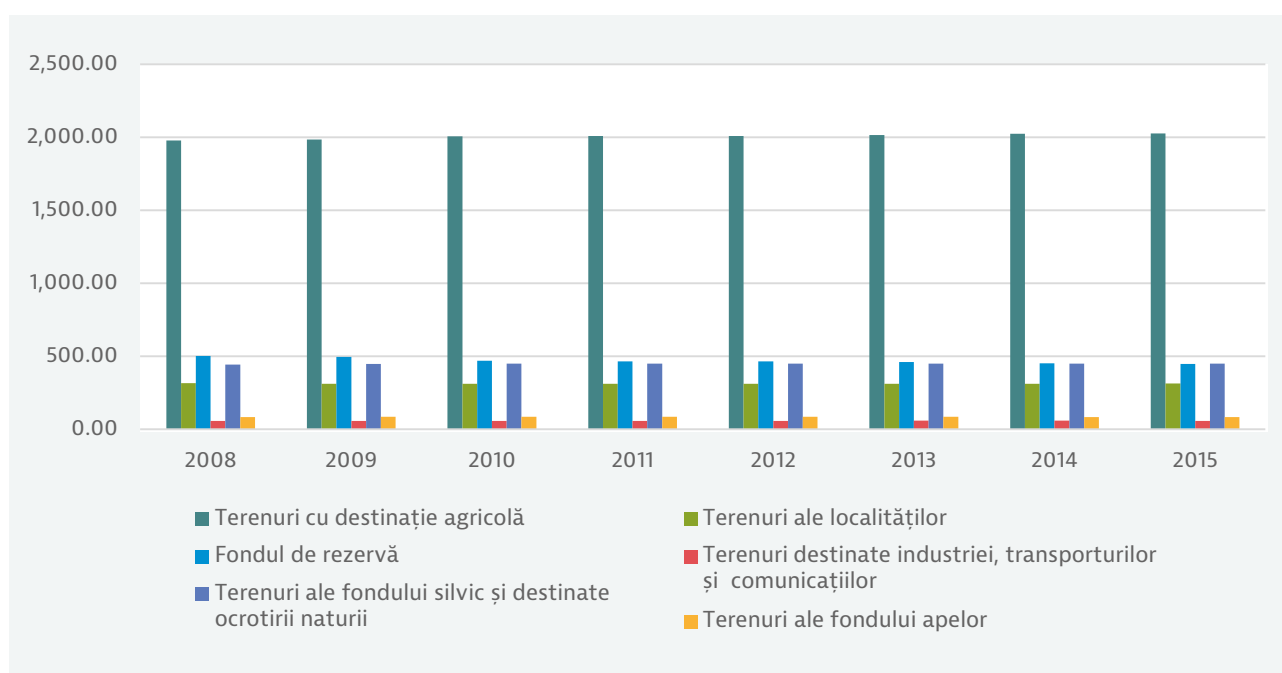
#### Mesajul cheie:

Structura fondului funciar al țării rămâne practic constantă, cu o mică creștere a suprafeței localităților.

Resursele de sol sunt esențiale pentru producerea produselor alimentare, protecția ecosistemelor și a diversității biologice. Managementul terenurilor determină destinația, calitatea, emisiile de GES și riscurile de eroziune, afectează calitatea apei și aerului. Mai multe activități economice se bazează pe utilizarea solului, precum sunt agricultura, silvicultura și biomasa, dezvoltarea infrastructurii, furnizarea energiei (biocombustibil, mori de vânt) sau managementul apelor. Deoarece solul este un factor important pentru producere, utilizat în multe procese, cererea competitivă din mai multe sectoare de producere exercită o presiune crescândă asupra resurselor funciare.

Resursele funciare în Republica Moldova sunt subiectul unei valorificări antropogene intensive. Cota terenului utilizat pentru agricultură e una dintre cele mai mari în lume (60% din teritoriu), în timp ce ariile cu vegetație naturală sunt foarte limitate (păduri – 11,2%). Solurile din Moldova, care au un nivel înalt de calitate și productivitate, sunt supuse proceselor de degradare, eroziunea fiind cea mai gravă dintre ele. Un indicator de bază pentru a evalua utilizarea teritoriului ar fi modificările destinației terenurilor într-o perioadă îndelungată de timp. Acest indicator trebuie să fie aplicat împreună cu alți indicatori, cum ar fi suprafața zonelor umede, terenuri degradate prin eroziune, calitatea și productivitatea solului.

Figura 25. Fondul funciar, mii ha



Sursa: BNS, „Geografia, meteorologia și mediul înconjurător”, Anuarul statistic, 2016.



Agricultura organică a marcat o creștere semnificativă în suprafețe în anii 2008-2012 datorită suportului financiar existent din partea statului (subsi-diilor) și s-a redus odată cu reducerea suportului dat. În aceste circumstan-țe, ținta de a extinde terenurile pentru agricultura ecologică de la 1,9% din terenurile agricole, în 2011, la 5% în 2015 (GoM, 2014), nu a fost atinsă și va nevoie de politici cuprinzătoare și mecanisme de suport pentru a atinge ținta de 20% până în anul 2020.

Strategia națională de dezvoltare agricolă și rurală pentru anii 2014-2020 denotă că sectorul agriculturii ecologice e subdezvoltat. Astfel, Obiectivul 2 include acțiuni specifice pentru utilizarea durabilă a resurselor naturale în agricultură. Obiectivul 2.2 privind suportul tehnologiilor prietenoase mediului și pentru producerea ecologică prevede necesitatea unui ma-nagement durabil al resurselor naturale prin aplicarea tehnologiilor de producere ecologică și majorării produselor organice. Producerea eco-logică trebuie să fie susținută prin subsidii, în special acele produse care sunt solicitate pe piața internațională. În anul 2016 Regulamentul privind subvențiile a fost completat cu două măsuri noi – „Suport pentru promo-varea și dezvoltarea agriculturii ecologice” și „Servicii de consultanță și instruire”, menite să restabilească suportul în domeniul dat.

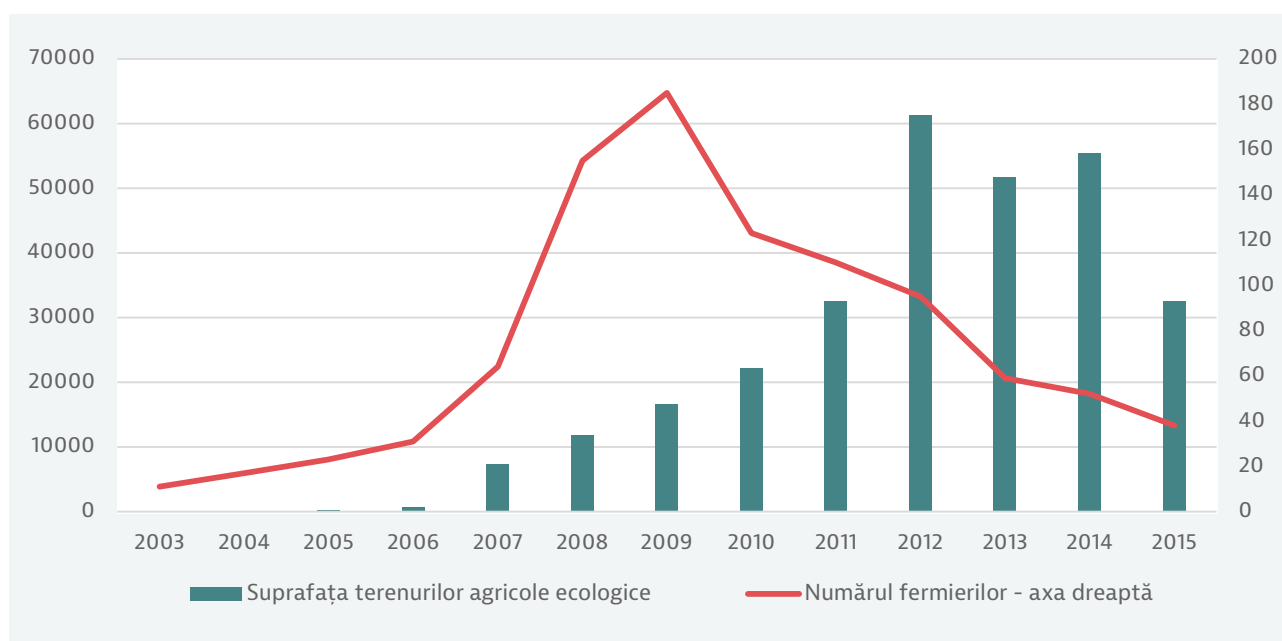
**Definiția:**

*Suprafața terenului utilizată pentru producția ecologică. Numărul de fermieri în conversie, certificați.*

**Mesajul cheie:**

*Sectorul agriculturii ecologice a înregistrat o creștere semnificativă în suprafețe și numărul de fermieri în perioada anilor 2008-2011 datorită suportului financiar existent din partea statului (subsi-diile), dar a scăzut brusc odată cu stoparea suportului dat. Restabilirea acestui mecanism financiar în anul 2016 are drept scop schimbarea acestei dinamici negative.*

**Figura 26. Terenuri utilizate în agricultura ecologică (ha) / numărul producătorilor agricoli ecologici înregistrați sau în conversie**



Sursa: MAIA, 2016.





INDICATORUL 3.5

SPECIILE VULNERABILE ȘI PE CALE DE DISPARIȚIE

**Definiția:**

Numărul de specii de plante și animale vulnerabile și pe cale de dispariție. Acest indicator corespunde indicatorului național ODD privind speciile din Cartea Roșie.

**Mesajul cheie:**

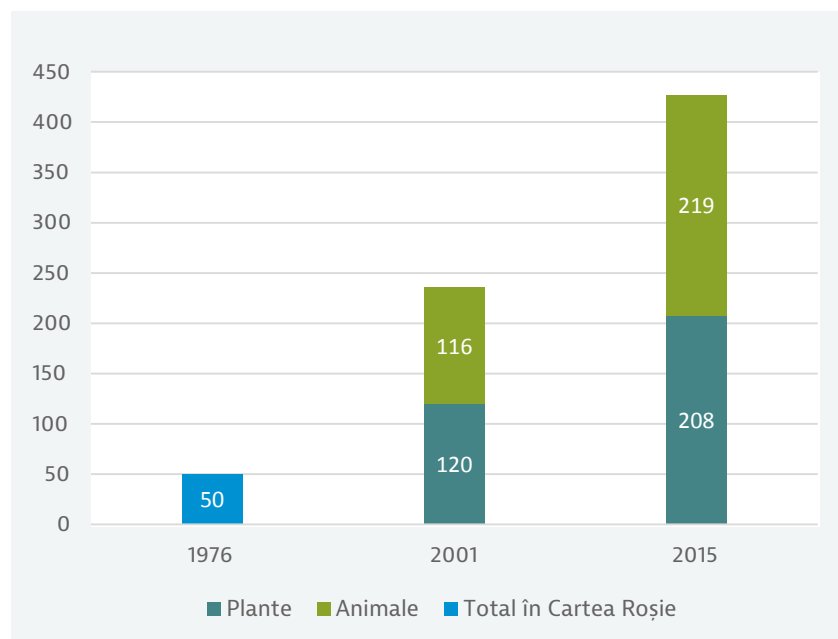
Numărul de specii de plante și animale vulnerabile și pe cale de dispariție în Moldova s-a dublat în perioada ultimilor 15 ani.

Flora Republicii Moldova include 5 568 de specii de plante. Circa 30 de specii de plante lemnoase sunt o sursă importantă de existență pentru populația rurală, există circa 200 de specii de plante medicinale, iar circa 700 de specii de plante din flora spontană sunt plante furajere care servesc drept hrană pentru animalele sălbatice și domestice. Sunt circa 15 000 de specii de animale, din care: 474 de specii sunt vertebrate (75 de specii de mamifere, 281 de specii de păsări, 14 specii de reptile, 14 specii de amfibieni și 90 de specii de pești), alte specii fiind nevertebrate (în principal, insecte).

Cartea Roșie a Republicii Moldova are trei ediții (ed. I – 1976, ed. II – 2001 și ed. III – 2015). Dinamica existență indică o creștere a numărului de specii rare și vulnerabile cu 55% în anul 2015 față de anul 2001. Ediția a III-a a Cărții Roșii a Republicii Moldova a inclus 219 specii de animale rare, vulnerabile și pe cale de dispariție și 208 specii de plante rare, vulnerabile și pe cale de dispariție.

Strategia privind diversitatea biologică a Republicii Moldova pentru anii 2015-2020 include, printre obiectivele care trebuie atinse până în anul 2020, măsuri de protecție a speciilor rare și vulnerabile prin restabilirea a 5 habitate de plante și 5 habitate de animale.

**Figura 27. Speciile de plante și animale vulnerabile și pe cale de dispariție (Edițiile Cărții Roșii)**



Sursa: Cartea Roșie a Republicii Moldova, 2015.



Extinderea ariilor naturale protejate furnizează informația privind eforturile Moldovei de a proteja speciile, habitatele și ecosistemele, dar nu ne informează dacă aceste arii protejate sunt administrate eficient. Suprafața totală a ariilor naturale protejate de stat este de 189,4 mii ha (5.61% din teritoriul țării) (figura 28) și include 312 obiective și complexe. Un pas important în procesul de extindere a suprafeței acestor arii a fost adoptarea în anul 2013 a legii cu privire la crearea primului parc național în Republica Moldova – Parcul Național Orhei. Desemnarea a trei zone umede de importanță internațională – Lacurile Prutului Inferior, cu 19.152 ha, Nistrul Inferior, cu 60.000 ha, și Unguri-Holoșnița, cu 15.553 ha – a oferit încă o șansă pentru conservarea speciilor și habitatelor.

Strategia privind diversitatea biologică a Republicii Moldova pentru anii 2015-2020 și Planul de acțiuni prevăd extinderea ariilor protejate până la 8% din teritoriu în 2020, prin constituirea rețelei ecologice naționale cu conectarea la rețeaua ecologică paneuropeană. Acest obiectiv poate fi atins prin fondarea Rezervației Biosferei „Delta Dunării – Prutul de Jos” (România-Moldova-Ucraina) și crearea Parcului Național „Nistrul de Jos”. Planurile de management pentru toate categoriile de arii protejate trebuie să fie elaborate.

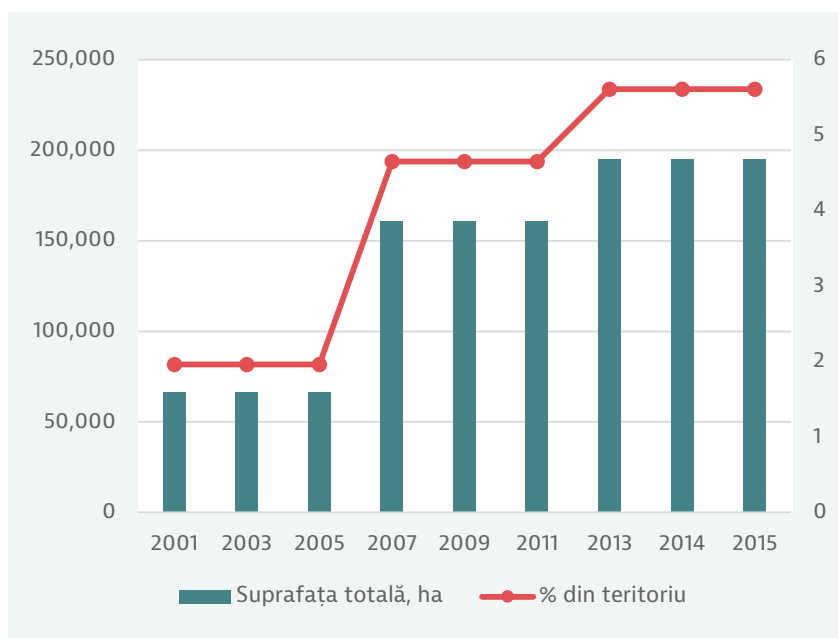
**Definiția:**

*Spațiu natural, delimitat geografic, cu elemente naturale reprezentative și rare, desemnat și reglementat în scopul conservării și protecției tuturor factorilor de mediu din limitele lui. Acest indicator este în conformitate cu indicatorul național ODD privind ariile și ecosistemele protejate.*

**Mesajul cheie:**

*Cu toate că, în Republica Moldova, suprafața ariilor naturale protejate de stat a crescut aproape de trei ori pe parcursul ultimilor 15 ani, nu se atestă un progres în conservarea biodiversității, în special în domenii ca îmbunătățirea managementului, a protecției ecosistemelor sau reducerea numărului de specii de plante și animale pe cale de dispariție.*

**Figura 28. Suprafața totală și cota ariilor naturale protejate**



Sursa: BNS, Resursele naturale și mediul, 2015.

## Capitolul 4.

# Dimensiunea de mediu a calității vieții

### Starea mediului și riscurile

#### Starea mediului și riscurile – calitatea aerului



#### Definiția:

Evacuarea unor substanțe poluante specifice în aerul atmosferic de sursele staționare, de transportul auto.

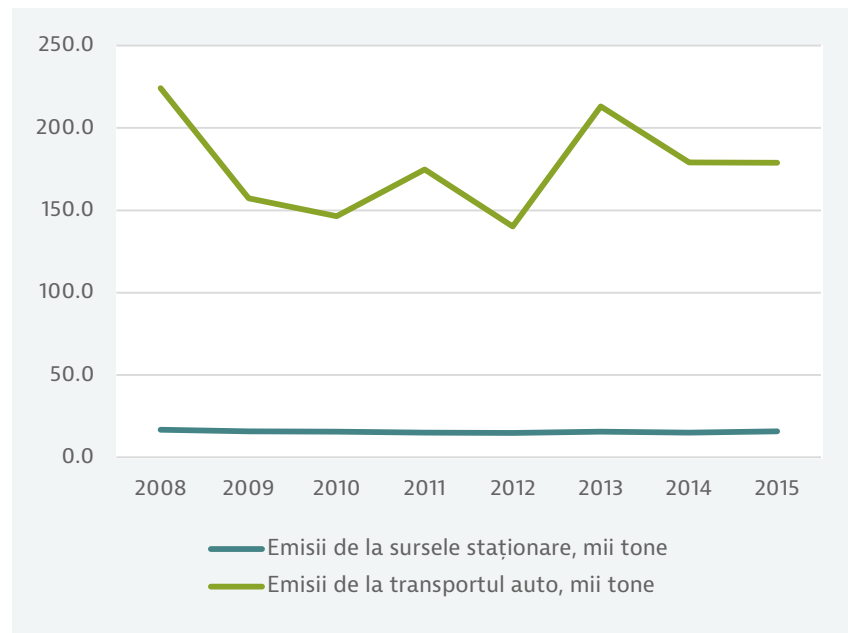
#### Mesajul cheie:

Volumul emisiilor de poluanți din transport, în special de la automobile și camioane, s-a majorat considerabil ca urmare a creșterii numărului de autovehicule, a permisiunii importului de automobile vechi de 10 ani, a rutelor mai multe și mai lungi. Emisiile de la sursele staționare au rămas aproape constante în ultimii cinci ani, dar nu reflectă emisiile de la toate sursele (care nu sunt acoperite de statistica oficială, fiindcă doar companiile autorizate raportează).

#### INDICATORUL 4.1 POLUAREA AERULUI

Poluanții atmosferici contribuie cel mai mult la poluarea aerului în plan local și regional, fapt ce poate avea consecințe economice și sociale adverse, cum ar fi costurile pentru ocrotirea sănătății, reducerea productivității muncii și a roadei în agricultură. Agenții economici raportează emisiile tuturor substanțelor poluante, în baza volumelor de emisii sau a calculelor (poluanții includ particulele tari, oxizii de carbon, azot, sulf, oxidanții fotochimici, inclusiv ozonul, și plumbul).

Figura 29. Emisiile în atmosferă de la sursele staționare și transport



Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016.

În momentul de față, pe teritoriul Republicii Moldova sunt înregistrate circa 5 000 de unități poluante, inclusiv cazangerii din sectorul economic sau administrativ, al căror număr crește în fiecare an. Emisiile lor sumare au constituit 15,8 mii tone (2015). Dar acestea sunt emisiile de la unitățile economice mari, IMM-urile și emisiile de la sursele difuze nefiind acoperite.

Circa 90% din poluanții din atmosferă sunt produși de gazele de eșapament ale surselor mobile (sectorul transporturilor). Volumul emisiilor din transport a constituit 179 mii tone, preponderent de la automobile, și crește intens datorită creșterii numărului de automobile, rutelor mai frecvente și mai lungi. Numărul de automobile a crescut cu 45,7% din 2005 până în 2011 și cererea de transport rutier a crescut cu 49,5% în aceeași perioadă. Sursele mobile generează un volum mai mare de oxid de carbon, oxizi ai azotului și sulfului. Volumul emisiilor depinde de mai mulți factori, precum calitatea combustibilului, starea automobilului și a traficului.

Strategia de mediu 2014-2023 prevede crearea unui sistem integrat de management al calității aerului și reducerea emisiilor de poluanți în aer cu 30% până în anul 2023.



## INDICATORUL 4.2 EXPUNEREA POPULAȚIEI LA PM<sub>2.5</sub>

### Definiția:

Estimarea cotei populației expuse la PM<sub>2.5</sub>.

Particulele fine, sau PM<sub>2.5</sub>, sunt pulberi cu diametrul sub 2,5 micrometri, aflate în suspensie în aer.

### Mesajul cheie:

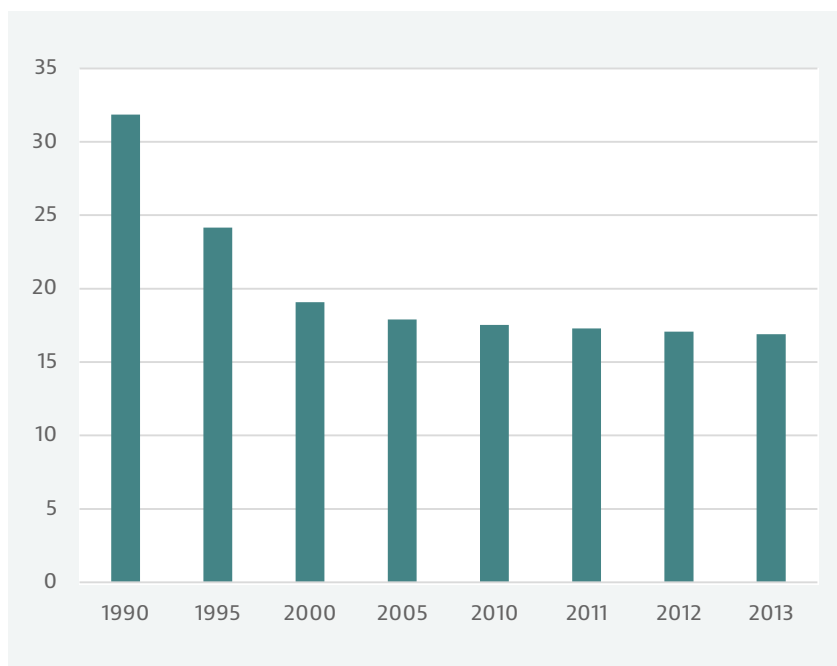
Dinamica acestui indicator demonstrează o reducere a expunerii populației la PM<sub>2.5</sub> în Moldova, dar persistă un nivel înalt de impact asupra sănătății umane din cauza politicilor și măsurilor de implementare limitate.

Conform Organizației Mondiale a Sănătății, expunerea la particule fine (PM<sub>2.5</sub>) are cel mai semnificativ impact asupra sănătății umane, în comparație cu alți poluanți. Inhalarea PM<sub>2.5</sub> poate cauza probleme serioase de sănătate, inclusiv boli respiratorii și cardiovasculare, afectând în primul rând copiii și persoanele în vârstă. Aceasta poate genera costuri economice și sociale. Expunerea populației este foarte înaltă în special în zonele urbane. Evaluarea pierderilor economice din cauza expunerii la nivele periculoase de poluare a aerului rămâne o provocare pentru economiști și factorii de decizie economici.

Serviciul Hidrometeorologic de Stat al Ministerului Mediului, în baza monitorizării în orașe, a raportat un nivel mediu de PM<sub>2.5</sub> de 15 micrograme la metru cub, în 2015, și de 16,7, în 2016.

Poluarea cu particule fine este generată de mai multe surse de pulberi în suspensie: praful de pe stradă, noxele de la centrale termice și întreprinderile industriale, combustia de orice fel, traficul, șantierelor neprotejate. La o expunere mai mare a populației contribuie și nivelul redus de informare și conștientizare al populației (de ex.: mame tinere cu copii mici se plimbă zilnic în locuri cu aglomerații de transport și în zone poluate, de-a lungul străzilor principale, cu trafic intens și nivel de poluare înalt etc.).

Figura 30. Expunerea populației la PM<sub>2.5</sub>, micrograme pe m<sup>3</sup>



Sursa: OECD Statistics, Expunerea la PM<sub>2.5</sub> în țări și regiuni (2017).

INDICATORUL 4.3 ACCESUL LA SURSE SIGURE DE APĂ POTABILĂ



În anul 2015, circa 95% din populația urbană și 39,8% din populația rurală au fost conectate la sisteme centralizate de aprovizionare cu apă potabilă, ce constituie o medie de 67% în total în Moldova. Acces la toate sursele îmbunătățite de apă potabilă au 96% din populația urbană și 81% din cea rurală (figura 31). Conform datelor pentru anul 2015, în țară există 742 de apeducte, din care 677 sunt funcționale. La aceste apeducte sunt conectate 378 de localități (38,7% din numărul total pe țară), din care 76,7% sunt orașe și 36,2% localități rurale. Numărul localităților înzestrate cu sisteme de apeduct crește anual datorită investițiilor în sectorul dat, care pe parcursul ultimilor cinci ani au constituit circa 1,9 miliarde MDL (32% din surse interne și 68% din donații externe). Datorită acestor investiții, circa 180 de sisteme de aprovizionare cu apă au fost puse în funcțiune.

Strategia de alimentare cu apă și sanitație (2014-2028) are obiective de asigurare consecutivă a accesului populației la surse sigure de apă, astfel contribuind la îmbunătățirea sănătății, a calității vieții și a dezvoltării economice. Este stabilită ținta de 65% din populație cu acces la surse sigure de apă potabilă până în anul 2020. Acest indicator a fost revizuit de Programul național privind implementarea obiectivelor stabilite în temeiul Protocolului privind apa și sănătatea în Republica Moldova pentru anii 2016-2025, aprobat de Guvern în 2016. Programul are obiective specifice de a asigura accesul la sisteme de aprovizionare cu apă pentru 99% din populația urbană, 85% din populația rurală și 100% de instituții pentru copii până în anul 2025.

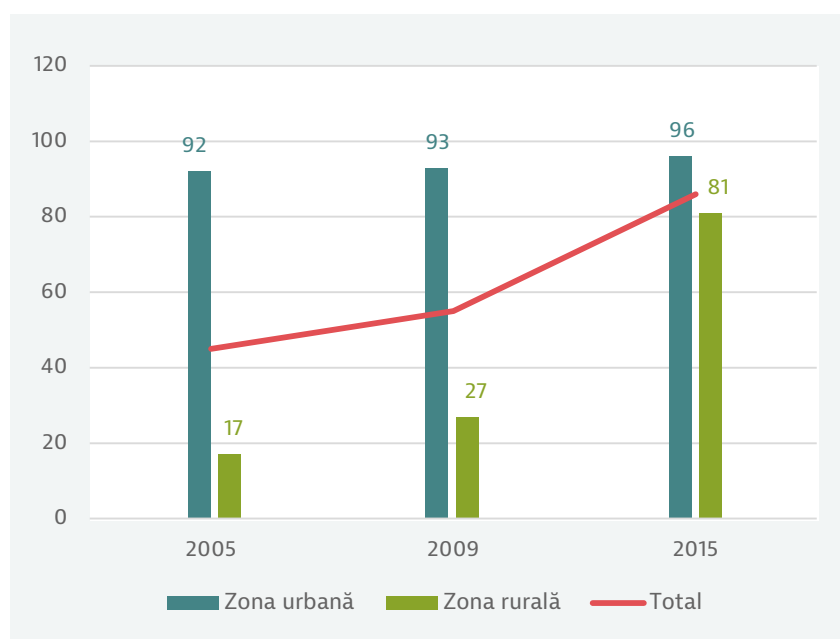
**Definiția:**

Ponderea populației care utilizează surse de apă gestionate sigur (apeduct). Acest indicator este în conformitate cu indicatorul ODD privind accesul populației la servicii de aprovizionare cu apă gestionate sigur.

**Mesajul cheie:**

Accesul la surse îmbunătățite de apă potabilă și la canalizare a înregistrat o evoluție pozitivă în ultimii ani. Totuși, există o discrepanță mare între populația urbană și rurală. O sursă îmbunătățită de apă potabilă este definită ca o sursă care, prin natura construcției sale sau prin intervenție activă, este protejată de contaminarea exterioară.

Figura 31. Accesul la surse îmbunătățite de apă (%)



Sursa: Programul național privind implementarea obiectivelor stabilite în temeiul Protocolului privind apa și sănătatea în Republica Moldova pentru anii 2016-2025 (2016).



#### INDICATORUL 4.4 POPULAȚIA CONECTATĂ LA CANALIZARE

##### Definiția:

Ponderea populației conectate la sisteme de canalizare gestionate sigur.

##### Mesajul cheie:

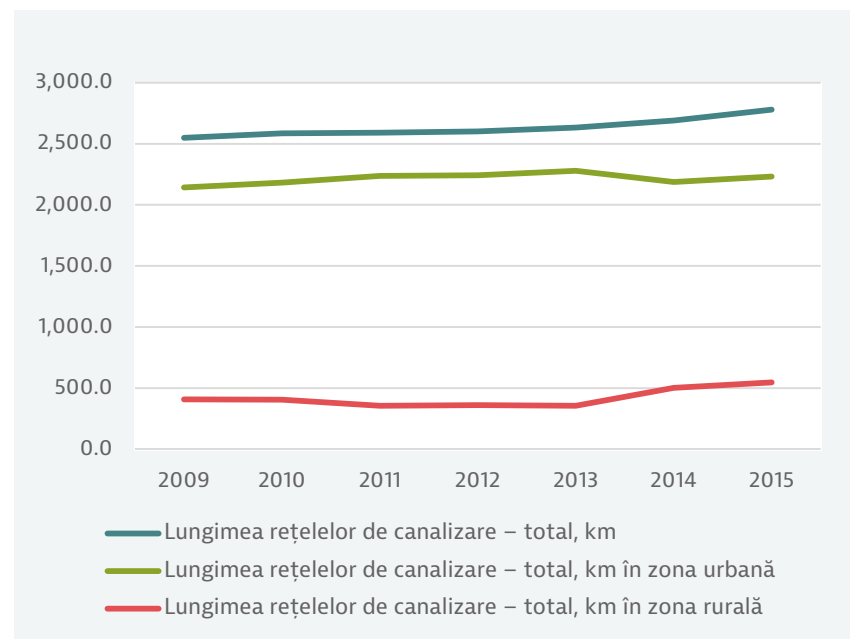
Sistemele existente de aprovizionare cu apă nu sunt înzestrate cu sisteme adecvate de epurare a apelor uzate. Există o discrepanță în conectarea populației la canalizare, în special în zona rurală.

Problema majoră în sectorul de aprovizionare cu apă și sanitație constă în faptul că sistemele de aprovizionare cu apă nu sunt înzestrate cu sisteme adecvate de epurare a apelor reziduale. Din numărul total de apeeducte (742), doar 166 sunt dotate cu sisteme de canalizare (din care doar 121 sunt funcționale) și din care doar 101 sunt înzestrate cu stații de epurare a apelor uzate, din care doar 70 sunt funcționale.

Numărul populației care are acces la sisteme de canalizare este de 761 mii persoane, ceea ce constituie 22,2% din populația țării: 42% din populația urbană și doar 3% din populația rurală. Lungimea totală a rețelelor de canalizare este de 2,779 mii km, din care 2,232 mii km sunt în zona urbană și 546 km în zona rurală. Volumul total de ape uzate epurate, în anul 2015, a fost de 67,6 milioane m<sup>3</sup>.

Programul național privind implementarea obiectivelor stabilite în temeiul Protocolului privind apa și sănătatea în Republica Moldova pentru anii 2016-2025 are obiectivele de a atinge accesul a 85% din populația urbană și a 25% din populația rurală la rețele de canalizare și epurare a apelor uzate până în anul 2025.

Figura 32. Lungimea rețelelor de canalizare - total, km



Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016.

## Capitolul 5.

# Oportunități economice și răspunsuri politice

### Tehnologii și inovații

INDICATORUL 5.1

INOVAȚII ÎN DOMENIUL ECONOMIEI VERZI/  
MEDIULUI

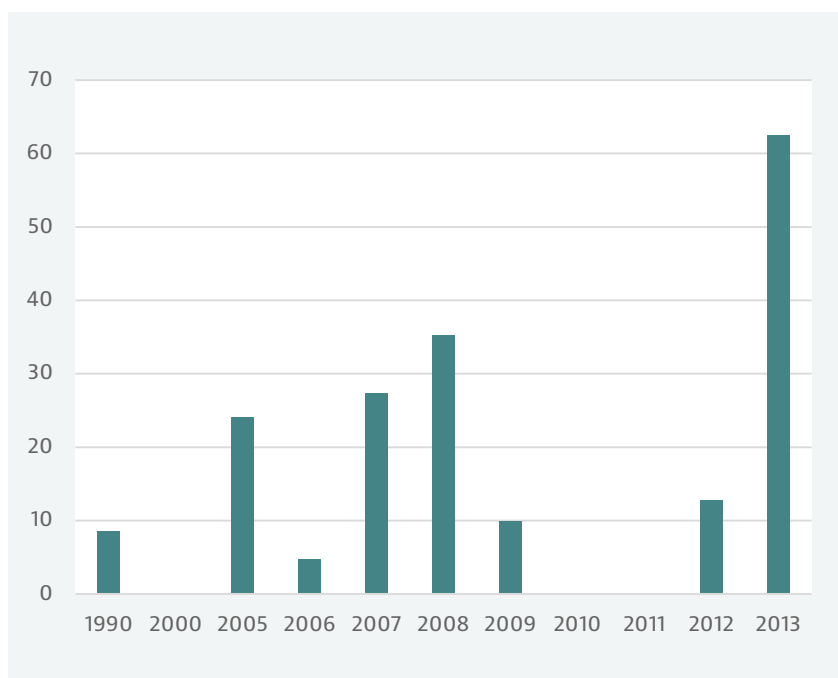


Evaluarea inovațiilor de mediu permite să monitorizăm potențialul de reducere a impactului negativ asupra mediului exercitat de activitățile economice la costuri reduse și să evaluăm eficiența politicii de promovare a inovațiilor de mediu. Inovațiile de mediu pot duce la crearea unor noi afaceri și piețe și la accelerarea tranziției spre economia verde.

#### Definiția:

Numărul invențiilor în domeniul mediului exprimat ca procent din toate invențiile naționale (în toate tehnologiile).

**Figura 33. Dezvoltarea tehnologiilor în domeniul mediului, % din toate tehnologiile**



Sursa: OECD (2017), „Patente în tehnologii de mediu: dezvoltarea tehnologiilor pe țări”, Statistica de mediu, OECD (baza de date).

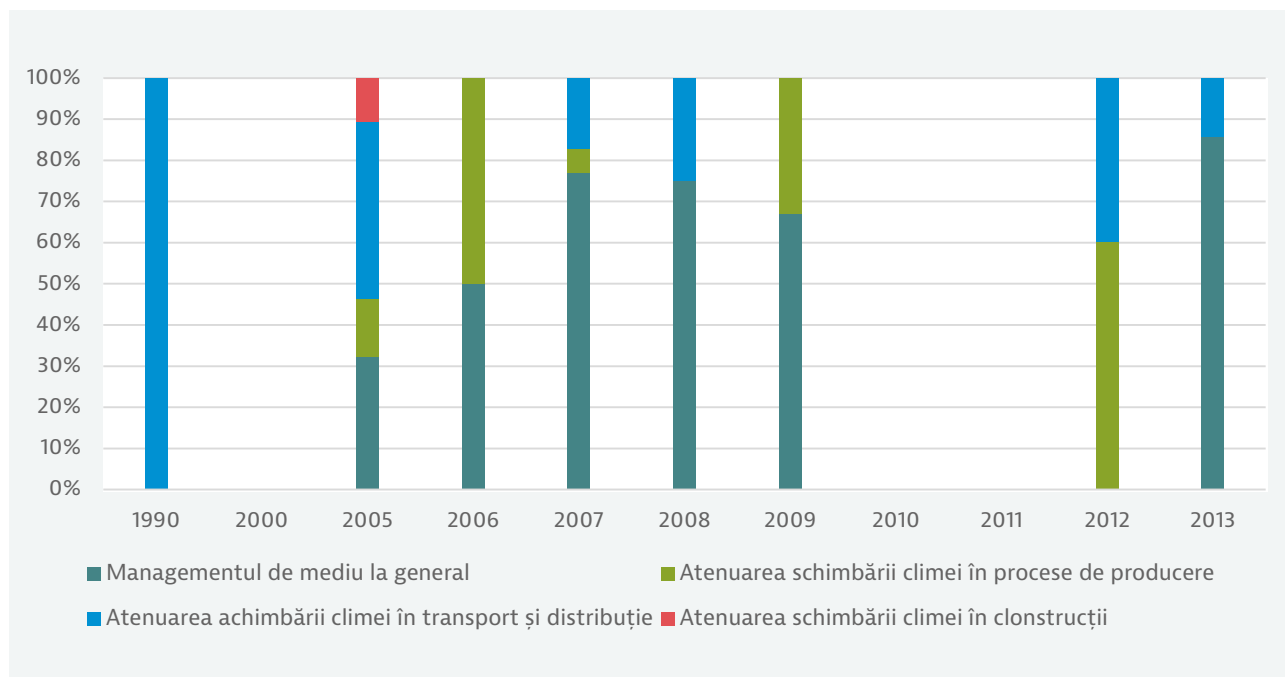
#### Mesajul cheie:

Inovațiile de mediu în Moldova sunt relativ puține în comparație cu țările UE și nu conduc/rezultă în crearea de noi oportunități pentru afaceri sau de piețe orientate spre accelerarea tranziției la economia verde.



Numărul de inovații în domeniul mediului furnizează informația privind sectorul inovațiilor din Republica Moldova, cu toate că schimbările în acest domeniu pot fi corelate cu sectorul inovațiilor la general. Rata brevetelor în domeniul mediului în Moldova a atins valoarea maximă în anul 2013. Majoritatea brevetelor au fost în domeniul tehnologiilor generale de management de mediu.

**Figura 34. Tehnologiile de mediu după domenii (%)**



Sursa: OECD (2017), „Patente în tehnologii de mediu: dezvoltarea tehnologiilor pe țări”, Statistica de mediu, OECD (baza de date).

### INDICATORUL 5.2 FONDUL ECOLOGIC NAȚIONAL



Numărul total de proiecte aprobate în perioada anilor 2010-2015 a fost de 1 961, din care 987 (circa 50%) au fost în domeniul aprovizionare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate, urmate de 199 proiecte în înverzire (inclusiv păduri) și 64 în domeniul managementului deșeurilor. În anul 2015, din totalul de 400 de proiecte examinate au fost finanțate doar 350, din care 267 în domeniul aprovizionare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate. Valoarea totală a proiectelor aprobate spre finanțare în 2015 a fost de 426,9 milioane MDL. Din suma totală alocată de 345,2 milioane MDL (formată din veniturile din anul 2015 în sumă de 233,5 milioane MDL și soldul din 2014) au fost alocate 197,6 milioane MDL pentru proiectele aprobate în 2015 și 147,7 milioane MDL pentru anii precedenți.

Volumul cheltuielilor FEN poate fi afectat de modificările recente din legislație cu privire la procesul de colectare și distribuire a fondurilor, ca parte a Bugetului de Stat. Prevederile privind Fondul Ecologic Național din Legea privind protecția mediului, nr. 1515-XII din 16 iunie 1993, și Legea privind plata pentru poluarea mediului, nr. 1540-XII din 25 februarie 1998, au fost modificate la 01.01.2017 și indică următoarele:

- FEN este stabilit în cadrul Bugetului de Stat în scopul finanțării programelor de protecție a mediului și agenții economici calculează și transferă plățile la bugetul de stat;
- funcțiile de control în acest domeniu vor fi exercitate de Serviciul Fiscal de Stat.

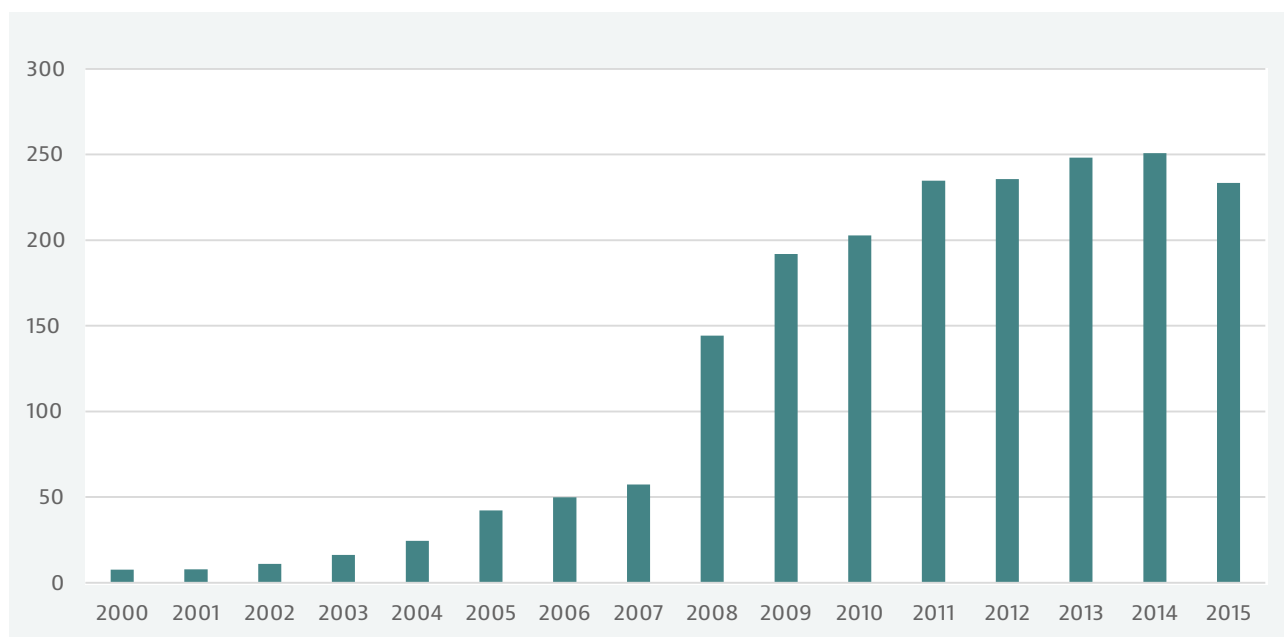
#### Definiția:

*Fond specializat pentru protecția mediului: venituri și cheltuieli. Fondul Ecologic Național, format din plata pentru poluare și taxele pentru bunurile importate, inclusiv ambalaje, care în timpul utilizării pot cauza un impact asupra mediului.*

#### Mesajul cheie:

*Volumul fondurilor acumulate și cheltuielile Fondului Ecologic Național (FEN) au crescut semnificativ în ultimii 10 ani. Totuși, această creștere nu a dus la îmbunătățirea calității mediului.*

Figura 35. Venitul Fondului Ecologic Național, mln MDL



Sursa: Ministerul Mediului. Rapoarte privind activitatea Fondului Ecologic Național, 2000-2015.

**Definiția:**

Supportul Guvernului pentru consumul și producerea energiei (combustibili fosili, energie regenerabilă și eficiență energetică), după cum este definit în metodologia OECD (2017) pentru țările Parteneriatului Estic al UE.

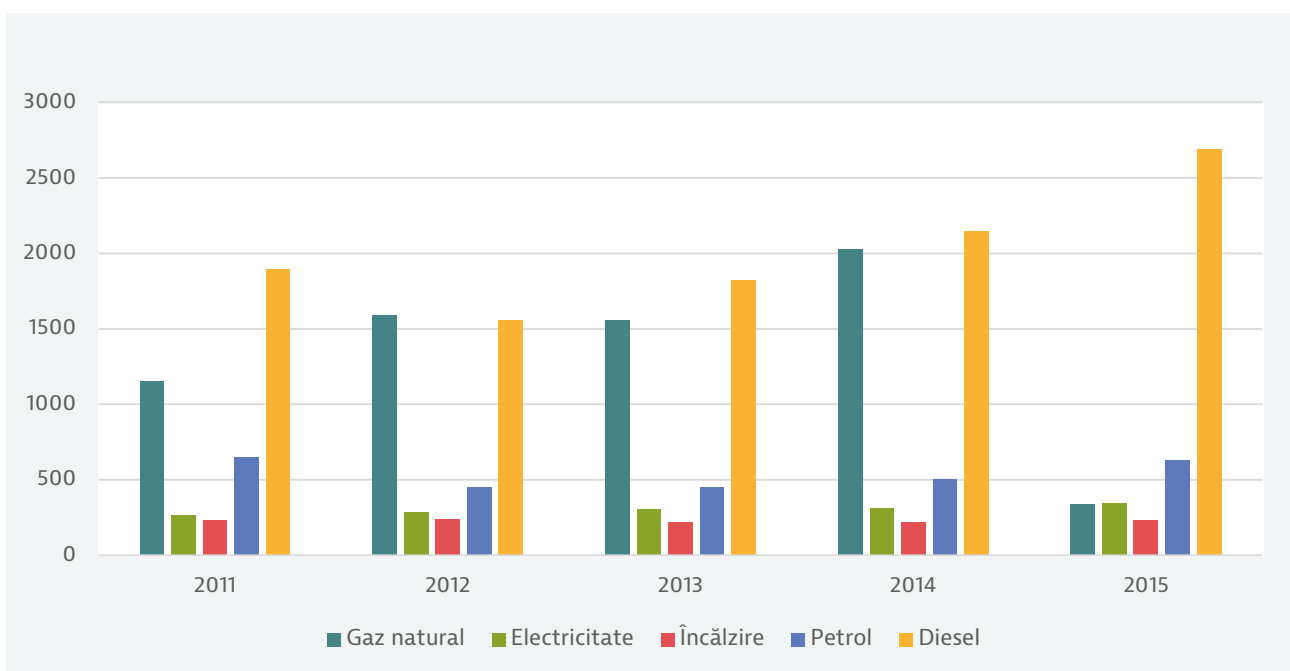
**Mesajul cheie:**

Eforturile de ecologizare a sistemului fiscal ar trebui să fie însoțite de eliminarea treptată a măsurilor de sprijin guvernamental pentru produse sau activități dăunătoare mediului. Astfel de măsuri subminează în mod direct eforturile de ecologizare a sistemului fiscal prin perpetuarea consumului sau a modelelor de producție risipitoare, iar anularea lor ar permite ca resursele respective să fie îndreptate spre alte utilizări, mai productive.

Fiind sărac înzestrată cu resurse energetice, Moldova este total dependentă de energia importată, costul căreia a constituit 10% din PIB în 2014. Ca rezultat, cea mai mare parte a suportului acordat de Guvern pentru sectorul energetic este destinată consumatorilor, și nu producătorilor. Suportul total al Guvernului pentru combustibili fosili în perioada 2011-2015 s-a ridicat la circa 22 miliarde MDL (figura 36). Acest volum exclude suportul pentru producătorii energiei regenerabile prin tariful de introducere pe piață, introdus în 2013 și subvențiile direcționate către gospodăriile cu venituri mici pentru populația din Chișinău. Suportul Guvernului pentru eficiența energetică și producătorii de energie regenerabilă este fragmentat și inconsistent. Ca rezultat, Guvernul mizează pe fondurile donatorilor pentru a finanța investițiile. În total, se estimează că în perioada 2010-2015 Guvernul Moldovei, cu suportul donatorilor și al instituțiilor financiare internaționale, a alocat în eficiența energetică și energia regenerabilă circa 107 milioane de dolari SUA.

În timpul celei de a 21-a Conferințe a Părților la UNFCCC de la Paris, în 2015, Guvernul Republicii Moldova s-a alăturat Comunicării privind reforma subsidiilor pentru combustibilii fosili, care a cerut acțiuni accelerate pentru a elimina subvențiile ineficiente pentru combustibili fosili într-o manieră transparentă și eficientă.

**Figura 36. Estimarea subsidiilor în energie în Moldova în 2011-2015 (milioane MDL)**



Sursa: OECD (2017), Subsidiile în energie în țările Parteneriatului Estic al UE.

### INDICATORUL 5.4 INVESTIȚIILE ÎN DOMENIUL MEDIULUI



Investițiile în capitalul fix pentru protecția mediului efectuate de întreprinderi nu au crescut în perioada 2008-2015. Este dificil de a observa o dinamică, schimbările în volumul investițiilor fiind determinate de investițiile în infrastructura de apă, în special de aprovizionare cu apă și canalizare. Totodată, volumul relativ și absolut al investițiilor pentru protecția mediului și utilizarea rațională a resurselor naturale este nesemnificativ. Astfel, în anul 2015, investițiile în activele materiale pentru protecția mediului și folosirea rațională a resurselor naturale au constituit 33,3 milioane MDL (circa 1,5 milioane de dolari SUA), reprezentând mai puțin de 0,5% din toate investițiile în active materiale, efectuate în economie. Creșterea mare a investițiilor în domeniul protecției aerului atmosferic se datorează investițiilor unei singure companii, specializată în producerea cimentului.

Acest nivel de investiții ale agenților economici trebuie majorat semnificativ pentru a gestiona adecvat impactul activităților economice asupra mediului. Volumul investițiilor străine în producerea mai curată sau pentru reducerea poluării de la obiectivele industriale noi sau existente trebuie să fie estimat suplimentar.

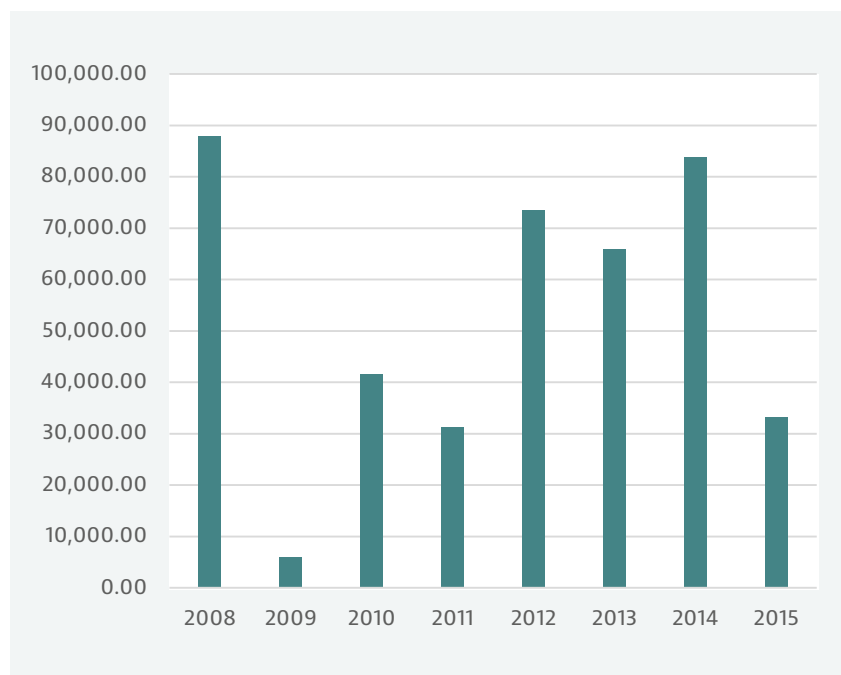
#### Definiția:

*Investițiile în domeniul mediului (interne/externe) / Investițiile pentru protecția mediului ale agenților economici.*

#### Mesajul cheie:

*Nivelul existent de investiții ale întreprinderilor sau din surse externe nu este suficient pentru a reduce impactul negativ al activităților economice asupra mediului sau a îmbunătăți calitatea mediului și a infrastructurii.*

**Figura 37. Investițiile pentru protecția mediului ale întreprinderilor (mii MDL)**



Sursa: BNS, Anuarul statistic, 2016.

**Definiția:**

*Supportul financiar din partea statului pentru promovarea agriculturii ecologice.*

**Mesajul cheie:**

*Subsidiile stabilite în domeniul agriculturii ecologice sunt foarte joase în comparație cu toate subsidiile în sector, nu au continuitate, nu au inițiat și menținut o creștere a suprafețelor sau a numărului de fermieri și nu au contribuit la durabilitatea sectorului dat pe parcursul ultimului deceniu.*

Subsidiile în agricultură, în general, sunt considerate drept instrumente anticompetitive și aplicarea lor este reglementată foarte dur în majoritatea țărilor. Regulamente care limitează impactul negativ al suportului statului pentru agricultură au fost adoptate în Uniunea Europeană și, recent, și în Republica Moldova. În același timp, multe țări utilizează subsidiile în agricultură pentru a promova metodele și tehnologiile conservative în agricultură. Din această perspectivă și cu acest scop, utilizarea subsidiilor în agricultură pentru a promova economia verde este justificată. Schimbările operate în Regulamentul de subvenționare a producătorilor agricoli pentru anul 2016 în Republica Moldova conțin măsuri noi, care se referă la sistemul de subvenții pentru agricultura ecologică.

Supportul pentru agricultura ecologică poate fi prezentat pe tipuri, indicând elementele potențial periculoase pentru mediu al suportului guvernamental oferit producătorilor. Sprijinul considerat ca fiind cel mai periculos pentru mediul înconjurător constă în susținerea prețurilor pe piață, în plățile bazate pe producția de mărfuri, fără a impune constrângeri de mediu asupra practicilor agricole și în plățile bazate pe utilizarea variabilă a intrărilor, fără a impune constrângeri de mediu asupra practicilor agricole.

Tabelul 1. Lista scurtă a ICV pentru Moldova

Domeniul	Indicatorii creșterii verzi ai OECD	ICV pentru Moldova
<b>Context socioeconomic</b>		
<b>Creștere, productivitate și competitivitate economică</b>	Creșterea și structura economiei Creșterea și structura PIB-ului	PIB Structura PIB Creșterea PIB, %
<b>Piața muncii, educație și venituri</b>	Modele sociodemocratice Creșterea, structura și densitatea populației	Numărul populației prezente Densitatea populației
	Speranța de viață la naștere (ani de viață sănătoasă)	Speranța de viață la naștere
	Participarea forței de muncă	Populația activă economic
	Rata șomajului	Rata șomajului
	Inegalitatea veniturilor: coeficientul Gini	Coeficientul Gini
	Rezultatele în educație: nivelul și accesul la educație	Gradul de implicare a elevilor/studentilor în procesul educațional, %
<b>Productivitatea resurselor și de mediu a economiei</b>		
<b>Productivitatea energetică și a bioxidului de carbon</b>	Productivitatea CO <sub>2</sub> Productivitatea producției bazate pe CO <sub>2</sub> PIB per unitate de CO <sub>2</sub> emis la generarea energiei	Emisiile de gaze cu efect de seră Emisiile de CO <sub>2</sub> din toate sursele raportat la PIB real
	Productivitatea energetică PIB per total de energie primară furnizată	Consumul final de energie
	Intensitatea energetică per sector (casnic, de producție, transport, servicii)	Intensitatea energetică
	Ponderea surselor de energie regenerabilă în totalul de energie primară furnizată, în producerea de energie electrică	Ponderea energiei regenerabile în consumul final de energie
<b>Productivitatea resurselor</b>	Intensitatea de generare a deșeurilor și ratele de reciclare Productivitatea materială	Generarea deșeurilor (separat: municipale, industriale) Reciclarea deșeurilor (pe tip de material)
	Fluxurile și bilanțurile de nutrienți Bilanțurile de nutrienți din agricultură	Utilizarea îngrășămintelor minerale
	Productivitatea apei Valoarea adăugată per unitate de apă consumată	Utilizarea apei, pe sectoare
<b>Baza activelor naturale</b>		
<b>Stocurile regenerabile</b>	Resursele de apă dulce Resursele naturale regenerabile disponibile (ape subterane și de suprafață) și ratele de captare (naționale, teritoriale)	Consumul de apă
	Resursele forestiere Suprafața și volumul pădurilor Variațiile stocurilor	Suprafața totală a fondului forestier Gradul de împădurire

Domeniul	Indicatorii creșterii verzi ai OECD	ICV pentru Moldova
<b>Biodiversitatea și ecosistemele</b>	Resursele funciare: conversiile de acoperire a terenului și modificările de acoperire de la starea naturală la starea artificială Utilizarea solului: starea și schimbările	Structura și modificările fondului funciar Suprafața de teren pentru producția ecologică
	Resurse de faună sălbatică Gradul de amenințare a speciilor, în % din speciile evaluate sau cunoscute	Numărul de specii de animale și plante vulnerabile și pe cale de dispariție Ariile naturale protejate de stat
<b>Calitatea ecologică a vieții</b>		
<b>Riscurile și starea mediului</b>	Problemele de sănătate induse de starea mediului și costurile aferente Populația expusă la poluarea aerului	Emisia de poluanți specifici în aerul atmosferic generați de surse staționare, de mijloace de transport Expunerea la PM <sub>2,5</sub>
	Accesul la apă potabilă și tratarea apelor uzate Populația cu acces durabil la surse sigure de apă potabilă Populația conectată la sisteme de tratare a apelor uzate	Ponderea populației care utilizează servicii de apă potabilă gestionate în condiții de siguranță (sisteme de alimentare cu apă) și la sisteme de canalizare
<b>Oportunitățile economice și răspunsurile politice</b>		
<b>Tehnologia și inovațiile</b>	Patente relevante domeniului creșterii verzi	Inovații în domeniul economiei verzi
<b>Fluxurile financiare internaționale</b>	Fluxurile financiare internaționale de importanță pentru creșterea verde Asistența oficială pentru dezvoltare Finanțarea pe piața de carbon	Formarea și utilizarea Fondului Ecologic Național Subvențiile în domeniul energetic Investițiile externe/interne în domeniul mediului Subvenții în agricultură

**Tabelul 2. Indicatorii ICV pentru Moldova: recomandările de bază și compararea internațională**

Nr.	Denumirea indicatorului	Calitatea datelor pentru indicatori	Recomandările OECD pentru îmbunătățirea datelor	Recomandările Grupului de lucru pentru economia verde pentru îmbunătățirea datelor și raportul 2018	Date utilizate pentru compararea internațională
<b>Context socioeconomic al creșterii</b>					
1.1	Creșterea PIB	Bună	Compilarea acestui indicator măsurat în \$ SUA (convertită la paritatea puterii de cumpărare)		WB în \$US (convertite la PPP)
1.2	Structura PIB	Bună	Analiza: de descris mai bine tendințele și factorii schimbării din fiecare sector care a contribuit la creșterea, formarea sau reducerea PIB. Datele: aplicarea clasificării noi conform CAEM2, cu divizarea mai largă a activităților economice pe sectoare		WB
1.3	Populația activă economic	Bună	Pentru o mai bună înțelegere a situației în țară și pentru a face legătura cu potențialul de creștere în sectoare, acest indicator poate fi completat cu numărul de angajați în sectoarele principale ale economiei.	Identificarea numărului/ratei populației implicate în economia verde/locuri de muncă verzi	WB
1.4	Rata șomajului	Bună	Poate fi prezentată o analiză comparativă între locurile de muncă oferite anual pe sectoare/nivele și numărul de absolvenți de școli profesionale/universități pe an, dacă datele sunt disponibile.		WB
1.5	Populația	Bună	Nu sunt.	Rezultatele Recensământului populației 2014 prezentate recent (31.03.2017) vor fi utilizate pentru Raportul național ICV în 2018, care va veni cu o listă mai largă de indicatori și va elabora și aspectul calitativ pentru lista scurtă a ICV pentru Republica Moldova.	WB
1.6	Densitatea populației	Bună	Nu sunt.		WB
1.7	Speranța de viață la naștere	Bună	De comparat cu valorile medii din UE.		WB
1.8	Coeficientul lui Gini	Bună	Nu sunt.		WB
1.9	Gradul de implicare în învățământ	Bună	Nu sunt.		n.a.
<b>Productivitatea resurselor și de mediu a economiei</b>					
2.1	Emisiile de GES	Bună	Utilizarea datelor naționale privind emisiile de GES raportate de Republica Moldova la UNFCCC		UNFCCC
2.2	Productivitatea CO <sub>2</sub>	Bună	Utilizarea datelor naționale privind intensitatea GES raportate de Republica Moldova la UNFCCC sau, ca alternativă, aplicarea statisticii mondiale cheie în domeniul energiei (CO <sub>2</sub> /TPES, t CO <sub>2</sub> / toe; CO <sub>2</sub> / pop., t CO <sub>2</sub> /capita; CO <sub>2</sub> / GDP, kg CO <sub>2</sub> / 2010 USD; CO <sub>2</sub> / GDP (PPP), kg CO <sub>2</sub> / 2010 USD), compilată anual de Agenția Energetică Internațională (IEA)		UNFCCC sau IEA
2.3	Consumul final de energie pe sectoare	Bună	Nu sunt.		IEA



Nr.	Denumirea indicatorului	Calitatea datelor pentru indicatori	Recomandările OECD pentru îmbunătățirea datelor	Recomandările Grupului de lucru pentru economia verde pentru îmbunătățirea datelor și raportul 2018	Date utilizate pentru compararea internațională
2.4	Intensitatea energetică	Bună	În descriere, de adăugat mai multe detalii pentru a demonstra clar compararea internațională cu țările UE, precum și referințe la obiective/ținte naționale.		IEA
2.5	Ponderea energiei regenerabile în consumul final de energie	Bună	De adăugat referințe la documente de politici și ținte în domeniul dat.		IEA
2.6	Generarea deșeurilor	Necesită îmbunătățire.	Colectarea datelor: toate deșeurile generate pe sectoare. Acest indicator trebuie dezvoltat pentru a arăta toate deșeurile formate în sectoare.	De inclus un indicator suplimentar – deșeuri toxice existente și eliminate (toate categoriile), în baza datelor MM, BNS și IES.	n.a.
2.7	Reciclarea deșeurilor	Necesită îmbunătățire.	Colectarea datelor: total deșeuri gestionate; deșeuri reciclate; rata de reciclare din totalul deșeurilor generate. Acest indicator necesită o dezvoltare continuă pentru a arăta toate deșeurile reciclate, inclusiv pe categorii, din totalul deșeurilor gestionate (mii tone) și ratele de reciclare ale deșeurilor formate.	Să fie calculată rata % de reciclare pe categorii de materiale reciclabile (hârtie, sticlă, plastic etc.) din deșeurile municipale și industriale (folosind morfologia deșeurilor, datele dezagregate ale BNS și IES).	n.a.
2.8	Utilizarea îngrășămintelor minerale	Necesită îmbunătățire.	Acest indicator trebuie dezvoltat pentru a arăta intensitatea și surplusul azotului și fosforului, exprimat în balanța brută de P și N per hectar de teren arabil.		n.a.
2.9	Utilizarea apei, pe sectoare	Necesită îmbunătățire.	Acest indicator trebuie dezvoltat pentru a arăta productivitatea utilizării apei (valoarea adăugată per unitate de apă utilizată, măsurată în unități de PIB per m <sup>3</sup> ).		WB
2.10	Productivitatea materială a economiei	Necesită a fi elaborat.	Acest indicator trebuie elaborat pentru a arăta productivitatea materială a economiei.	De stabilit procesul de evaluare/calculare a indicatorului privind productivitatea materială a economiei pentru stabilirea stării naționale și compararea internațională.	
<b>Baza activelor naturale</b>					
3.1	Resursele de apă dulce: consumul de apă	Necesită îmbunătățire.	Colectarea datelor: resursele de apă disponibile (m <sup>3</sup> ) per capita, inclusiv fluxul intern și intrările de ape subterane și de suprafață.	Trebuie prezentate date privind volumul de resurse renovabile de apă pe cap de locuitor (m <sup>3</sup> ), cu includerea fluxului intern și aflului de ape de suprafață și subterane. Un indicator complementar ar fi: presiunea asupra resurselor de apă (rata de abstracție a resurselor de apă disponibile: apa dulce captată ca cotă din volumul resurselor de apă dulci renovabile).	WB
3.2	Fondul forestier și volumul	Bună	Suprafața: în ha și în cotă din tot teritoriul. Colectarea datelor: volumul masei lemnoase din păduri. De arătat acest indicator ca suprafața terenurilor cu păduri ca parte a suprafeței uscatului. Colectarea datelor privind volumul masei lemnoase (volumul masei lemnoase a copacilor vii, în m <sup>3</sup> ) și dinamica acestui indicator. Descrierea acestui indicator împreună cu cel al calității pădurii.		FAO

Nr.	Denumirea indicatorului	Calitatea datelor pentru indicatori	Recomandările OECD pentru îmbunătățirea datelor	Recomandările Grupului de lucru pentru economia verde pentru îmbunătățirea datelor și raportul 2018	Date utilizate pentru compararea internațională
3.3	Gradul de împădurire	Bună	Utilizarea la nivel național a definiției și a metodei de calculare aplicate la nivel internațional pentru acest indicator. Suprapunere cu indicatorul 3.2; de corelat cu indicatorul 3.2.		
3.4	Fondul funciar	Bună	Acest indicator trebuie utilizat împreună cu alți indicatori, care arată suprafața pădurilor, a zonelor umede, nivelul de degradare prin eroziune, calitatea productivității solului, eficiența utilizării terenurilor în agricultură. Indicarea utilizării terenurilor pe categorii de utilizare: culturi arabile și permanente, pășuni, păduri și alte categorii de teren (în km <sup>2</sup> ).	Indicatorii privind fondul funciar pot fi elaborați pentru a indica calitatea. Dacă sursele primare de date permit, de dezagregat după suprafața de terenuri agricole erodate/degradate, terenuri împădurite și terenuri agricole care nu sunt prelucrate. Pentru suprafața localităților, suprafața și cota zonelor verzi pot fi adăugate.	FAO
3.5	Agricultura ecologică	Bună	Continuarea înregistrării terenurilor și fermierilor (completarea datelor pentru 2016, dacă sunt disponibile). Acordarea informației privind divizarea suprafețelor și fermierilor conform culturilor cultivate ca un indicator suplimentar calitativ al sectorului. Integrarea raportării agriculturii ecologice ca parte a sistemului de colectare a datelor statistice oficiale din sectorul agricol.	De dezagregat, în raportul următor, toate datele (numărul de fermieri, suprafața și subsidiile) după culturile de bază cultivate. De clarificat problema de acoperire de statistica oficială/datele departamentale – producerea și exportul produselor agricole ecologice certificate peste hotare. Un indicator cantitativ general ar fi exportul produselor ecologice (primare, procesate). Deoarece MAIA a lansat elaborarea Strategiei agriculturii ecologice, acest proces și raportarea ulterioară ar fi bine să fie conectate la acest set de indicatori, aplicând ICV și ODD pentru sectorul dat. Statistica oficială trebuie să ducă evidența agriculturii ecologice separat. Procesele de raportare a terenurilor, producătorilor și produselor certificate național și internațional trebuie ajustate.	n.a.
3.6	Specii vulnerabile și pe cale de dispariție	Bună	Identificarea obiectivelor și țințelor politicilor în domeniu pentru protecția și conservarea speciilor specifice de animale și plante.		Lista Roșie al IUCN
3.7	Arii naturale protejate de stat	Bună	Analiza: relevanța politicilor statului să fie legată de descrierea stării reale a ariilor protejate, a managementului lor. Datele: de specificat zonele de strictă protecție, dacă datele permit, și cota ariilor protejate care au planuri de management.		n.a.
<b>Calitatea ecologică a vieții</b>					
4.1	Poluarea aerului	Necesită îmbunătățire.	Acest indicator trebuie să fie dezvoltat în continuare, împărțit pe principalii poluanți specifici ai aerului și legat de calitatea aerului, în special în zonele urbane.		
4.2	Expunerea la PM <sub>2,5</sub>	Bună	Este necesar de identificat surse interne relevante și sigure și de explicat clar tendințele, impactul lor asupra sănătății populației, în special asupra copiilor (boli respiratorii).		OECD

Nr.	Denumirea indicatorului	Calitatea datelor pentru indicatori	Recomandările OECD pentru îmbunătățirea datelor	Recomandările Grupului de lucru pentru economia verde pentru îmbunătățirea datelor și raportul 2018	Date utilizate pentru compararea internațională
4.3	Accesul la surse sigure de apă	Bună	Sinergia cu ODD: aplicarea definiției internaționale (în corespundere cu ODD 6) și surse de date relevante și proces sigur de raportare. Indicația ponderii populației care are acces la surse sigure de apă potabilă. Poate fi completat de indicatorul accesul general la sanitație (acces la facilități igienice de tip eco-san).	Accesul la surse gestionate sigur de apă potabilă – aplicarea definiției și a procesului de colectare a datelor, conform indicatorilor OMS și ODD. Datele pot fi prezentate dezagregat, pentru a indica mai bine diferența între cele trei regiuni de dezvoltare (Nord, Centru și Sud) și între zonele urbane și rurale (capitală, centre raionale, sate).	
4.4	Conectarea la canalizare	Necesită îmbunătățire.	Colectarea datelor: nivelul de epurare a apelor uzate colectate. Acest indicator trebuie să fie dezvoltat; trebuie colectate date privind cota populației conectate la tratarea apelor reziduale și la tratarea lor pentru a arăta ca tratarea apei ale loc sau nu și la ce nivel, (primar, secundar, nivelul trei).	Datele privind conectarea la rețele de canalizare trebuie elaborate cu indicarea cotei populației, a volumului de apă potabilă pe cap de locuitor și a volumului de ape uzate epurate pe cap de locuitor (cu indicarea nivelului de epurare), separând apele reziduale menajere și industriale. O mai mare divizare pe zona urbană/rurală trebuie aplicată.	
<b>Oportunitățile economice și răspunsurile politice</b>					
5.1	Inovații în domeniul economiei verzi	Bună	Dezvoltarea datelor naționale în domeniul cercetării și dezvoltării pentru a identifica sursele de date privind inovațiile în domeniul mediului și aplicarea/utilizarea lor practică, impactul asupra dezvoltării.	În raportul următor, de specificat câte proiecte de cercetare și dezvoltare au fost aplicate în practică în țară și care a fost valoarea/efectul economic al lor.	OECD
5.2	Fondul Ecologic Național	Necesită îmbunătățire.	Dacă sunt disponibile, de a diviza datele pe venituri și cheltuieli. Este necesar de a lega volumul de fonduri/cheltuieli sau proiecte cu impactul real/schimbările în calitatea mediului din țară.	În raportul următor, de indicat mai clar care este impactul asupra calității mediului de la utilizarea fondurilor și de corelat utilizarea fondurilor cu sursa lui de formare (plățile și taxele specifice) și cu destinația finală (reducerea poluării aerului, îmbunătățirea managementului apelor, majorarea reciclării deșeurilor, plantarea pădurilor etc).	n.a.
5.3	Subsidiile în energetică	Datele naționale trebuie dezvoltate.	Dezvoltarea datelor naționale privind subsidiile în energie pentru consum și producere (pentru combustibili fosili, eficiența energetică și sursele regenerabile). Indicația legăturilor/sinergieii acestui indicator cu indicatorii privind eficiența energetică și sursele regenerabile.		OECD sau IEA
5.4	Investițiile în domeniul economiei verzi/mediului	Necesită îmbunătățire.	Identificarea și divizarea clara a datelor privind fluxul de investiții interne și externe în domeniul mediului și divizarea conform destinației (protecția aerului, tratarea apelor uzate, managementul deșeurilor etc).	De clarificat rata fluxului de investiții externe (și a granturilor pentru infrastructură) în volumul total de investiții de mediu, cu specificarea surselor și domeniilor.	n.a.
5.5	Subsidiile pentru agricultura ecologică	Necesită a fi elaborat.	Este necesară colectarea datelor. Asigurarea datelor naționale după tipul lor și exprimate în procente față de tot suportul estimat în sector. Legătura cu indicatorul 3.5 să fie descrisă.	Datele oficiale și dinamica să fie oferite de Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare/Agenția pentru Intervenții și Plăți în Agricultură.	n.a.

## Anexa 2. Glosar de indicatori

Indicatorul 1.1: Creșterea PIB	
<b>Definiția:</b>	PIB reprezintă valoarea finală a bunurilor și serviciilor pentru consumul final. Rata de creștere a PIB măsoară cât de rapid crește economia. Creșterea PIB este condiționată de consum, investiții și export.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	Metodologia ONU. Milioane MDL; milioane dolari SUA (la PPP).
<b>Sursa:</b>	BNS, Anuarul statistic 2016; date macroeconomice, BNS, MoEc, martie 2017.
Indicatorul 1.2: Structura PIB	
<b>Definiția:</b>	Structura PIB oferă informația privind contribuția activităților economice de bază la PIB și la creșterea lui. (PIB real divizat pe sectoarele principale ale economiei.)
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	PIB real divizat pe sectoarele economiei. Prezentat după activități economice, PIB în MDL, %; clasificarea CAEM2.
<b>Sursa:</b>	BNS, Anuarul Statistic 2016; date macroeconomice, BNS, MoEc, martie 2017.
Indicatorul 1.3: Populația activă din punct de vedere economic	
<b>Definiția:</b>	Persoane care furnizează forța de muncă disponibilă pentru producția de bunuri și servicii, incluzând populația ocupată și șomerii.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	Populația activă este compusă din populația angajată și șomeri. Total persoane, % din total.
<b>Sursa:</b>	BNS, Anuarul statistic 2016.
Indicatorul 1.4: Rata șomajului	
<b>Definiția:</b>	Ponderea numărului total de șomeri în numărul populației economic active.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	Rata șomajului reprezintă rata persoanelor neocupate care caută de lucru (BIM) din numărul total de populație activă. % din total.
<b>Sursa:</b>	BNS, Anuarul statistic 2016.
Indicatorul 1.5: Populația	
<b>Definiția:</b>	Numărul populației prezente – numărul persoanelor care se aflau pe teritoriul respectiv la momentul recensământului.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	Lucrările statistice ale BNS. Mii persoane.
<b>Sursa:</b>	BNS, Anuarul statistic 2016.
Indicatorul 1.6: Densitatea populației	
<b>Definiția:</b>	Numărul populației pe unitate de suprafață (km <sup>2</sup> ).
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	Rata între numărul total al populației și suprafața țării în km <sup>2</sup> . Persoane/ km <sup>2</sup>
<b>Sursa:</b>	BNS, Anuarul statistic 2016.
Indicatorul 1.7: Speranța de viață la naștere	
<b>Definiția:</b>	Estimarea numărului mediu de ani pe care o persoană i-ar trăi dacă ratele de mortalitate specifice pe vârste ale unui an de referință ar rămâne neschimbate pe parcursul întregii sale vieți.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	Rata între numărul total de persoane și vârsta de viață de la naștere și numărul de supraviețuitori. În ani.
<b>Sursa:</b>	BNS, Anuarul statistic 2016.
Indicatorul 1.8: Coeficientul Gini	
<b>Definiția:</b>	Gradul de deviere a repartizării veniturilor populației într-o țară.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	date în baza chestionării gospodăriilor casnice. Valoarea de la 0 la 1.
<b>Sursa:</b>	BNS, Anuarul statistic 2016.
Indicatorul 1.9: Rata de cuprindere în învățământ	
<b>Definiția:</b>	Rata de cuprindere a elevilor/studentilor în procesul educațional.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	Lucrări statistice. Numărul total, %.
<b>Sursa:</b>	BNS, Anuarul statistic 2016, Educația în Republica Moldova în 2015/2016.

#### Indicatorul 2.1: Emisiile de GES

<b>Definiția:</b>	Emisiile agregate de gaze cu efect de seră pe sectoare. Emisiile de gaze cu efect de seră includ șase gaze majore [bioxidul de carbon (CO <sub>2</sub> ); metanul (CH <sub>4</sub> ); oxidul de azot (N <sub>2</sub> O) și F-gazele], care sunt monitorizate de UNFCCC.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	Rapoartele/Comunicările naționale la UNFCCC, Mt CO <sub>2</sub> echivalent. Calcule în baza balanței energetice a țării pentru tot teritoriul țării.
<b>Sursa:</b>	Primul raport bianual actualizat al Republicii Moldova la UNFCCC, martie 2016

#### Indicatorul 2.2: Productivitatea CO<sub>2</sub>

<b>Definiția:</b>	Raportul între nivelul emisiilor de carbon și nivelul PIB (emisiile CO <sub>2</sub> echivalente raportate la o unitate de PIB). Indicatorul este exprimat în PIB în prețuri constante.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	Ghidurile IPCC pentru inventarierea națională ale emisiilor de GES. Tone CO <sub>2</sub> / 1000 dolari internaționali.
<b>Sursa:</b>	Primul raport bianual actualizat al Republicii Moldova la UNFCCC, martie 2016.

#### Indicatorul 2.3: Consumul final de energie pe sectoare

<b>Definiția:</b>	Energia livrată consumatorilor finali pentru toate tipurile de energie utilizată, inclusiv în industrie, transport, gospodăriile casnice, servicii și agricultură. Acest indicator evidențiază nevoile sectoriale în ceea ce privește cererea finală de energie.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	Lucrări și rapoarte statistice, ktep.
<b>Sursa:</b>	BNS, Balanța energetică a Republicii Moldova, 2015.

#### Indicatorul 2.4: Intensitatea energetică

<b>Definiția:</b>	Cantitatea de energie necesară pentru producerea unei unități de PIB în țară.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	Lucrări și rapoarte statistice, ktep /1000MDL PIB.
<b>Sursa:</b>	BNS, Anuarul statistic, 2016.

#### Indicatorul 2.5: Ponderea energiei regenerabile în consumul final de energie

<b>Definiția:</b>	Ponderea energiei produse din surse regenerabile în consumul final de energie.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	Lucrări și rapoarte statistice, ktep, %
<b>Sursa:</b>	BNS, Balanța energetică a Republicii Moldova, 2015.

#### Indicatorul 2.6: Generarea deșeurilor

<b>Definiția:</b>	Stocuri de materie primă, materiale, semifabricate obținute în procesul de producție sau al executării diferitor lucrări, care și-au pierdut complet sau parțial calitatea inițială, necesară pentru consum.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	Conform formularelor statistice și indicațiilor metodologice. Mii tone (total, per capita).
<b>Sursa:</b>	BNS, Anuarul statistic, 2016.

#### Indicatorul 2.7: Reciclarea deșeurilor

<b>Definiția:</b>	Volumul de deșeuri (după tip) introduse într-un proces tehnologic pentru reciclare.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	Conform formularelor statistice și indicațiilor metodologice. Mii tone (total, % din total, tone per capita).
<b>Sursa:</b>	BNS, Anuarul statistic, 2016.

#### Indicatorul 2.8: Utilizarea îngrășămintelor minerale

<b>Definiția:</b>	Fertilizanți chimici în întreprinderile agricole și gospodăriile țărănești (de fermier), cu suprafața terenurilor agricole de 50 ha și mai mult.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	Formulare statistice. Mii tone.
<b>Sursa:</b>	BNS, Anuarul statistic, 2016.

#### Indicatorul 2.9: Utilizarea apei pe sectoare

<b>Definiția:</b>	Consumul de apă, după necesități sectoriale.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	mil. m <sup>3</sup> .
<b>Sursa:</b>	BNS, Anuarul statistic, 2016.

Indicatorul 3.1: Captarea apei	
<b>Definiția:</b>	t
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	mil. m <sup>3</sup> pe an.
<b>Sursa:</b>	Agenția Apele Moldovei, BNS, Anuarul statistic, 2016.
Indicatorul 3.2: Fondul silvic și gradul de împădurire	
<b>Definiția:</b>	Totalitatea pădurilor, a terenurilor destinate împăduririi, a terenurilor care servesc nevoilor de cultură, producție sau administrație silvică, a iazurilor, a albiilor pâraielor, a altor terenuri cu destinație forestieră și neproductive, cuprinse în amenajamente silvice. Rata suprafeței acoperite cu pădure din suprafața totală a terenului (fără corpurile de apă).
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	mii ha, %
<b>Sursa:</b>	BNS, Resursele naturale și mediul, 2015.
Indicatorul 3.3: Fondul funciar	
<b>Definiția:</b>	Structura și modificările fondului funciar (pe categorii de destinație). Terenuri cu destinație agricolă, ale localităților, fondul de rezervă, terenuri destinate industriei, transporturilor, comunicațiilor și cu alte destinații speciale, terenuri ale fondului silvic și destinate ocrotirii naturii, terenuri ale fondului apelor.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	mii ha.
<b>Sursa:</b>	„Geografia și mediul”, in BNS, Anuarul statistic, 2016.
Indicatorul 3.4: Agricultură ecologică	
<b>Definiția:</b>	Suprafața terenului utilizată pentru producția ecologică. Numărul de fermieri în conversie, certificați.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	ha, numărul.
<b>Sursa:</b>	Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare , 2016.
Indicatorul 3.5: Speciile vulnerabile și pe cale de dispariție	
<b>Definiția:</b>	Numărul de specii de plante și animale vulnerabile și pe cale de dispariție.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	numărul total.
<b>Sursa:</b>	Ministerul Mediului, Academia de Științe a Moldovei, Cartea Roșie, Ediția III, 2015.
Indicatorul 3.6: Ariile naturale protejate de stat	
<b>Definiția:</b>	Spațiu natural, delimitat geografic, cu elemente naturale reprezentative și rare, desemnat și reglementat în scopul conservării și protecției tuturor factorilor de mediu din limitele lui.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	Cota ariilor naturale protejate conform categoriilor de protecție IUCN față de teritoriul țării: numărul, mii ha, %.
<b>Sursa:</b>	Legea privind ariile naturale protejate de stat, 1998, cu completări și modificări.
Indicatorul 4.1: Poluarea aerului	
<b>Definiția:</b>	Evacuarea unor substanțe poluante specifice în aerul atmosferic de sursele staționare, de transportul auto.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	formulare statistice, mii tone.
<b>Sursa:</b>	BNS, Anuarul statistic, 2016
Indicatorul 4.2: Expunerea populației la PM2.5	
<b>Definiția:</b>	Estimarea cotei populației expuse la PM2.5. Particulele fine, sau PM2,5, sunt pulberi cu diametrul sub 2,5 microni, aflate în suspensie în aer.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	micrograme la metru cub.
<b>Sursa:</b>	OECD Stat., Expunerea la PM2.5 în țări și regiuni, 2017.
Indicatorul 4.3: Accesul la surse sigure de apă potabilă	
<b>Definiția:</b>	Ponderea populației care utilizează surse de apă gestionare sigur (apeduct). Accesul la surse îmbunătățite de apă potabilă: numărul de persoane din numărul total de locuitori cu posibilitatea de a utiliza cel puțin 20 litri/zi/persoană dintr-o sursă îmbunătățită, situată în raza de 1 km de la casa consumatorului.
<b>Metodologia/Unitatea de măsură:</b>	numărul total, %.
<b>Sursa:</b>	Centrul Național de Sănătate Publică, Ministerul Sănătății, 2016.

**Indicatorul 4.4: Populația conectată la canalizare**

**Definiția:** Ponderea populației conectate la sisteme de canalizare gestionate sigur.

**Metodologia/Unitatea de măsură:** ponderea populației, lungimea rețelelor de canalizare, km.

**Sursa:** BNS, Anuarul statistic, 2016.

**Indicatorul 5.1: Inovațiile în domeniul economiei verzi/mediului**

**Definiția:** Numărul invențiilor în domeniul mediului exprimat ca procent din toate invențiile naționale (în toate tehnologiile).

**Metodologia/Unitatea de măsură:** numărul, %.

**Sursa:** Baza de date OECD. OECD (2016), „Indicatorii creșterii verzi”, Statistica de mediu a OECD.

**Indicatorul 5.2: Fondul Ecologic Național**

**Definiția:** Fondul specializat pentru protecția mediului: venituri și cheltuieli. Fondul Ecologic Național, format din plata pentru poluare și taxele pentru bunurile importate, inclusiv ambalaje, care în timpul utilizării pot cauza un impact asupra mediului.

**Metodologia/Unitatea de măsură:** mii MDL.

**Sursa:** Ministerul Mediului. Rapoarte privind activitatea Fondului Ecologic Național, 2000-2015.

**Indicatorul 5.3: Subsițiile în energetică**

**Definiția:** Suportul Guvernului pentru consumul și producerea energiei (combustibili fosili, energie regenerabilă și eficiență energetică), după cum este definit în metodologia OECD (2017), pentru țările Parteneriatului Estic al UE.

**Metodologia/Unitatea de măsură:** MDL/EURO/USD.

**Sursa:** OECD (2017), Inventarierea subsidiilor în energie în țările Parteneriatului Estic al UE.

**Indicatorul 5.4: Investițiile în domeniul mediului**

**Definiția:** Investițiile în domeniul mediului (interne/externe) / Investițiile pentru protecția mediului ale agenților economici.

**Metodologia/Unitatea de măsură:** formulare statistice, mii USD/MDL.

**Sursa:** BNS, Anuarul statistic, 2016

**Indicatorul 5.5: Subsidii pentru agricultura ecologică**

**Definiția:** Suportul financiar din partea statului pentru promovarea agriculturii ecologice.

**Metodologia/Unitatea de măsură:** mii MDL.

**Sursa:** Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare / Agenția pentru Intervenții și Plăți în Agricultură.

## Referințe

- Academia de Științe a Moldovei (2015), Cartea Roșie a Republicii Moldova, Ediția a III-a, 2015.
- Biroul Național de Statistică (2016), Anuarul statistic al Republicii Moldova 2016, <http://www.statistica.md/pageview.php?l=ro&id=2193&idc=263>
- Biroul Național de Statistică (2015), Anuarul statistic al Republicii Moldova 2015 <http://www.statistica.md/pageview.php?l=en&idc=263&id=2193>
- Biroul Național de Statistică (2016), Balanța energetică a Republicii Moldova, 2015 [http://www.statistica.md/public/files/publicatii\\_electronice/balanta\\_energetica/BE\\_2015\\_eng.pdf](http://www.statistica.md/public/files/publicatii_electronice/balanta_energetica/BE_2015_eng.pdf)
- Ministerul Mediului, Oficiul Schimbarea Climei (2016). Primul raport bianual actualizat al Republicii Moldova la UNFCCC <http://www.clima.md/doc.php?l=ro&idc=82&id=3910>
- Agenția Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă (2015), Prognoza pieței muncii <http://www.anofm.md/files/elfinder/PROGNOZA%20%202015.pdf>
- Inspectoratul Ecologic de Stat (2015), Anuarul IES pentru 2014, 2015. Strategia de mediu pentru anii 2014-2023: Anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 301 din 24 aprilie 2014 [http://lex.justice.md/UserFiles/File/2014/mo104-109md/anexa\\_1\\_301.doc](http://lex.justice.md/UserFiles/File/2014/mo104-109md/anexa_1_301.doc)
- Strategia de gestionare a deșeurilor în Republica Moldova pentru anii 2013-2027 <http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=347341&lang=1>
- Parlamentul Republicii Moldova. Legea privind deșeurile, nr. 209 din 29.07.2016 <http://lex.justice.md/md/368030/>
- UNEP (2015), Studiul de evaluare privind economia verde. Republica Moldova [http://www.mediu.gov.md/images/Moldova\\_lores.pdf](http://www.mediu.gov.md/images/Moldova_lores.pdf)
- OECD (2011), Spre o creștere verde: monitorizarea progresului. Indicatorii OECD <http://www.oecd.org/greengrowth/48224574.pdf>
- PNUD (2013), Al Treilea raport național privind Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului (ODM), Guvernul Republicii Moldova [www.un.md/publicdocget/98/](http://www.un.md/publicdocget/98/)
- Guvernul Republicii Moldova, PNUD (2016), Cartografierea ecosistemelor pentru revoluția datelor în Republica Moldova <http://www.md.undp.org/content/moldova/en/home/library/sdg/cartografierea-ecosistemelor-pentru-revoluia-datelor-in-republic.html>
- OECD (2016), Ghid pentru Țările Parteneriatului Estic al UE: măsurarea transformării verzi a economiei [http://www.green-economies-eap.org/resources/EaP%20GREEN\\_GGI%20Guide\\_clean\\_ENG\\_FINAL.pdf](http://www.green-economies-eap.org/resources/EaP%20GREEN_GGI%20Guide_clean_ENG_FINAL.pdf)
- OECD, Centrul Analitic Independent Expert-Grup (Moldova) (2014), Raportul Pilot „Măsurarea transformării verzi în Republica Moldova”. Centrul Analitic Independent Expert-Grup (2016), Raport privind starea țării 2016 [http://www.expert-grup.org/media/k2/attachments/State\\_of\\_the\\_Country\\_Report\\_2016.pdf](http://www.expert-grup.org/media/k2/attachments/State_of_the_Country_Report_2016.pdf)
- Ministerul Mediului (2016), Raport privind starea mediului <http://www.mediu.gov.md/index.php/starea-mediului/rapoarte>
- A Treia comunicare al Republicii Moldova la UNFCCC, 2014 <https://unfccc.int/resource/docs/natc/mdanc3.pdf>
- Măsuri politice de promovare a RECP în Moldova, 2013 [http://www.ncpp.md/docs/Policy\\_Measures\\_En.pdf](http://www.ncpp.md/docs/Policy_Measures_En.pdf)



Strategia privind diversitatea biologică a Republicii Moldova pentru anii 2015-2020  
<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=358781>

Strategia de gestionare a deșeurilor în Republica Moldova pentru anii 2013-2027  
<http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=347341&lang=1>

Biroul Național de Statistică (2016), Resursele naturale și mediul Republicii Moldova, 2015  
[http://www.statistica.md/public/files/publicatii\\_electronice/Mediu/Resurse\\_naturale\\_2015.pdf](http://www.statistica.md/public/files/publicatii_electronice/Mediu/Resurse_naturale_2015.pdf)

CEE ONU (2014), Studiul de performanță în domeniul protecției mediului, Republica Moldova, Studiul III  
[https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/epr/epr\\_studies/Synopsis/Moldova\\_III\\_Synopsis\\_RO.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/epr/epr_studies/Synopsis/Moldova_III_Synopsis_RO.pdf)

Strategia de alimentare cu apă și sanitație a Republicii Moldova (2014-2028),  
<http://lex.justice.md/md/352311/>

Planul național privind achizițiile publice durabile, 2015  
[http://www.green-economies-eap.org/reSursas/Action%20Plan%20Report\\_Moldova\\_Eng\\_final.pdf](http://www.green-economies-eap.org/reSursas/Action%20Plan%20Report_Moldova_Eng_final.pdf)

Ministerul Economiei al RM, Raport privind sărăcia în Republica Moldova, 2014  
[http://www.mec.gov.md/sites/default/files/raport\\_privind\\_saracia\\_in\\_republica\\_moldova\\_2014.pdf](http://www.mec.gov.md/sites/default/files/raport_privind_saracia_in_republica_moldova_2014.pdf)

Notă a Ministerului Economiei privind sărăcia în Moldova în 2016  
<http://www.mec.gov.md/ro/content/analiza-Indicatorulilor-saraciei>

Eurostat, Coeficientul Gini, 2016  
<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tessi190&plugin=1>

Biroul Național de Statistică, Educația în Republica Moldova în 2015/2016  
[http://www.statistica.md/public/files/publicatii\\_electronice/Educatia/Educatia\\_RM\\_2016.pdf](http://www.statistica.md/public/files/publicatii_electronice/Educatia/Educatia_RM_2016.pdf)

Ministerul Mediului, Ministerul Economiei, Proiectul Foi de parcurs pentru promovarea economiei verzi în Republica Moldova (aprobat de GL pentru EV la 03.02.2017). Patente pentru tehnologii de mediu. Dezvoltarea tehnologiilor după țara de invenții. Statistica de mediu OECD. DOI,  
<http://dx.doi.org/10.1787/data-00760-en>

Oficiul Federal de Statistică al Germaniei (2013). Testarea setului OECD de indicatori ai creșterii verzi în Germania  
[https://www.destatis.de/EN/Publications/Specialized/EnvironmentalEconomicAccounting/Sustainability/TestOECDGreenGrowth5850016129004.pdf?\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/EN/Publications/Specialized/EnvironmentalEconomicAccounting/Sustainability/TestOECDGreenGrowth5850016129004.pdf?_blob=publicationFile)

Oficiul Statistic al Republicii Ceha (2013). Creșterea verde în Republica Cehă. Indicatori selectați  
<https://www.czso.cz/documents/10180/20568923/28001914.pdf/8999fc02-192c-47b5-aa1e-c97114bdfc3e?version=1.0>

# EVALUAREA PERFORMANȚELOR DEZVOLTĂRII ECONOMICE VERZI ÎN MOLDOVA

Raport național bazat pe setul OECD de  
indicatori ai creșterii verzi

Acest raport este elaborat în cadrul proiectului EaP GREEN „Ecologizarea economiilor în țările Parteneriatului Estic” (EaP GREEN), finanțat de Uniunea Europeană.

Evaluarea performanțelor dezvoltării economice verzi în Republica Moldova trebuie să devină o parte integrantă a unei guvernări durabile economice și de mediu. Legăturile stabilite între elaborarea Raportului ICV și implementarea Foii de parcurs pentru promovarea economiei verzi trebuie întărite, iar indicatorii trebuie să fie utilizați pentru monitorizarea progresului în implementarea măsurilor în domeniul economiei verzi în toate sectoarele economice din țară. Raportul ICV trebuie să servească și ca un instrument important de informare și conștientizare a publicului, motivând agenții economici și publicul larg să susțină și să contribuie la transformarea verde a țării, în armonie cu obiectivele de dezvoltare durabilă.

Raportul este pregătit sub coordonarea Grupului de lucru interministerial pentru promovarea dezvoltării durabile și economiei verzi, condus de Ministerul Mediului și Ministerul Economiei al Republicii Moldova și cu participarea activă a Biroului Național de Statistică.

Pentru mai multă informație:  
<http://www.green-economies-eap.org/>