

Spre o Transformare Verde

a Republicii Moldova

Analiza situației din 2021

Raport național bazat
pe setul OCDE de
indicatori ai creșterii verzi

Acțiune implementată de:

Prefață



Măsurarea amprentei de mediu a activităților economice este un element fundamental al transformării ecologice. Indicatorii OCDE de creștere verde oferă un astfel de cadru de monitorizare la nivel național. Acestea permit Republicii Moldova să ia decizii informate în vederea realizării priorităților de politică pentru economia verde și circulară, reducerea poluării și decuplarea creșterii economice de poluarea mediului.

Această analiză vine într-un moment plin de provocări, dar crucial. Noul Guvern pune bazele implementării Programului „Moldova vremurilor bune”. De asemenea, coincide cu elaborarea mai multor documente strategice de politici publice – Programul de promovare a economiei verzi împreună cu Planul de acțiuni pentru 2022-27 și Strategia de mediu 2030. Raportul face un bilanț al progreselor realizate în promovarea economiei verzi, dar și identifică domeniile prioritare pentru acțiunile ulterioare:

- Creșterea acoperirii forestiere și consolidarea managementului pădurilor.
- Îmbunătățirea gestionării și reciclării deșeurilor.
- Reducerea poluării apei și gestionarea mai bună a resurselor de apă.
- Promovarea eco-inovației, ecologizarea întreprinderilor mici și mijlocii și crearea mai multor locuri de muncă verzi.
- Creșterea eficienței energetice și diversificarea surselor de energie, prin sporirea ponderii energiei regenerabile.
- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu contribuțiile determinate la nivel național.
- Promovarea investițiilor verzi.

Scopul nostru comun este să asigurăm dezvoltarea economică fără a compromite obiectivele de mediu. În același timp, dorim să promovăm decarbonizarea progresivă și reducerea amprentei de mediu. Pe această cale, vom alinia Republica Moldova la prevederile Pactului Verde European și a noii Agende de Asociere pentru 2021-27.

Iuliana CANTARAGIU

Ministra Mediului

Sergiu GAIBU

Ministrul Economiei

Introducere

Context

Ceea ce nu poate fi măsurat, nu poate fi îmbunătățit. Indicatorii de creștere verde oferă un set fiabil și cuprinzător de instrumente pentru măsurarea amprentei de mediu a activităților economice. Acestea urmăresc progresul către ecologizarea economiei, oferă perspective importante pentru politicile publice și asigură responsabilizarea factorilor de decizie. În baza unei metodologii internaționale dezvoltată de OCDE, acești indicatori pot asigura comparabilitatea între țări și, respectiv, au o importantă valoare analitică.

Republica Moldova (în continuare „Moldova”) recunoaște necesitatea promovării economiei verzi ca o condiție fundamentală pentru o dezvoltare economică durabilă în armonie cu mediul, cel puțin din 3 motive. În primul rând, Programul de activitate al Guvernului dedică un capitol promovării economiei verzi și circulare. În al doilea rând, Strategia Națională de Dezvoltare (SND) „Moldova 2030”, care este planul strategic fundamental al țării, menționează printre prioritățile sale-cheie dezvoltarea unei economii durabile și ecologice, precum și adaptarea la schimbările climatice în toate sectoarele economice. Viziunea conturată în SND „Moldova 2030” este ancorată în două angajamente internaționale strategice: Acordul de Asociere cu Uniunea Europeană și Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă. În cele din urmă, principalul document de planificare a politicii sectoriale – Strategia de mediu pentru 2014-23 – stipulează drept prioritate integrarea principiilor economiei durabile și ecologice în toate sectoarele economice.

Acest raport oferă informații statistice și analitice valoroase care pot urmări progresul față de implementarea acțiunilor și obiectivelor agendelor menționate mai sus privind promovarea creșterii verzi. Raportul reflectă starea de lucruri privind transformarea ecologică a țării, prezentând atât tendințele indicatorilor în perioada 2015-20 (sau ultimele date disponibile), cât și situația curentă în anumite sectoare. În acest sens, raportul se bazează pe indicatorii și metodologia din ediția anterioară a Raportului (OCDE, 2017). Pe lângă compararea Republicii Moldova cu alte țări, autorii au calculat indicatorii naționali suplimentari care ar putea ajuta la elaborarea politicilor și la monitorizarea performanței țării în dezvoltarea economică ecologică, în conformitate cu Acordul de Asociere cu Uniunea Europeană și Agenda 2030 de dezvoltare durabilă.

Structura raportului

Având la bază cadrul indicatorilor de creștere ecologică propus de OCDE¹ și Ghidului pentru țările Parteneriatului Estic², prezentul raport este structurat în 6 capitole care prezintă situația după cum urmează:

- *Capitolul I. Metodologia și indicatorii OCDE privind creșterea verde*
- *Capitolul II. Contextul socioeconomic și caracteristicile creșterii oferă informație importantă de context.*
- *Capitolul III. Productivitatea resurselor și de mediu a economiei reflectă eficiența și eficacitatea cu care sectoarele economice utilizează resursele energetice, alte resurse naturale și serviciile de mediu.*
- *Capitolul IV. Baza resurselor naturale reflectă impactul activităților economice asupra resurselor naturale.*
- *Capitolul V. Dimensiunea de mediu a calității vieții reflectă cum condițiile și riscurile de mediu influențează calitatea vieții și bunăstarea populației.*
- *Capitolul VI. Oportunități economice și răspunsuri politice descrie oportunitățile economice asociate cu promovarea economiei verzi.*

Raportul conține două anexe. Prima listează cei 33 de indicatori de creștere verde. A doua anexă explică metodologia indicatorilor.

Principalele provocări întâmpinate în procesul de scriere a raportului

La realizarea acestui raport au apărut mai multe probleme, printre care pot fi menționate:

- În programul național de promovare a economiei verzi – principalul document de planificare strategică al Guvernului în domeniul economiei verzi, care a expirat în 2020 – au fost incluși indicatori care nu corespundeau cu indicatorii din Ghidul OCDE. Atât indicatorii din programul național, cât și cei propuși de OCDE reflectă același fenomen, însă între ei sunt diferențe metodologice. Din acest considerent în prezentul raport sunt prezentați indicatori naționali (care corespund cu indicatorii din raportul elaborat în 2017) și indicatorii internaționali, calculați conform Ghidului OCDE;
- La mai mulți indicatori naționali sunt anumite particularități care, la moment, fac imposibilă compararea acestora cu indicatori similari din alte state. În acest sens am putea menționa deșeurile sau utilizarea fertilizanților;
- Pentru unii indicatori naționali nu sunt informații disponibile în sursele publice din Republica Moldova, însă sunt estimări produse de organizațiile internaționale.

Pentru a reuși realizarea cu succes a unei noi runde de evaluare a indicatorilor economiei verzi efortul statului trebuie să fie concentrat pe soluționarea a 2 probleme majore: asigurarea comparabilității internaționale a tuturor indicatorilor de mediu din programul național și asigurarea la nivel național a disponibilității datelor privind indicatorii de mediu. La rândul său, pentru a soluționa aceste probleme este nevoie de consolidat cooperarea dintre diferite instituții care produc date statistice privind mediul.

¹ Green growth indicators framework, <https://www.oecd.org/green/growth/green-growth-indicators/>

² Evaluarea performanțelor dezvoltării economice verzi în Moldova - Raport național bazat pe setul OECD de indicatori ai creșterii verzi, Chișinău, 2017, http://www.green-economies-eap.org/resources/Raport_RO.pdf

Mulțumiri

Acest raport a fost întocmit de Centrul Analitic Independent „Expert-Grup” (autorii în ordine alfabetică: Adrian Lupusor și Alexandru Fală), sub supravegherea lui Krzysztof Michalak și Irina Belkahia de la Direcția de Mediu din cadrul OCDE.

Autorii sunt recunoscători pentru comentariile utile din partea Biroului Național de Statistică și Ministerului Mediului. Autorii doresc să mulțumească lui Andrei Isac, Coordonatorul Acțiunii Naționale EU4Environment, pentru sprijin și coordonare. Autorii sunt, de asemenea, recunoscători pentru toate comentariile furnizate în timpul evenimentului de consultare a versiunii preliminare a raportului din 10 septembrie 2021 și pentru comentariile care au urmat după eveniment.

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

Raportul este disponibil pe site-ul EU4Environment și pe site-urile Expert-Grup și a Ministerului Mediului al Republicii Moldova.

Notă de limitare a responsabilității

Opiniile exprimate în acest studiu aparțin numai autorilor și nu reflectă opinia oficială a Uniunii Europene, a membrilor acesteia, a guvernelor țărilor Parteneriatului Estic sau a partenerilor de implementare.

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

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

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

Comercializarea acestui document este interzisă.

Vă rugăm să citați această publicație ca: EU4Environment (2021), Spre o transformare verde a Republicii Moldova: Analiza situației din 2022. Monitorizarea progresului în baza indicatorilor creșterii verzi ai OCDE.

Cuprins

Prefață	2
Introducere	3
Abrevieri și acronime	9
Principalele concluzii	10
Capitolul 1. Metodologia și indicatorii OCDE privind creșterea verde	14
Capitolul 2. Contextul socioeconomic și caracteristicile creșterii	17
Indicatorul 2.1 Creșterea Produsului Intern Brut	18
Indicatorul 2.2 Structura Produsului Intern Brut	20
Indicatorul 2.3 Populația economic activă	21
Indicatorul 2.4 Șomajul	23
Indicatorul 2.5 Populația	24
Indicatorul 2.6 Densitatea populației	25
Indicatorul 2.7 Sperața de viață	26
Indicatorul 2.8 Inegalitatea veniturilor	28
Indicatorul 2.9 Încadrarea în învățământ	30
Capitolul 3. Productivitatea resurselor și de mediu a economiei	32
Indicatorul 3.1 Emisiile de gaze cu efect de seră	33
Indicatorul 3.2 Productivitatea CO ₂	35
Indicatorul 3.3 Consumul final de energie	36
Indicatorul 3.4 Intensitatea energetică	38
Indicatorul 3.5 Ponderea energiei regenerabile în consumul final de energie	39
Indicatorul 3.6 Generarea deșeurilor	41
Indicatorul 3.7 Reciclarea deșeurilor	42
Indicatorul 3.8 Utilizarea fertilizanților	43
Indicatorul 3.9 Utilizarea apei	44
Capitolul 4. Baza resurselor naturale	47
Indicatorul 4.1 Resursele de apă	48
Indicatorul 4.2 Resursele forestiere	50

Indicatorul 4.3 Resursele funciare	52
Indicatorul 4.4 Agricultură ecologică	53
Indicatorul 4.5 Biodiversitatea	54
Indicatorul 4.6 Arii naturale protejate	55
Capitolul 5. Dimensiunea de mediu a calității vieții	57
Indicatorul 5.1 Poluarea aerului	58
Indicatorul 5.2 Expunerea populației la particule fine (PM _{2,5})	60
Indicatorul 5.3 Accesul la surse sigure de apă potabilă	61
Indicatorul 5.4 Populația conectată la canalizare	63
Capitolul 6. Oportunități economice și răspunsuri de politici publice	65
Indicatorii privind oportunitățile economice și răspunsuri de politici publice: concluzii principale	66
Indicatorul 5.1 Inovații în domeniul economiei verzi/mediului	66
Indicatorul 5.2 Cheltuieli publice pentru protecția mediului	67
Indicatorul 5.3 Subvenții pentru energie	70
Indicatorul 5.4 Cheltuielile private pentru protecția mediului	71
Indicatorul 5.5 Subvențiile în agricultura ecologică	72
Referințe	74
Anexa nr. 1 Tabelul indicatorilor, lista scurtă a ICV pentru Moldova	75
Anexa nr. 2. Glosar de indicatori	79
Lista de figuri:	
Figura 1. Tendințe în creșterea PIB	19
Figura 2. PIB per capita, PPP 2017, USD	20
Figura 3. Contribuția activităților economice la formarea PIB, %	21
Figura 4. Populația economic activă și rata de participare	22
Figura 5. Rata de participare la nivel internațional	22
Figura 6. Numărul șomerilor și rata șomajului	23
Figura 7. Rata șomajului la nivel internațional	24
Figura 8. Numărul populației cu reședință obișnuită pe sexe, mii persoane, la 1 ianuarie	25
Figura 9. Densitatea populației, persoane/km ² în 2018	26
Figura 10. Speranța de viață la naștere în Republica Moldova	27
Figura 11. Speranța de viață la naștere pe plan internațional	28
Figura 12. Coeficientul GINI	29
Figura 13. Coeficientul GINI în statele europene, 2018	30
Figura 14. Rata brută de cuprindere în învățământ pe niveluri educaționale, %	31
Figura 15. Emisiile gazelor cu efect de seră, inclusiv CO ₂ , mii tone echivalent CO ₂	34
Figura 16. Structura emisiilor gazelor cu efect de seră pe sectoare, %	34
Figura 17. Productivitatea GES și CO ₂ în Republica Moldova	35
Figura 18. Productivitatea CO ₂ , USD PPC (2017=1)/kg	36
Figura 19. Oferta de energie primară și consumul final de energie pe sectoare, mii tone echivalent petrol	37
Figura 20. Structura consumului final de energie, %	37

Figura 21. Productivitatea energetică, USD PPC (2017=1)/g echivalent petrol	38
Figura 22. Intensitatea energetică, MDL (2010=1)/g echivalent petrol	39
Figura 23. Oferta de energie regenerabilă, mii tone echivalent petrol, și ponderea energiei regenerabile în oferta de energie primară și în consumul final de energie, %	40
Figura 24. Ponderea energiei regenerabile în oferta de energie primară în statele europene, %	40
Figura 25. Deșeuri de producție generate, mii tone, deșeuri colectate de la populație, mii m ³	41
Figura 26. Deșeuri de producție generate, deșeuri colectate de la populație, VAB și consumul gospodăriilor, %	42
Figura 27. Deșeuri utilizate, mii tone, și raportul dintre deșeurile utilizate și deșeurile de producție, %	43
Figura 28. Utilizarea fertilizanților chimici și naturali în întreprinderile agricole și gospodăriile țărănești (de fermier), mii tone	44
Figura 29. Tipurile de fertilizanți chimici utilizați în întreprinderile agricole și gospodăriile țărănești (de fermier), mii tone	44
Figura 30. Utilizarea apei pe sectoare, mil. m ³	45
Figura 31. Productivitatea apei, USD PPC (2017=1)/m ³	46
Figura 32. Captarea apei, milioane m ³	49
Figura 33. Resursele interne de apă regenerabile per capita, m ³ și nivelul de stres hidric, %	50
Figura 34. Indicatorii resurselor forestiere	51
Figura 35. Gradul de împădurire la nivel european, %	51
Figura 36. Fondul funciar, la 1 ianuarie pe categorii de terenuri și ani, milioane hectare	52
Figura 37. Agricultură ecologică	53
Figura 38. Specii de plante și animale protejate (incluse în Cartea Roșie)	54
Figura 39. Suprafața ariilor protejate, mii hectare	55
Figura 40. Emisii în atmosferă a substanțelor poluante, mii tone	59
Figura 41. Emisiile în atmosferă a unor substanțe poluante (oxizi de azot și oxizi de sulf) raportate pe cap de locuitor, kg	59
Figura 42. Expunerea populației la particule fine (PM _{2,5}) în Republica Moldova, micrograme/m ³	60
Figura 43. Expunerea populației la particule fine (PM _{2,5}), micrograme/m ³	61
Figura 44. Lungimea rețelelor publice de alimentare cu apă, km	62
Figura 45. Ponderea populației cu acces la servicii de livrare a apei gestionate sigur, %	62
Figura 46. Lungimea rețelelor publice de canalizare, km	63
Figura 47. Ponderea populației cu acces cel puțin la serviciile de sanitație de bază, %	64
Figura 48. Ponderea tehnologiilor de mediu în total tehnologii dezvoltate, %	67
Figura 49. Alocațiile bugetului de stat pe dimensiunea de protecție a mediului, mil. MDL	68
Figura 50. Alocațiile Fondului Ecologic Național, mil. MDL	69
Figura 51. Cheltuielile guvernamentale destinate protecției mediului la nivel european, % din PIB în 2019	69
Figura 52. Estimări ale subvențiilor în energie pentru consumatori în Republica Moldova, mil. MDL	71
Figura 53. Cheltuieli curente și cheltuieli pentru reparația capitală a fondurilor fixe pentru protecția mediului ale entităților raportoare, mil. MDL	72
Figura 54. Volumul subvențiilor în agricultură ecologică, mil. MDL	73

Abrevieri și acronime

ANOFM	Agenția Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă
APL	Autorități Publice Locale
BNS	Biroul Național de Statistică
Covid-19	Coronavirus 2019
FAO	Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură
FEN	Fondul Ecologic Național
GES	Gaze cu Efect de Seră
IDU	Indicele Dezvoltării Umane
ICV	Indicatorii Creșterii Verzi
ISIC	Clasificarea Industrială Internațională Standard
MAIA	Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare
MDL	Leu Moldovenesc
MM	Ministerul Mediului
OCDE	Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică
PM _{2,5}	Particule fine
PIB	Produs Intern Brut
R&D	Cercetare și dezvoltare
UE	Uniunea Europeană
UICN	Uniunea Internațională de Conservare a Naturii

Principalele concluzii

Contextul socio-economic din Moldova se îmbunătățește, însă cu un ritm suboptimal

- Economia Republicii Moldova în ultimii ani a înregistrat un ritm modest de creștere, fapt ce nu a permis o ameliorare simțitoare a nivelului de trai în rândul mării majorități a populației. Practic, economia națională rămâne a fi afectată de probleme sistemice precum concurență redusă, corupție sau forță de muncă limitată. La acestea se mai adaugă șocuri tot mai frecvente generate de factori climaterici extremi cum ar fi inundații, secetă sau înghețuri. De asemenea, crizele politice frecvente au afectat capacitatea instituțiilor de stat de a interveni în perioade de criză, exemplu fiind anul 2020 când în contextul pandemiei Covid-19 suportul statului a fost unul limitat, atât pe dimensiunea economică cât și socială.

Creșterea economică s-a decuplat parțial de utilizarea resurselor naturale, însă presiuni majore se mențin

- Indicatorii ce relevă productivitatea resurselor ambientale au avut în general o dinamică pozitivă. Astfel productivitatea CO₂, cea energetică sau a apei au fost în creștere. Datorită acestor evoluții, s-a produs o decuplare parțială a creșterii economice de emisiile de CO₂, utilizarea energiei sau apei. În fond, acest lucru semnifică faptul că economia Republicii Moldova crește mai rapid în raport cu utilizarea resurselor naturale. Totuși, în pofida acestor progrese, nivelul productivității resurselor mediului din Republica Moldova este cu mult mai mic față de valoarea indicatorului similar înregistrat în statele europene. Astfel, analiza comparativă cu alte state din Europa indică asupra faptului că în Republica Moldova intensitatea utilizării resurselor de mediu e relativ înaltă, fapt ce pune presiuni asupra capitalului natural și a durabilității dezvoltării economice.
- În condițiile în care evoluția CO₂ a fost constantă, iar PIB-ul a crescut, s-a atestat majorarea productivității CO₂ de la 7,3 la 9,5 MDL/kg. Totodată, și raportul dintre PIB și emisiile de gaze cu efect de seră s-a majorat de la 10,7 la 14 MDL/kg echivalent CO₂. Majorarea productivității indică și asupra faptului că s-a produs decuplarea creșterii economice de emisiile de CO₂. Totuși, Moldova ocupă una dintre ultimele poziții printre statele europene după productivitatea CO₂.
- Începând cu 2010 oferta de energie primară și consumul final de energie au crescut. Majorarea ofertei de energie a fost mai mică decât ascensiunea PIB-ului. În consecință a avut loc creșterea productivității energetice, mult mai rapid în raport cu alte state europene. De exemplu, între 2010 și 2019, în UE creșterea productivității a reprezentat 24,4% și a fost cu 2,7 p.p. mai mică decât ascensiunea înregistrată în Republica Moldova. În pofida acestui progres, nivelul productivității din Republica Moldova rămâne scăzut comparativ cu valoarea indicatorului atestată în alte state europene.
- Începând cu 2010, oferta de energie regenerabilă a crescut, deși în 2019 s-a înregistrat o diminuare. În consecință, s-a majorat și ponderea energiei regenerabile în oferta de energie primară și în consumul final de energie. Totuși, în Republica Moldova, oferta de energie regenerabilă, practic, este reprezentată integral de biocombustibili și deșeuri. Acestea

reprezintă 98-99% din oferta primară de energie regenerabilă. La rândul său, peste 80% din biocombustibili și deșeuri îl constituie lemnele de foc. Acest fapt indică asupra fazei embrionare de dezvoltare a unui sector modern de generare a energiei regenerabile.

- Din 2015 se atestă o tendință clară de reducere a deșeurilor de producție. Între 2010 și 2019, cantitatea deșeurilor de producție generate s-a redus cu 34,3%. În aceeași perioadă, VAB – indicator care reflectă procesul de producție – a crescut cu 42,1%. În acest context se atestă decuplarea procesului de producție de generarea deșeurilor. Însă, în cazul deșeurilor de la gospodărie e o altă situație. Deșeurile colectate de la populație și consumul gospodăriilor au avut o dinamică similară între 2014 și 2017, și o traiectorie diferită după 2018. În rezultatul acestor evoluții, deșeurile colectate de la populație au crescut mai rapid comparativ cu consumul gospodăriilor. Între 2014 și 2020, deșeurile formate la gospodărie s-au majorat cu 20,9%, iar consumul gospodăriilor s-a mărit doar cu 5,4%. Astfel, actualul model de consum al populației continuă să favorizeze formarea accelerată a deșeurilor.
- În Republica Moldova se constată o creștere accelerată a folosirii fertilizanților minerali. Totuși, extinderea utilizării fertilizanților minerali nu a fost însoțită de o creștere rapidă a producției vegetale. Între 2010 și 2020 acest indicator a crescut de la 24 la 95,8 kg/ha în cazul fertilizanților chimici și de la 20 la 110 kg/ha pentru fertilizanții organici.
- Dacă între 2010 și 2020, utilizarea apei a avut o evoluție stabilă, atunci PIB-ul a crescut cu aproximativ cu 32%. Drept urmare, productivitatea apei a sporit și s-a realizat decuplarea creșterii economice de consumul de apă. Însă aceasta nu a permis Moldovei să-și îmbunătățească poziția comparativ cu alte state Europene.

Sunt necesare acțiuni consolidate pentru a proteja resursele naturale

- Republica Moldova dispune de resurse limitate de apă comparativ cu marea majoritate a statelor europene, fiind dependentă de volumele de apă care vin pe cursurile râurilor Prut și Nistru, acumulate preponderent în afară țării. În același timp, Moldova rămâne o țară cu un sector agricol destul de mare în cadrul economiei, dar cu un număr mare de agricultori mici cu afaceri rudimentare. Secetele tot mai frecvente duc la un necesar de apă din ce în ce mai mare, respectiv irigare, care deseori au loc în baza unor sisteme ineficiente, cu mari pierderi. Astfel, pe lângă un volum mare de apă captată pe cap de locuitor și un nivel relativ înalt de stres hidric, pierderile la transportare rămân a fi semnificative fără careva perspective clare de diminuare.
- În pofida unei ușoare creșteri a gradului de împădurire a teritoriului țării, Republica Moldova rămâne o țară cu resurse forestiere reduse. Acest fapt se întâmplă în condițiile în care țara noastră are grave probleme de mediu, cu fenomene climatice extreme tot mai frecvente în ultimii ani. În același timp nimeni nu mai pune la îndoială că suprafața redusă acoperită cu păduri este una din cauzele acestor fenomene, acțiuni prompte de politici publice în domeniu fiind absolut indispensabile.
- Resursele de sol nu au înregistrat modificări semnificative în ultimii 10 ani. Factori precum urbanizarea, densitatea populației sau extinderea infrastructurii nu au fost în măsură să modifice structura fondului funciar. Astfel, Republica Moldova rămâne un teritoriu cu suprafețe predominant agricole, solul fiind de altfel principala resursă naturală a țării. Cu toate acestea, suprafețe largi de terenuri agricole rămân a fi parcelate, iar unele afectate de eroziune, fapt ce reduce din performanțele sectorului agricol.

- Agricultura ecologică cu greu poate fi considerată ramură distinctă a agriculturii în condițiile în care atât suprafața terenurilor cât și numărul de operatori implicați rămâne redus. Cauzele sunt multiple și țin atât pe partea de cerere din partea consumatorilor, cât și de oferta producătorilor. În același timp, deși printr-o serie de documente strategice statul și-a propus promovarea agriculturii ecologice, suportul oferit rămâne limitat inclusiv din punct de vedere financiar.
- Diversitatea biologică reprezintă o resursă naturală care stă la baza funcționării adecvate a ecosistemelor. Starea în care se găsește domeniul biodiversității poate fi descrisă prin numărul în creștere de specii de plante și animale pe cale de dispariție. Ultima ediție a Cărții Roșii prezentată în anul 2015 menționează de 2 ori mai multe specii de plante și animale față de ediția anului 2001. În aceste condiții Republica Moldova are nevoie de politici clare și măsuri de protecție a speciilor rare și vulnerabile prin restabilirea habitatelor naturale.
- Republica Moldova înregistrează suprafețe reduse de arii protejate în raport cu teritoriul țării, chiar dacă periodic anumitor zone le este conferit acest titlu. Mai mult ca atât, obiectivul de conservare a naturii și a valorilor culturale asociate de pe aceste suprafețe cu greu este atins în condițiile în care statul nu poate asigura respectarea deplină a cadrului legal și limita intervenția dăunătoare a omului.

Unii indicatori relevă îmbunătățiri privind calitatea aerului, în timp ce alții sugerează înrăutățirea situației

- Începând cu 2010, se înregistrează o tendință de creștere a emisiilor de substanțe poluante în aer – evoluție ce sporește riscurile pentru starea mediului și sănătatea oamenilor. Această evoluție este cauzată de creșterea rapidă a emisiilor de substanțe poluante generate transportul auto. Analiza comparativă a emisiilor unor substanțe poluante (oxizii de azot și oxizii de sulf) raportate la numărul populației denotă o tendință îngrijorătoare. Deși, Republica Moldova ocupă una dintre ultimele poziții printre statele europene la capitolul emisii de substanțe pe cap de locuitor, creșterea înregistrată în Republica Moldova este foarte mare. În 2019 comparativ cu 2014 în Republica Moldova a fost consemnată o majorare cu aproape 83% a emisiilor pe cap de locuitor.
- Se atestă o reducere a expunerii populației la particule fine. De asemenea, în aspect comparativ, Republica Moldova ocupă o poziție medie în raport cu alte state europene la capitolul expunerii populației la particule cu diametru mai mic de 2,5 microni.
- Extinderea rețelei publice de alimentare cu apă se realizează cu ritmuri sporite. În consecință, a sporit accesul populației la servicii de apă potabilă gestionate sigur. Totuși, în aspect comparativ, Republica Moldova ocupă una din ultimele poziție în raport cu alte state europene la capitolul accesului populației la servicii de apă potabilă gestionate sigur.
- În Republica Moldova se înregistrează un anumit progres în extinderea rețelei publice de canalizare. Totuși, sporirea lungimii rețelelor de canalizare este cu mult mai lentă față de lărgirea rețelelor publice de alimentare cu apă. Această evoluție creează presiuni suplimentare asupra resurselor de apă, deoarece consumul de apă este urmat de reîntoarcerea în circuitul natural a unei cantități mai mici de apă calitativă. Totodată, deși pe fondul extinderii rețelei publice de canalizare a sporit accesul populației la cel puțin serviciile de sanitație de bază, Republica Moldova ocupă una din ultimele poziție în raport cu alte state europene la capitolul dat.

Potențialul și oportunitățile creșterii verzi nu au fost valorificate suficient până în prezent

- Moldova ocupă locul cel mai jos dintre țările europene în ceea ce privește investițiile în protecția mediului. Atât Guvernul, cât și întreprinderile cheltuie prea puțin în aceste scopuri în comparație cu majoritatea țărilor europene. În ultimii ani, Moldova a alocat doar 0,5% din PIB pentru protecția mediului, în timp ce media UE este de 1,9%. Există multiple cauze ale investițiilor scăzute, legate în general de constrângerile financiare și de starea economiei moldovenești. Instrumentele economice de mediu (de exemplu, taxele și autorizațiile de mediu) nu sunt capabile să îmbunătățească situația. Protecția mediului este adesea sacrificată în favoarea altor priorități politice sau economice.
- Subvențiile pentru energie apar în mare parte urmare reducerii de taxe pentru consumatorii casnici de gaz și electricitate. Aceasta se datorează dependenței absolute de energie de import și nivelului de trai scăzut al unei mari majorități a populației. Astfel, tarifele la resursele energetice sunt un subiect de discuții permanente în societate, de multe ori chiar cu tentă politică. Atât timp cât țara nu cunoaște un avans economic semnificativ, orice eliminare de taxe sau majorare de tarife este imediat taxată de populație, mediul de afaceri sau oponenți politici.

Capitolul 1. Metodologia și indicatorii OCDE privind creșterea verde

Punctul de plecare pentru elaborarea acestui document a fost Raportul privind indicatorii creșterii verzi elaborat în 2017 și Programul de promovare a economiei verzi pentru 2018-20. Programul a fost un document de planificare strategică pe termen mediu pentru promovarea economiei verzi la nivel național în diferite domenii: eficiență energetică, energie regenerabilă, întreprinderi mici și mijlocii ecologice, agricultura verde, producție curată și consum durabil.

Acest raport s-a bazat pe o analiză a tendințelor indicatorilor din Programul menționat mai sus, dar a examinat și indicatorii în dinamică. Raportul a subliniat analiza seriilor temporale și comparabilitatea internațională a indicatorilor incluși în Programul Național. Cu toate acestea, a calculat și noi indicatori care reflectă creșterea verde. În plus, a propus indicatori pentru includerea în următorul raport de evaluare a politicilor de creștere verde.

Raportul cuprinde două categorii de indicatori. Prima este alcătuită din indicatori cu serii cronologice generate de colectarea datelor din surse publice naționale sau internaționale. Pentru această categorie, raportul a verificat calitatea datelor și a asigurat corespunderea indicatorilor cu recomandările Ghidului EaP GREEN (EaP GREEN, 2016). A doua categorie utilizează indicatori calculați de autori, precum productivitatea resurselor. Acești indicatori au fost, de asemenea, estimați în baza recomandărilor Ghidului EaP GREEN.

Toți indicatorii referitori la PIB sau populația totală au fost recalculați. În primul rând, populația a fost recalculată conform rezultatelor recensământului din 2014. În al doilea rând, sistemul ONU de Conturi Naționale din 2008 a dictat tranziția la o nouă metodă de calcul a PIB-ului.

În acest raport, fiecare indicator are o secțiune dedicată care descrie pe scurt indicatorul și analizează evoluția acestuia. Majoritatea indicatorilor sunt prezentați și în comparații internaționale cu alte țări europene.

Toate metodologiile aferente indicatorilor apar în anexele finale ale acestui raport. Prima anexă din raport prezintă un tabel cu o listă a indicatorilor de creștere verde pentru Moldova. Tabelul prezintă cei 33 de indicatori de creștere verde din raportul 2017. De asemenea, aceasta listează indicatorii naționali și internaționali (utilizați pentru comparații cu alte țări europene) care au fost estimați pentru acest raport. În cele din urmă, tabelul include indicatorii recomandați pentru evaluarea viitoare a progresului către economia verde. A doua anexă din raport include un tabel care explică metodologia utilizată (surse de date și descrierea metodei de calcul) pentru fiecare indicator.

Beneficiile monitorizării indicatorilor creșterii verzi

Politicile de creștere verde nu pot fi implementate fără indicatori corespunzători pentru a monitoriza progresul. Indicatorii de creștere verde pot ajuta la:

- Urmărirea și comunicarea progreselor privind ecologizarea creșterii economice

- Informarea deciziilor de politici
- Responsabilizarea Guvernului față de părțile interesate naționale și internaționale
- Sensibilizarea publicului cu privire la legăturile dintre creșterea economică și mediu
- Compararea progresului între țări.

Monitorizarea dezvoltării durabile și creșterii verzi în Moldova

Moldova a integrat obiectivele de mediu și de creștere verde în cadrul său de planificare strategică, care este evaluat periodic. Programul guvernamental conține un capitol dedicat promovării economiei ecologice și circulare. Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova 2030”, care este cel mai important document de planificare strategică al țării (este în curs de revizuire, cu adoptarea așteptată în 2022), include printre prioritățile sale și dezvoltarea unei economii durabile și ecologice, precum și adaptarea la schimbările climatice în toate sectoare economice.

Viziunea conturată în Moldova 2030 este ancorată în două angajamente internaționale strategice. Primul este Acordul de Asociere cu Uniunea Europeană, semnat în 2014, care presupune cooperarea dintre părți în probleme de mediu. În acest context, Moldova este angajată să sprijine în mod plener dezvoltarea durabilă și ecologizarea economiei pentru a genera beneficii pentru cetățeni și afaceri.

În particular, aceasta ține de îmbunătățirea sănătății publice, conservarea resurselor naturale, sporirea eficienței economice și de mediu, integrarea obiectivelor de mediu în alte domenii de politici publice și utilizarea tehnologiei moderne curate, care contribuie la un model de producție mai durabil. Cooperarea se bazează pe egalitate și beneficiu reciproc, precum și pe interdependență în domeniul protecției mediului și pe acorduri multilaterale în acest domeniu (articolul 86 din Acordul de Asociere).

Al doilea angajament internațional major este subliniat în Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă. Și anume, Obiectivul de Dezvoltare Durabilă (ODD) 8.4, localizat de Guvernul Republicii Moldova în 2017, precizează că autoritățile se angajează să îmbunătățească în mod progresiv, până în 2030, eficiența resurselor în procesele de consum și producție pentru a decupla creșterea economică de degradarea mediului. În plus, ODD 12 este dedicat consumului și producției responsabile. Astfel, conform angajamentelor, Moldova va incorpora pe deplin principiile dezvoltării durabile și managementului eficient al resurselor naționale în elaborarea politicilor și reglementărilor naționale. Între timp, va încuraja industriile și întreprinderile să adopte o producție eficientă din punct de vedere al resurselor și să împartă responsabilitatea pentru eliminarea deșeurilor toxice și a poluanților. ODD 12 prevede, de asemenea, că oamenii ar trebui să își asume responsabilitatea în ceea ce privește consumul de bunuri și resurse naturale prin reducerea deșeurilor și creșterea reciclării. Sinergia și participarea tuturor actorilor din acest lanț producție-consum va salva și conserva resursele naturale și va reduce daunele ecologice cauzate de creșterea economică.

Progresul privind implementarea Agendei 2030 a fost evaluat în 2020 în cadrul primului Raport de evaluare voluntară națională pentru implementarea Agendei de Dezvoltare Durabilă 2030 (Guvernul Republicii Moldova, 2020). În ciuda unor progrese, revizuirea a constatat multe neajunsuri. În particular, domeniul protecției mediului se confruntă cu o lipsă de capacități instituționale și de finanțare de la bugetul de stat, întrucât resursele financiare disponibile în fiecare an pentru protecția mediului sunt în mod evident mai mici decât cele necesare pentru a face față provocărilor existente; strategiile și programele sectoriale estimează costul la sute de milioane de euro. Prin urmare, este destul de importantă reevaluarea finanțării în acest domeniu și eficientizarea alocărilor bugetare astfel încât

resursele financiare să fie utilizate în mod transparent și în conformitate cu prioritățile stabilite în documentele de politici pentru protecția mediului și promovarea economiei verzi.

În sfârșit, principalul document de planificare a politicii sectoriale – Strategia de Mediu pentru 2014-23 (Guvernul Republicii Moldova, 2014a) – enumeră ca una dintre prioritățile sale integrarea principiilor economiei durabile și ecologice în toate sectoarele economice. Ministerul Mediului monitorizează și evaluează periodic această Strategie.

Capitolul 2. Contextul socioeconomic și caracteristicile creșterii

Acest capitol examinează contextul socio-economic și caracteristicile creșterii economice prin intermediul a nouă indicatori. Aceștia variază de la creșterea și structura Produsului Intern Brut, populația economic activă, șomaj și densitatea populației până la speranța de viață, egalitatea veniturilor și accesul la educație. Acești indicatori ajută la urmărirea efectelor politicilor și măsurilor de creștere verde asupra creșterii și dezvoltării, conectând indicatorii de creștere verde la obiectivele economice și sociale: creștere economică, productivitate și competitivitate, piața muncii, educație și venituri.

Indicatorii socio-economici: concluzii principale

- **Creșterea PIB:** din cauza creșterii modeste a Produsului Intern Brut (PIB) și a multiplelor recesiuni, nu a avut loc convergența economiei moldovenești la nivelul țărilor din Europa Centrală și de Est, ceea ce nu a permis o îmbunătățire substanțială a bunăstării populației.
- **Structura PIB:** PIB-ul nu sa schimbat semnificativ, comerțul contribuind cel mai mult la creșterea economică. Volumul anual al remitențelor a consolidat poziția de lider al comerțului ca pondere în PIB, care a fost urmată de producția industrială și, într-o măsură mai mică, de agricultură.
- **Populația economic activă:** din cauza emigrării, numărul persoanelor active din punct de vedere economic a scăzut în ultimii șapte ani la aproximativ 867 000 de persoane în 2020. În același timp, rata de participare la piața muncii exprimată ca raport dintre populația activă economic și populația totală de 15 ani și peste a scăzut de la un maxim de 45,9% în 2018 la 40,3%.
- **Șomajul:** în timp ce șomajul a rămas scăzut (sub 5%), acest indicator nu este relevant pentru Moldova. Pe lângă un salariu mare de rezervare (din engleză „reservation wage”), o cauză majoră este că mulți oameni sunt reticenți să se înregistreze la Agenția Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă (ANOFM) pentru că lucrează în străinătate sau din alte considerente.
- **Populația:** ca urmare a emigrării, Moldova a înregistrat o continuă scădere a numărului populației și, respectiv, o depopulare rapidă, în principal a zonelor rurale. În aceste condiții, în ultimii șapte ani, populația cu reședința obișnuită a scăzut cu 225 000 până la 2,6 milioane în 2020.
- **Densitatea populației:** aceasta înregistrează aceeași tendință descendentă ca și numărul populației. În 2020, densitatea populației a fost în medie de 89 de persoane pe kilometru pătrat km² – cu 8 persoane mai puține decât în 2014.
- **Speranța de viață:** chiar dacă speranța de viață la naștere s-a îmbunătățit în ultimii ani, Moldova rămâne la cel mai scăzut nivel comparativ cu țările europene, cu o medie pentru ambele sexe de doar 70,9 ani.
- **Inegalitatea veniturilor:** după o oarecare îmbunătățire marginală, nivelul inegalităților este din nou în creștere începând cu 2018. Astfel, coeficientul GINI a ajuns la 0,33 la sfârșitul anului 2020.
- **Încadrarea în învățământ:** În ciuda numărului mare de înscrieri, numărul de persoane înscrise la anumite niveluri de educație este în scădere continuă și semnificativă. În ultimii 12 ani, numărul studenților a scăzut de două ori, ajungând la aproximativ 61 000 de studenți, fiind cel mai scăzut nivel.

Indicatorul 2.1 Creșterea Produsului Intern Brut

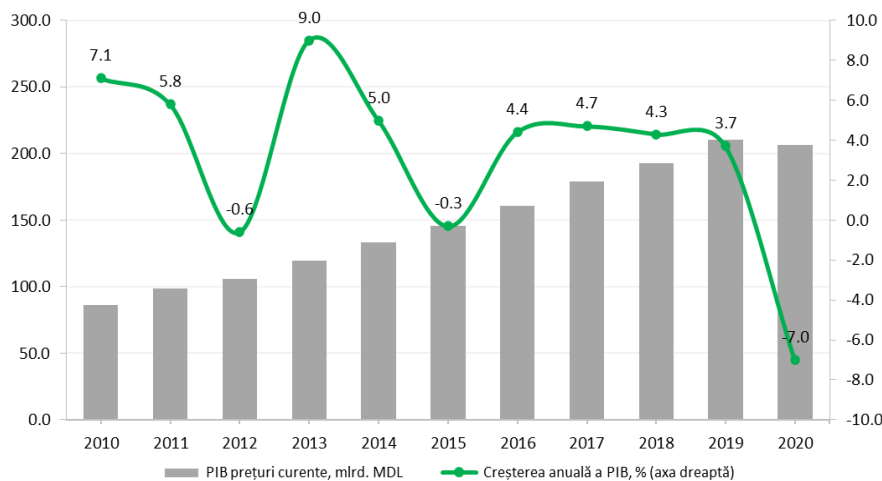
Mesaje-cheie

Pe parcursul ultimilor ani Republica Moldova a înregistrat un ritm modest de creștere economică, ceea ce nu a permis o creștere simțitoare a nivelului de trai în rândul mării majorități a populației. Practic, economia națională rămâne a fi afectată de probleme sistemice precum concurență redusă, corupție, forță de muncă limitată. La acestea se mai adaugă șocuri tot mai frecvente generate de factori climaterici extremi cum ar fi inundații, secetă sau înghețuri. De asemenea, crizele politice frecvente au afectat capacitatea instituțiilor de stat de a interveni în perioade de criză, exemplu fiind anul 2020 când în contextul pandemiei Covid-19 suportul statului a fost unul limitat, atât pe dimensiunea economică cât și

Evoluția indicatorului

Economia Republicii Moldova a înregistrat o evoluție oarecum pozitivă în ultimii 10 ani. Cu excepția anilor 2012 (secetă), 2015 (frauda bancară) și 2020 (pandemia Covid-19), în toți anii a fost înregistrată o creștere economică de cel puțin de 3-4% (figura 1). Acest lucru este confirmat de evoluția Produsului Intern Brut (PIB) care s-a dublat comparativ cu anul 2010 în termeni nominali și a crescut cu circa 30% în termeni reali (T0=2010). Cu toate acestea, nivelul creșterii economice înregistrat rămâne unul destul de modest pentru a permite o convergență mai mare față de statele din Europa Centrală și de Est și pentru a permite o creștere simțitoare în nivelul de trai al populației. Cauzele sunt multiple, de la fenomene climatice extreme sau migrația tot mai frecventă a forței de muncă, până la divergențe comerciale cu unii parteneri externi (situația exporturilor autohtone în Federația Rusă urmare semnării Acordului de Asociere cu UE). La acestea se mai adaugă șocuri generate de evenimente precum „furtul miliardului”, sau nenumăratele crize politice au slăbit calitatea guvernării din partea instituțiilor de stat și au subminat capacitatea de intervenție și suport în momente de criză, exemplu pandemia Covid-19.

Figura 1. Tendințe în creșterea PIB



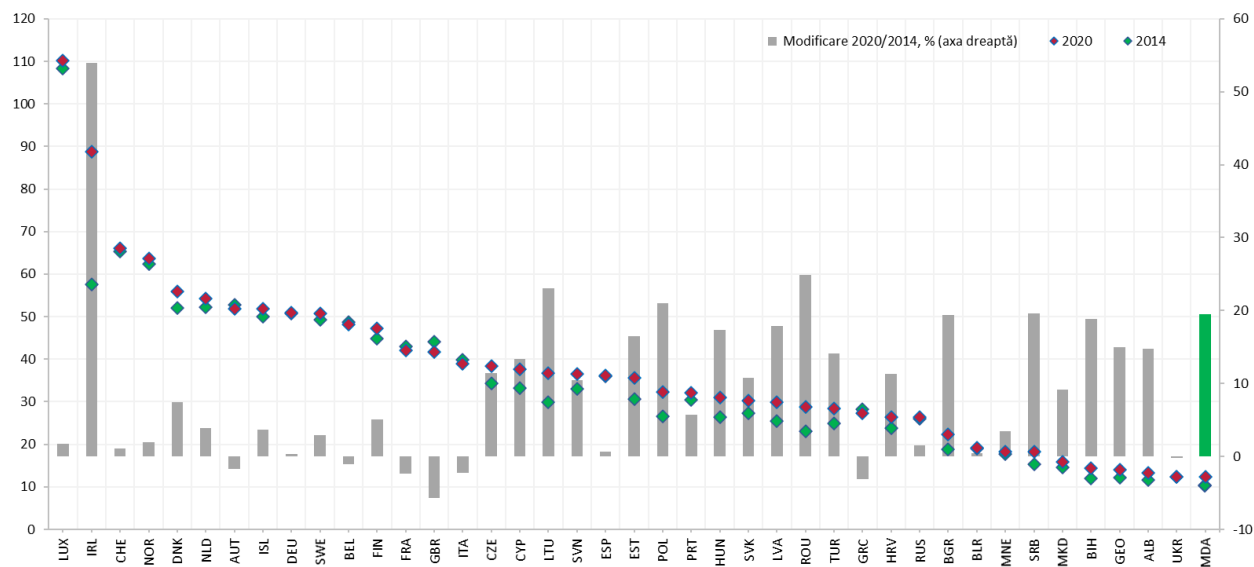
Sursa: Biroul Național de Statistică

Chiar dacă în mare parte a timpului se atestă un avans al economiei naționale, calitatea creșterii este una fragilă, cu mari semne de întrebare privind o dezvoltare sustenabilă pe termen lung. Modelul de creștere economică bazat pe consum își prezintă limitele în condițiile în care tendințele migraționiste se schimbă de la o migrație periodică în scop de muncă la una definitivă determinată de factori nu neapărat economici. Aceste vulnerabilități au ieșit în evidență în contextul pandemiei Covid-19 când țara a intrat în criză cu un nivel scăzut de competitivitate și libertate economică, dar și pe fondul agravării unor vulnerabilități sistemice legate de corupție, competiție sau acces la finanțare³. Drept rezultat, suportul statului a fost unul modest, evaluat la doar 0,4% din PIB, în condițiile în care pe plan mondial au fost alocate resurse de până la 5% din PIB. În acest context, impactul pandemiei asupra PIB a fost unul considerabil generând o recesiune în anul 2020 de circa 7%.

³ Expert-Grup, Raportul de Stare a Țării 2020, <https://www.expert-grup.org/ro/biblioteca/raportul-de-stare-a-tarii>

Caracteristicile creșterii economiei naționale sunt confirmate și de situația înregistrată la nivel european. Practic în pofida creșterii PIB-ului, când vine vorba de raportul pe cap de locuitor, acesta rămâne destul de modest, de doar 12,3 mii dolari americani – cel mai scăzut dintre statele europene, figura 2.

Figura 2. PIB per capita, PPP 2017, USD



Sursa: Banca Mondială

Indicatorul 2.2 Structura Produsului Intern Brut

Mesaje-cheie

Structura economiei naționale nu s-a schimbat semnificativ în ultimul deceniu. Modelul de creștere economică bazat pe consum și alimentat de remitențe scoate în prim plan sectorul comerțului. Acest model stimulează și activitatea din sectorul construcțiilor, sector ce crește continuu și care pare că are în continuare resurse de a menține același trend. De cealaltă parte, sectoare tradiționale cum ar fi agricultura sau industria înregistrează evoluții modeste în condițiile în care rămân vulnerabile la șocuri care nu depind neapărat de intențiile decidenților politici, și anume condițiile climaterice în cazul agriculturii sau situația pe plan extern în cazul mai multor ramuri ale industriei.

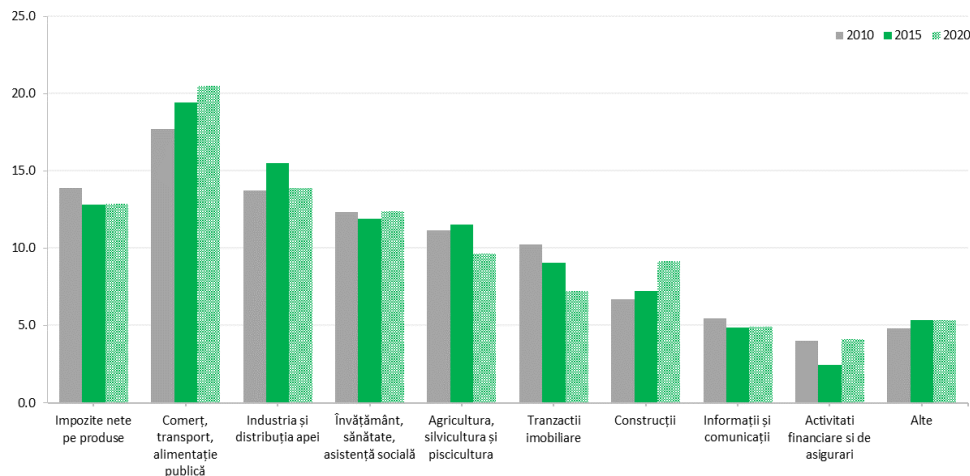
Evoluția indicatorului

Începând cu anul 2010 structura economică a Republicii Moldova nu a înregistrat schimbări semnificative. Comerțul rămâne a fi sectorul cu cea mai înaltă contribuție la formarea PIB, consolidându-și poziția de lider în contextul în care volumul anual de remitențe se menține constant. Acesta este urmat de industria prelucrătoare care în ultimii ani a devansat agricultura pe fondul aportului adus de investițiile străine și creșterii capacităților de export. De cealaltă parte, agricultura rămâne a fi o ramură extrem de dependentă de condițiile climaterice, cu rezultate modeste mai ales în anii în care se atestă secetă. Practic, în pofida eforturilor de modernizare a sectorului agricol, probleme sistematice rămân nerezolvate, unele care chiar se agravează. Astfel, situația în ceea ce privește irigarea și accesul la surse de apă rămâne o problemă majoră în contextul în care secetele sunt tot mai frecvente. De asemenea,

mai multe produse agricole rămân dependente de anumite piețe (ex. merele și alte fructe) exporturile fiind deseori rezultatul unor decizii politice. Probleme se înregistrează și pe dimensiunea agro-industrială, unde produsele zootehnice cu greu ajung pe piețele externe de desfacere.

Pe fondul problemelor din mai multe sectoare ale economiei, sectoare precum construcțiile, transportul sau serviciile (în special cele de IT) își consolidează poziția. Sectorul construcțiilor a înregistrat o creștere importantă în condițiile în care cererea de apartamente, în special în Chișinău, se menține. Aceasta este alimentată, atât de remitențe, cât și de accesul la credite imobiliare care a devenit mai facil în urma implementării programului de stat „Prima Casă” și a reformelor realizate în sistemul financiar.

Figura 3. Contribuția activităților economice la formarea PIB, %



Sursa: Biroul Național de Statistică

Indicatorul 2.3 Populația economic activă

Mesaje-cheie

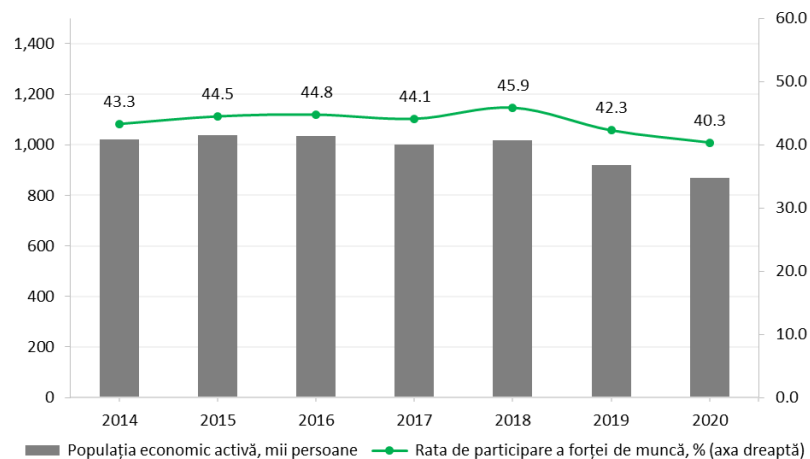
Recensământul Populației și Locuințelor din anul 2014 a scos în evidență o imagine mult mai clară a situației privind forța de muncă, și anume influența procesului de emigrare a populației peste hotarele țării. Practic toți indicatorii în domeniu au fost ajustați semnificativ, într-o direcție negativă din punct de vedere macroeconomic. Mai mult ca atât, din momentul recensământului situația s-a agravat continuu fără perspective de a schimba tendința respectivă. Indicatori precum „populația economic activă” sau „rata de participare” sunt în continuă scădere înregistrând totodată un nivel extrem de scăzut în comparație cu statele europene.

Evoluția indicatorului

Emigrația din ultimele 2 decenii este unul din factorii primari care caracterizează evoluțiile macroeconomice ale țării. Reducerea numărului populației se răsfrânge direct asupra volumului și calității forței de muncă ce poate fi pusă la dispoziția economiei naționale. Odată cu introducerea indicatorului „populația cu reședință obișnuită” la Recensământul din 2014 și indicatorii privind forța de muncă au suferit puternice modificări. Astfel, numărul populației economice active pentru anul 2014

(populația ocupată plus șomeri) a fost calculat la puțin peste 1 milion de persoane, acesta diminuându-se constant în ultimii 7 ani până la doar 867,3 mii persoane în anul 2020. În același timp, rata de participare a forței de muncă exprimată ca populația economic activă versus populația totală de 15 ani și peste⁴ a înregistrat, de asemenea, un declin până la un nivel de doar 40,3% (figura 4).

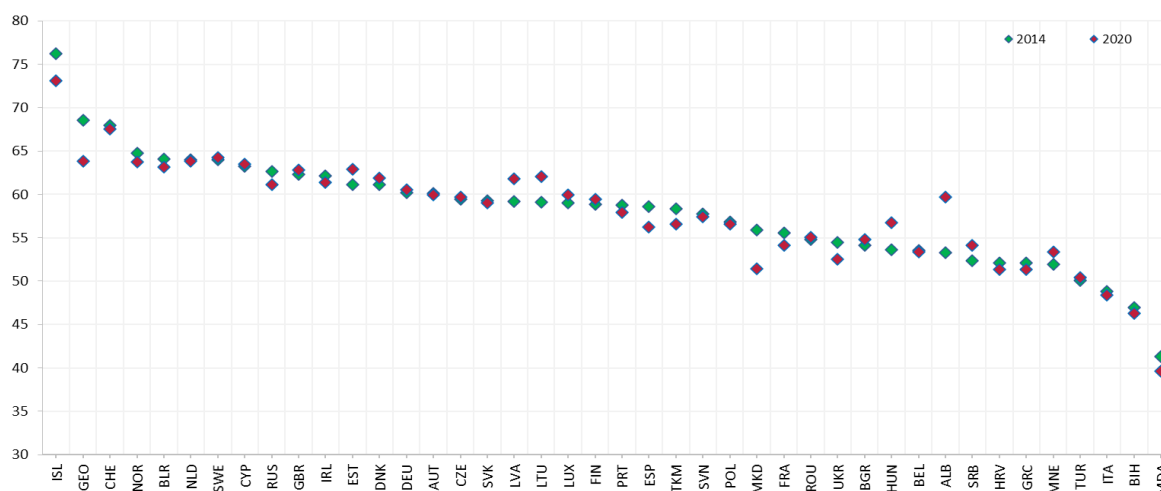
Figura 4. Populația economic activă și rata de participare



Sursa: Biroul Național de Statistică

Gravitatea situației în care se găsesc indicatorii forței de muncă este confirmată și de tabloul comparativ la nivel european (figura 5). Astfel, Republica Moldova înregistrează ultimul loc printre statele europene în ceea ce privește rata de participare a forței de muncă. Astfel, doar țara noastră înregistrează un nivel al ratei de participare de sub 45%, alte două țări se găsesc în intervalul 50-45%, în timp ce marea majoritate se situează peste nivelul de 55%. Mai mult ca atât, Moldova înregistrează una din cele mai rapide scăderi pornind de la un nivel și așa foarte jos (anul de comparație 2014), în timp ce alte țări fie scad de la un nivel destul de înalt fie înregistrează o ameliorare a situației.

Figura 5. Rata de participare la nivel internațional



Sursa: Banca Mondială

⁴ Conform definiției Organizației Internaționale a Muncii (ILO), rata de participare a forței de muncă este proporția populației cu vârsta de 15 ani și peste care este activă din punct de vedere economic: toți oamenii care furnizează forță de muncă pentru producția de bunuri și servicii într-o perioadă specificată.

Indicatorul 2.4 Șomajul

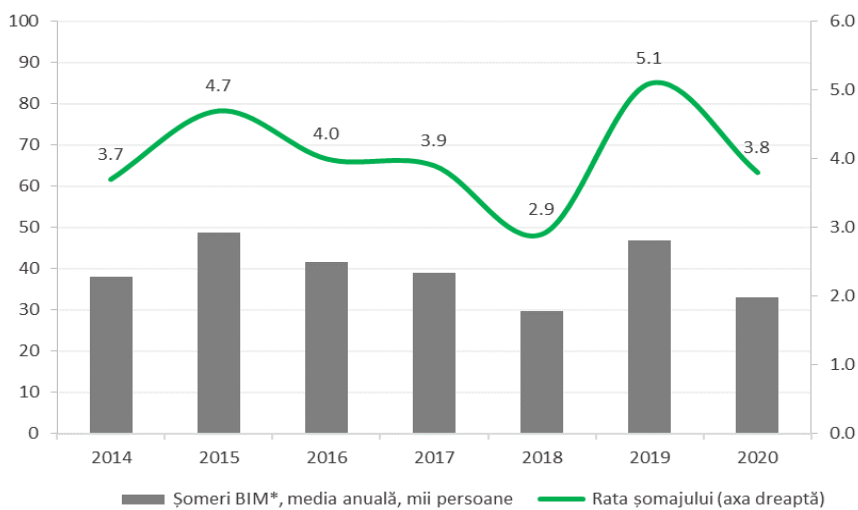
Mesaje-cheie

Recensământul Populației și Locuințelor din anul 2014 a scos în evidență o imagine mult mai clară a situației înregistrate pe piața forței de muncă, inclusiv în ceea ce privește șomajul. Chiar dacă nivelul acestuia a rămas unul redus în ultimii ani, de sub 5%, acesta nu exprimă situația efectivă a persoanelor care sunt în căutarea unui loc de muncă. În continuare multe persoane evită să se înregistreze pe lângă ANOFM în contextul în care acestea periodic emigrează peste hotare și sunt prinse în valul migrației sezoniere

Evoluția indicatorului

Rata șomajului a înregistrat o evoluție anemică începând cu anul 2014. Până în anul 2018 s-a înregistrat o consolidare a indicatorului privind populația ocupată, preponderent din contul șomerilor și reducerii ocupării informale. Asupra acestei situații a influențat reforma fiscală din anul respectiv. Astfel, datorită relaxării fiscale (stabilirea unui impozit pe venit unic pentru persoanele fizice de 12%), atât populația ocupată informal, cât și numărul șomerilor s-a redus cu câteva zeci de mii de oameni. Drept rezultat, și rata șomajului a atins un minim istoric - puțin sub 3% (figura 6).

Figura 6. Numărul șomerilor și rata șomajului

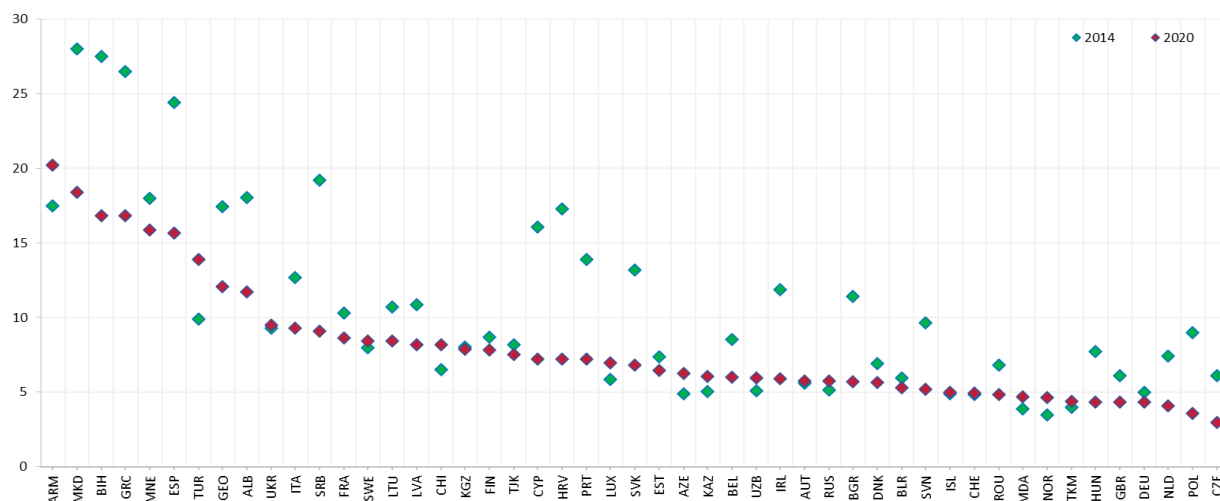


Sursa: Biroul Național de Statistică

* conform definiției Biroului Internațional al Muncii, <https://statistica.gov.md/pageview.php?!=ro&id=2255&idc=302>

Sub aspect comparativ, nivelul șomajului în Republica Moldova este printre cele mai reduse printre statele europene (figura 7). Totuși, aceste rezultate apar pe fundalul unei ocupări informale destul de mari la nivelul întregii economii de peste 22% din totalul persoanelor ocupate (2020). Sectoare precum construcțiile sau agricultura sunt cap de listă când vine vorba de persoane ocupate informal cu mai bine de jumătate din total. Această situație mai este completată și de numărul mare de cetățeni care nu au un loc de lucru dar nici nu sunt în căutarea acestuia, respectiv nu întrunesc condițiile de a fi declarați șomeri. Este vorba în special de populația care lucrează temporar peste hotare și care alternează perioadele de aflare acasă cu cele de aflare la locul de muncă.

Figura 7. Rata șomajului la nivel internațional



Sursa: Banca Mondială

Indicatorul 2.5 Populația

Mesaje-cheie

Republica Moldova parcurge o perioadă de tranziție demografică, cu efecte semnificative pe termen lung. O trăsătură principală a societății moldovenești, care pare să nu mai conțină, este emigrarea intensă a populației în alte țări, unii pe termen scurt alții pe termen mai lung sau chiar pentru totdeauna. Mult mai grave sunt caracteristicile tot mai evidente ale acestei emigrări, respectiv faptul că emigrația nu mai este doar temporară în scopuri de muncă, dar și cu intenția de stabilire permanentă cu traiul peste hotare. De asemenea, Moldova înregistrează un spor natural negativ permanent, precum și o depopulare rapidă a mediului rural. În aceste condiții, doar în ultimii 7 ani populația cu reședință obișnuită s-a micșorat cu circa 225 mii persoane ceea ce duce la un număr total al populației de 2,6 milioane la 1 ianuarie 2020.

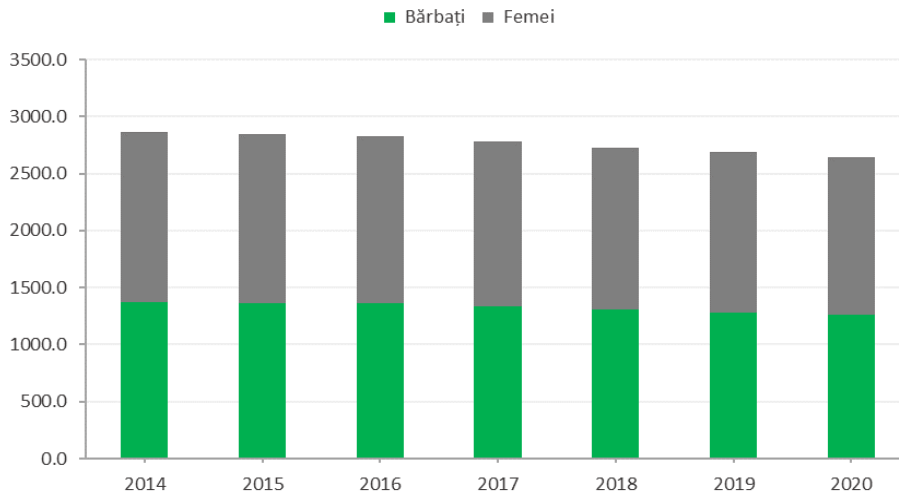
Evoluția indicatorului

Emigrația masivă din ultimele două decenii a afectat semnificativ situația demografică din țară. Deoarece o bună parte din populația cu cetățenia Republicii Moldova de facto nu mai locuiește pe teritoriul țării, a fost nevoie de introducerea unor noi măsurări care să descrie situația demografică reală. Astfel, începând cu anul 2014, BNS a introdus indicatorul „Populația cu reședință obișnuită” care prezintă numărul persoanelor care au locuit preponderent în ultimele 12 luni pe teritoriul țării indiferent de absențele temporare. Totodată, estimarea numărului populației cu reședință obișnuită la nivel național are la bază rezultatele ajustate ale Recensământului Populației și al Locuințelor din anul 2014, cu includerea sporului natural (nașteri minus decese), precum și a sporului migrator internațional (migrația netă). De altfel, pe lângă migrația netă internațională negativă, de mai mulți ani se atestă și un spor natural negativ, precum și o depopulare rapidă și persistentă a mediului rural, factori ce pun și o mai mare presiune pe indicatorii demografici.

Această schimbare de optică a dus la scăderea drastică a numărului populației așa cum era cunoscută până nu demult. Drept urmare, cifre precum un număr al populației de 3,5 milioane de persoane descriu

numărul persoanelor care au domiciliul în țară inclusiv persoanele temporar absente care sunt plecate peste hotarele țării (populația stabilă). Totodată, din ce în ce mai mult autoritățile publice își bazează deciziile de politici pe alte cifre, și anume populația cu reședință obișnuită care înregistrează un număr de 2,6 milioane persoane (figura 8). Această cifră este utilizată preponderent și în cadrul prezentului raport la analiza diferitor indicatori per capita deoarece prezintă situația în raport cu numărul cât mai real al persoanelor care cu adevărat se află pe teritoriul țării.

Figura 8. Numărul populației cu reședință obișnuită pe sexe, mii persoane, la 1 ianuarie



Sursa: Biroul Național de Statistică

Indicatorul 2.6 Densitatea populației

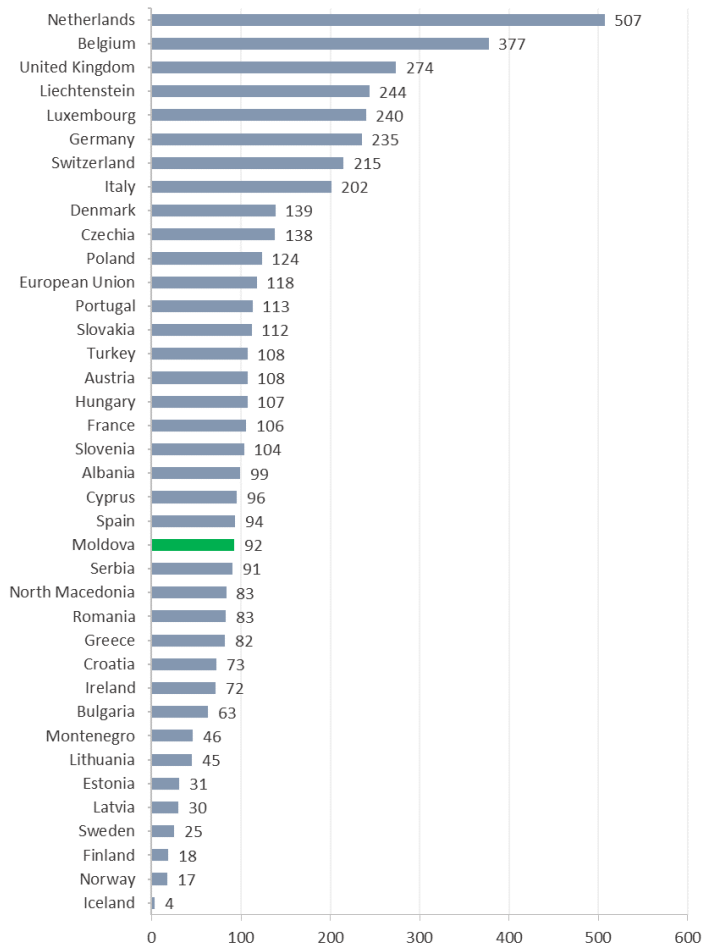
Mesaje-cheie

Densitatea populației înregistrează aceleași tendințe de descreștere ca și numărul populației. În anul 2020 pe teritoriul Republicii Moldova locuiau în medie 89 persoane pe km², cu 8 persoane mai puțin decât în anul 2014. În același timp, schimbări semnificative au loc și în profil regional urmare a unei depopulări rapide a mediului rural și concentrării populației în zonele urbane, în special municipiul Chișinău.

Evoluția indicatorului

Tendențele demografice caracterizate de emigrație și un spor natural negativ își lasă amprenta și asupra densității populației. Calculată în baza populației cu reședință obișnuită, adică câte persoane real locuiesc pe teritoriul țării, densitatea populației ajunge la doar 89 persoane pe km². Acest nivel prezintă situația în anul 2020 doar pe teritoriul Republicii Moldova fără regiunea transnistreană și determină o scădere continuă a acestui indicator în medie cu 1 persoană anual. Figura 9 prezintă situația comparativă cu statele europene în anul 2018, respectiv Moldova înregistrează un nivel sub media UE de 118 persoane pe km².

Figura 9. Densitatea populației, persoane/km2 în 2018



Sursa: EUROSTAT

Indicatorul 2.7 Speranța de viață

Mesaje-cheie

Chiar dacă speranța de viață la naștere s-a îmbunătățit în ultimii ani, Republica Moldova rămâne la cel mai jos nivel dintre statele europene cu un nivel mediu pentru ambele sexe de doar 70,9 ani în anul 2019. Dezagregat pe sexe, femeile trăiesc mai mult decât bărbații în medie cu 8 ani, o discrepanță mare în raport cu alte state. Totodată, nivelul general indicatorului a fost afectat semnificativ în anul 2020 urmare efectelor pandemiei Covid-19 transpus printr-un număr mai mare de decese și mai mic de nașteri. Astfel, în 2020 speranța de viață la naștere s-a redus cu circa 1 an față de anul precedent, ajungând la 65,9 ani pentru bărbați și 73,9 ani în cazul femeilor.

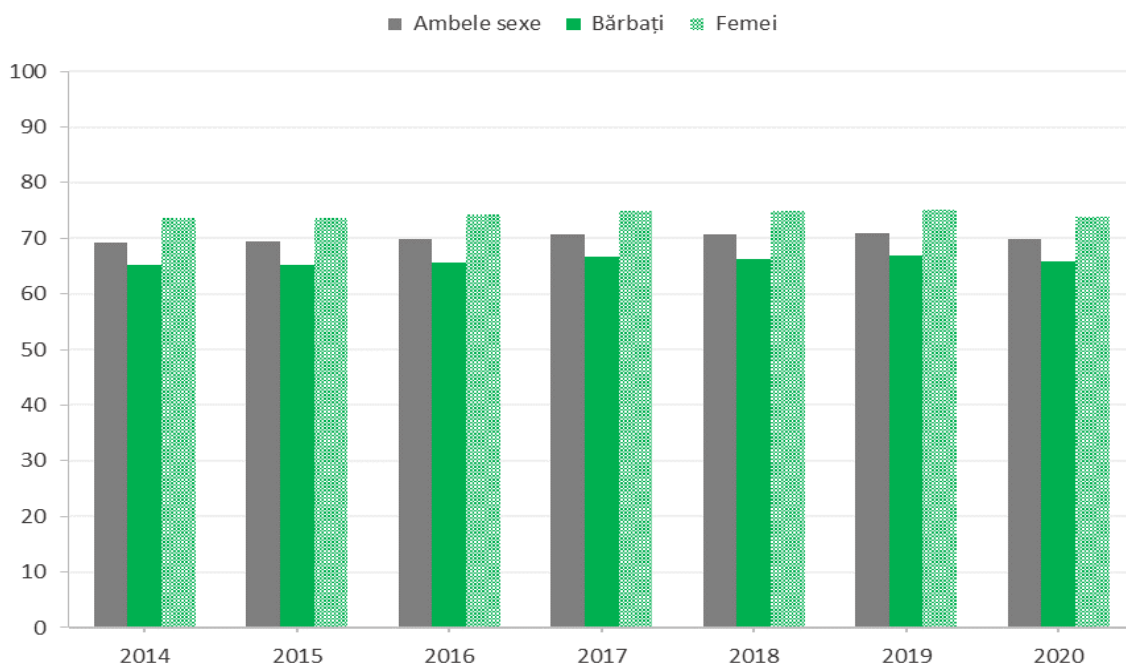
Evoluția indicatorului

Speranța de viață la naștere în Republica Moldova s-a îmbunătățit marginal în ultimii ani dar pandemia Covid-19 și-a lăsat amprenta în anul 2020. Astfel, până în 2019 aceasta a crescut constant până la nivelul de 70,9 ani pentru ambele sexe (69,3 ani în 2014). În anul 2020 însă se atestă o scădere de circa 1 an, în corespundere cu un număr mai mare de decese cauzate de infecțiile Covid-19 și un număr mai mic de nașteri înregistrat, cel mai probabil din același motiv. Femeile rămân a fi înaintea bărbaților la capitolul

speranță de viață la naștere, cu un nivel ce atinge vârsta de 73,9 ani, față de 75,1 ani în anul 2019. De cealaltă parte, bărbații trăiesc în medie cu 8 ani mai puțin decât femeile, speranța de viață fiind de doar 65,9 ani cu 1,1 ani mai puțin decât în anul 2019.

Făcând abstracție de anul 2020, putem menționa că creșterea speranței de viață din ultimii ani se datorează în mare parte unei reduceri a ratei mortalității generale și a ratei mortalității infantile. Un factor esențial în acest sens este îmbunătățirea nivelului de sănătate a populației, mai degrabă printr-un acces sporit la servicii medicale decât o îmbunătățire a situației mediului înconjurător. Astfel, numărul de bolnavi înregistrați pe parcursul ultimilor ani nu înregistrează schimbări semnificative dar asistăm la un avans tehnologic important în sectorul serviciilor medicale, a accesului la medicamente și tratament.

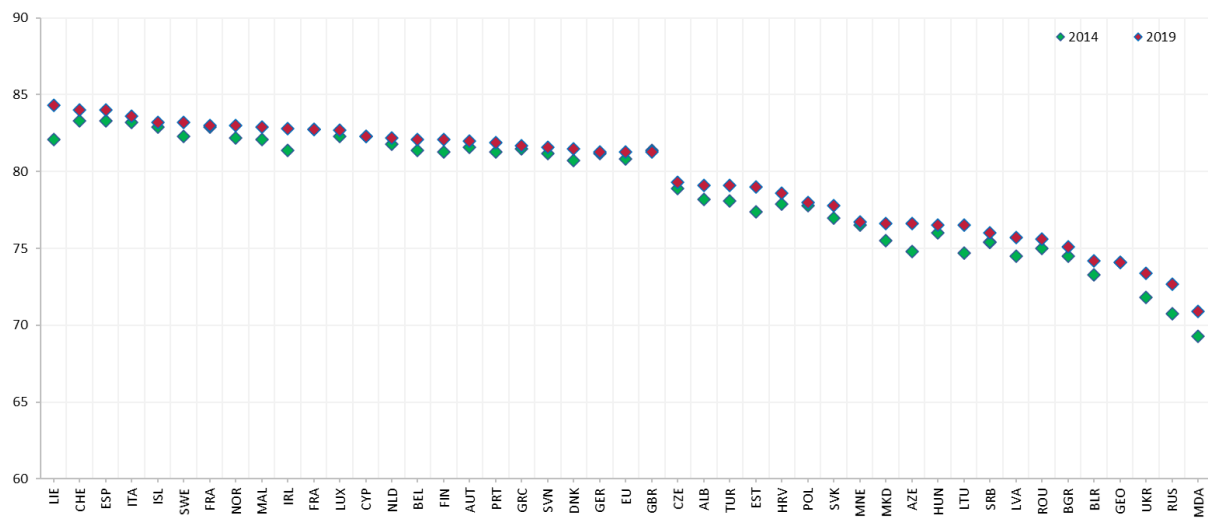
Figura 10. Speranța de viață la naștere în Republica Moldova



Sursa: Biroul Național de Statistică

În aspect comparativ, Republica Moldova rămâne ultima țară printre statele europene în ceea ce privește speranța de viață la naștere (figura 11). Statele din vestul Europei rămân în fruntea acestui clasament cu o speranță de viață de peste 80 ani, în timp ce statele din est, inclusiv vecinii România și Ucraina înregistrează un nivel de sub 75 ani. Acest fapt se datorează diferitor factori, inclusiv celor de acces la bunuri și servicii medicale, sanitație, calitate a vieții sau nivelul de trai în general.

Figura 11. Speranța de viață la naștere pe plan internațional



Sursa: EUROSTAT

În același timp, un alt indicator care exprimă într-un mod mai clar situația privind capitalul uman ține de *indicele dezvoltării umane* (HDI), care este compus din indicii privind speranța de viață, nivelul de educație și nivelul de trai. Astfel, conform clasamentului pentru anul 2019, Republica Moldova este plasată pe poziția 107 în clasamentul țărilor lumii, cu HDI egal cu 0,711, respectiv printre țările cu dezvoltare umană înaltă. Astfel, Moldova a făcut un salt în grupul al doilea de țări după ce mai mulți ani a fost plasată în grupul țărilor cu o dezvoltare umană medie. Statele vecine România și Ucraina ocupă poziția 52, (HDI – 0,816), respectiv 88 (0,750) iar Georgia poziția 70 (HDI – 0,786). Țările UE sunt poziționate în grupul statelor cu o dezvoltare umană foarte înaltă.

Indicatorul 2.8 Inegalitatea veniturilor

Mesaje-cheie

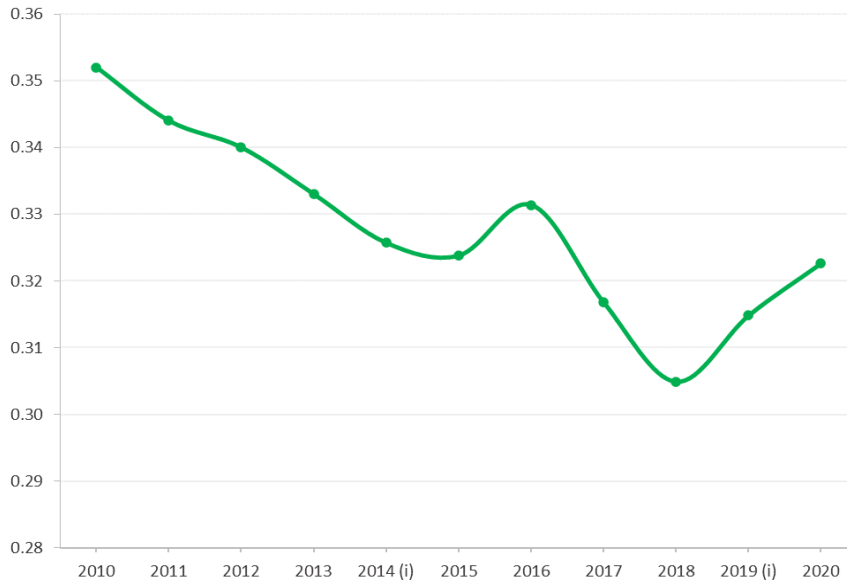
Nivelul inegalităților socio-economice în Republica Moldova tind să se micșoreze urmare creșterii veniturilor populației. Aceasta se datorează în special migrației în scop de muncă care a dus la un volum semnificativ de remitențe anual orientat către economia națională. Astfel, pe de o parte au crescut veniturile populației din grupul cel mai vulnerabil, iar pe de altă parte a scăzut numărul gospodăriilor cu o situație economică precară. Cu toate acestea, pandemia Covid-19 a scos la iveală cât de precare sunt veniturile unor categorii de persoane, în contextul în care măsurile de carantină au însemnat lipsirea parțială de venituri sau chiar pierderea locului de muncă.

Evoluția indicatorului

După o perioadă de ameliorare marginală, nivelul inegalităților în societatea moldovenească înregistrează o revenire începând cu anul 2018. Astfel, coeficientul GINI atinge valoarea de aproximativ 0,33 (0 – egalitate perfectă, 1 - inegalitate maximă) la sfârșitul anului 2020 (figura 12). Un factor important ce a contribuit la diminuarea inegalităților până în 2018 a fost sporirea migrației externe a populației cu venituri mai reduse. Drept rezultat, ponderea remiterilor obținute de gospodăriile din quintila I (20% din populație, cu cele mai reduse venituri) s-a dublat față de anul 2014 până la 18% din

totalul veniturilor disponibile ale acesteia, la un nivel comparabil cu cel al gospodăriilor din quintila V (20% din populație, cu cele mai mari venituri). Acest fapt rezultă și din valorile coeficientului care au scăzut atât pentru veniturile disponibile totale ale populației, cât și pentru cheltuielile totale de consum. Practic numărul gospodăriilor casnice cu statut socio-economic nefavorabil s-a diminuat, mai ales a celor cu membri implicați în sectorul agrar unde sunt printre cele mai mici salarii.

Figura 12. Coeficientul GINI



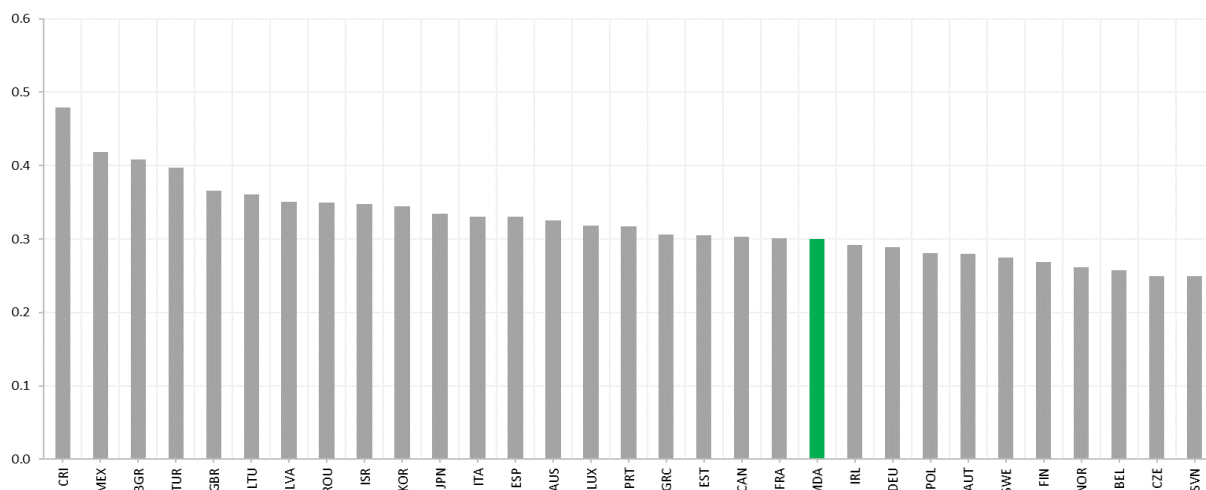
Sursa: Biroul Național de Statistică
(i) întrerupere în seria de timp⁵

În pofida tendințelor oarecum pozitive de diminuare a inegalităților, nivelul lor este cel mai probabil sub-estimat din cauza acoperirii tot mai slabe a gospodăriilor cu un nivel înalt de venituri. Suplimentar, deja devine o regulă ca oamenii să-și subestimeze veniturile pe care le declară în procesul de chestionare a gospodăriilor casnice în raport cu cheltuielile lor de consum. Cu toate acestea, nivelul inegalităților a fost vizibil în timpul pandemiei Covid-19 mai ales în perioadele de carantină când cei cu venituri mici și fără careva economii au fost cei mai afectați de imposibilitatea desfășurării unor activități economice.

În ultimii 10 ani, în majoritatea țărilor din Europa Centrală și de Est nivelul de inegalități aproape că nu a suferit schimbări esențiale. Republica Moldova a fost singura țară din regiune, care a avut o performanță semnificativă și pozitivă la acest capitol. Chiar și așa, valoarea coeficientului Gini este printre cea mai mică în Republica Moldova, țara noastră fiind devansată doar de câteva țări precum Cehia, Polonia și Slovenia. Totuși aceste comparații trebuie atent privite în condițiile în care veniturile populației naționale de departe nu pot fi comparate cu cele din alte state.

⁵ Începând cu anul 2014 la baza estimării indicatorului a fost utilizat numărul populației cu reședința obișnuită. Începând cu anul 2019 a fost modificată metodologia Cercetării Bugetelor Gospodăriilor Casnice.

Figura 13. Coeficientul GINI în statele europene, 2018



Sursa: OCDE

Indicatorul 2.9 Încadrarea în învățământ

Mesaje-cheie

Rata de cuprindere în învățământ diferă în dependență de nivelul educațional. Practic toți copiii sunt încadrați în învățământul obligatoriu și mai puțin în cel preșcolar. Ceea ce ține de învățământul secundar sau cel terțiar se înregistrează tendințe de creștere urmare reformelor din sistemul educațional din ultimii ani, respectiv eforturile de corelare a ofertei educaționale cu cerințele pieței muncii.

Evoluția indicatorului

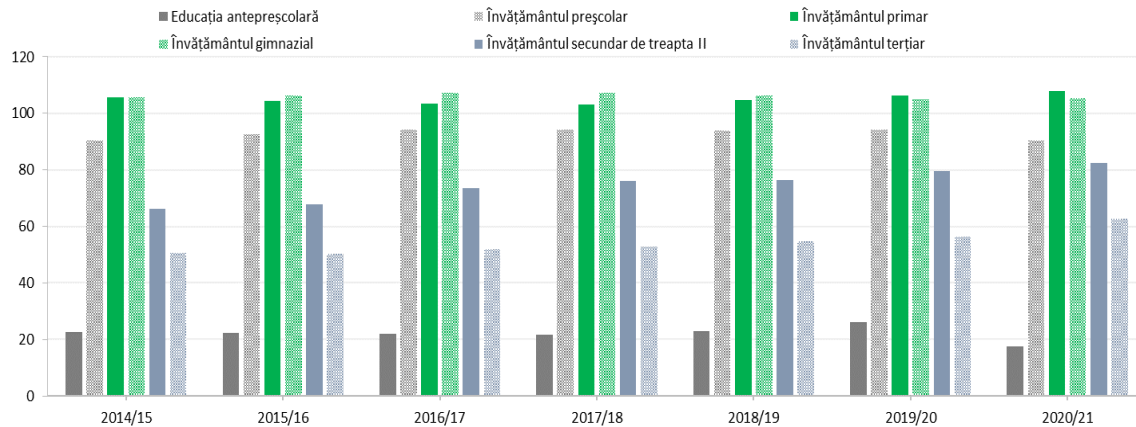
Rata de cuprindere în învățământ continuă să fie una bună și diferă în dependență de nivelul educațional. În anul școlar 2019/2020 circa 435 mii pe persoane au fost cuprinse în sistemul de învățământ (numărul de elevi și studenți, exclusiv educația timpurie și doctoratul) sau 16% din populația cu reședință obișnuită. Cel mai mare nivel de cuprindere se înregistrează în învățământul primar și gimnazial. Fiind vorba de învățământ obligatoriu, această rată rămâne relativ constantă, chiar depășind 100% în condițiile în care spre exemplu, avem elevi înrolați în clasa I fără să fi împlinit încă vârsta de 7 ani. Acest tip de învățământ este urmat de învățământul preșcolar cu o rată de circa 90,3% (în anul de studii 2020/21) care se menține aproape constantă în ultimii ani și care vorbește despre interesul părinților ca copiii lor să frecventeze grădinița.

De cealaltă parte o creștere semnificativă se înregistrează în cazul ratei brute de încadrare în învățământul secundar de treapta a II (nivel de liceu și învățământul profesional tehnic) și cel terțiar. Astfel, în primul caz se înregistrează o creștere de circa 16 p.p până la nivelul de 82,5% în timp ce încadrarea în învățământul terțiar înregistrează o creștere de circa 12 p.p.. Aceste cifre confirmă, pe de o parte, interesul în creștere a elevilor de a urma studii liceale, profesionale sau chiar superioare. Pe de altă parte aceste evoluții sunt determinate și de o corelare mai bună dintre piața forței de muncă și sistemul educațional, în scopul obținerii unui impact mai mare asupra creșterii economice. Un exemplu elocvent în acest sens este învățământul vocațional care permite unor persoane să se adapteze mai ușor

la condițiile pieței muncii.

În pofida cifrelor menționate mai sus, numărul efectiv de persoane încadrate în anumite niveluri de învățământ înregistrează o scădere continuă și semnificativă. Este vorba în special de numărul de studenți care în ultimii 12 ani a scăzut de 2 ori până la un număr de doar 60,6 mii studenți (anul de studii 2018/2019). De asemenea, numărul elevilor înrolați în instituții de învățământ primar și secundar general a scăzut cu circa 28% până la un număr de 334,2 mii elevi în anul școlar 2018/2019. Cauzele acestor evoluții sunt multiple, de la tendințele imigraționiste și anume faptul că multe familii se stabilesc peste hotare inclusiv cu copii, până la condițiile de studii și posibilitățile extinse din extern.

Figura 14. Rata brută de cuprindere în învățământ pe niveluri educaționale, %



Sursa: Biroul Național de Statistică

Pentru anul de studii 2020/2021 datele sunt provizorii

Capitolul 3. Productivitatea resurselor și de mediu a economiei

Acest capitol analizează dacă Moldova devine mai eficientă în utilizarea resurselor naturale și a serviciilor de mediu. Sunt măsurați nouă indicatori ai productivității mediului și a resurselor: emisiile de gaze cu efect de seră, productivitatea CO₂, consumul final de energie, intensitatea energetică, ponderea energiei regenerabile în consumul final de energie, generarea și reciclarea deșeurilor și utilizarea fertilizanților și a apei. În acest fel, indicatorii relevă eficiența cu care activitățile economice – atât de producție, cât și de consum – utilizează energia, alte resurse naturale și serviciile de mediu. Acestea reflectă aspecte-cheie ale tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon și eficientă din punct de vedere al resurselor: productivitatea carbonului și a energiei, productivitatea resurselor și productivitatea multifactorială.

Indicatorii privind productivitatea resurselor și de mediu: concluzii principale

- **Emisiile de gaze cu efect de seră:** emisiile de gaze cu efect de seră (GES), inclusiv dioxidul de carbon (CO₂) – care reprezintă două treimi din emisii – au fost relativ stabile din 2010.
- **Productivitatea CO₂:** din 2010, stabilitatea relativă a emisiilor de GES, inclusiv CO₂, a fost însoțită de creșterea Produsului Intern Brut (PIB). Ca urmare, productivitatea carbonului a crescut și creșterea economică s-a decuplat de emisiile de CO₂.
- **Consumul final de energie:** după 2010 a crescut aprovizionarea cu energie primară și consumul final de energie. Oferta de energie a crescut într-un ritm mai mic decât PIB-ul. Ca urmare, productivitatea energetică a crescut. Cu toate acestea, această creștere nu a permis Republicii Moldova să-și îmbunătățească poziția în raport cu alte țări europene.
- **Intensitatea energetică:** productivitatea a crescut și intensitatea energetică a scăzut după 2010. Cu toate acestea, intensitatea energetică nu a scăzut în toate sectoarele economice.
- **Ponderea energiei regenerabile în consumul final de energie:** oferta de energie regenerabilă a crescut în general (deși a scăzut în 2019). Ca urmare, ponderea energiei regenerabile în furnizarea de energie primară și în consumul final de energie a crescut.
- **Generarea deșeurilor:** deșeurile de la întreprinderi au scăzut, în special după 2015. În același timp, volumul deșeurilor menajere a crescut.
- **Reciclarea deșeurilor:** nu există o dinamică clară privind reciclarea a deșeurilor. Cele mai mari volume de deșeuri reciclate au fost înregistrate în 2010 (1,4 milioane de tone). Între 2011 și 2019, cantitatea de deșeuri reciclate a variat între 300,000-700,000 de tone.
- **Utilizarea fertilizanților:** creșterea cantității de fertilizanți utilizați nu s-a reflectat și în creșterea la fel de rapidă a producției vegetale.
- **Utilizarea apei:** consumul de apă a fost stabil, pe fundalul creșterii PIB. Ca urmare, productivitatea apei a crescut. Cu toate acestea, creșterea respectivă nu a permis Moldovei să-și îmbunătățească poziția față de alte țări europene.

Indicatorul 3.1 Emisiile de gaze cu efect de seră

Mesaje-cheie

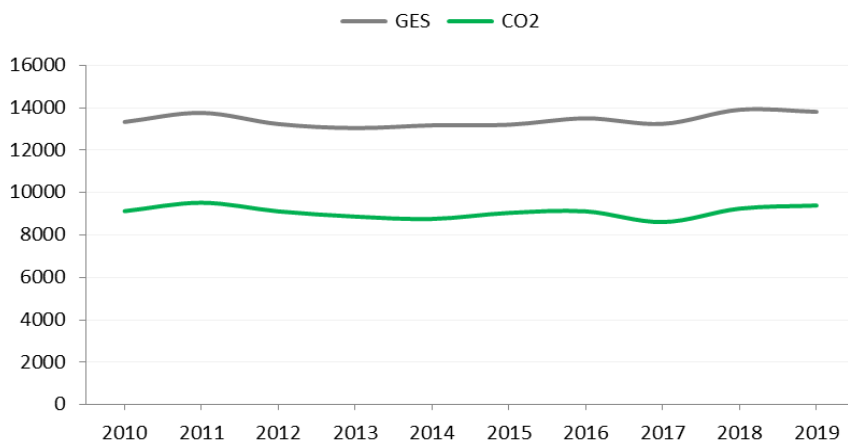
Creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră are implicații majore asupra caracteristicilor ambientale și sporește vulnerabilitatea față de schimbările climatice. Sporirea emisiilor de GES determină creșterea temperaturii, degradarea condițiilor climaterice și sporește frecvența și intensitatea fenomenelor meteorologice extreme. Totodată, conform Contribuției Naționale Determinate, elaborate în conformitate cu prevederile Acordului de la Paris (2015), Republica Moldova s-a angajat să-și reducă emisiile de GES cu cel puțin 2/3 în 2030 comparativ cu 1990. În Republica Moldova, după 2010, emisiile gazelor cu efect de seră, inclusiv a CO₂ (dioxidul de carbon reprezintă 2/3 din gazele cu efect de seră), au cunoscut o evoluție, relativ, stabilă.

Evoluția indicatorului

Între 2010 și 2019 emisiile gazelor cu efect de seră au avut o dinamică constantă (Figura 15). În această perioadă emisiile anuale au constituit circa 13,4 mil. tone echivalent CO₂. Evoluțiile anuale au fluctuat

puțin în jurul acestei valori și s-au încadrat într-un coridor cuprins între 13,0 și 13,8 mil. tone echivalent CO₂. Bioxidul de carbon reprezintă 2/3 din gazele cu efect de seră. Între 2010 și 2019, emisiile de CO₂ au evoluat constant și au oscilat puțin în jurul unei valori medii anuale de circa 9,1 mil. tone. Fluctuațiile anuale au variat între 8,8 și 9,5 mil. tone.

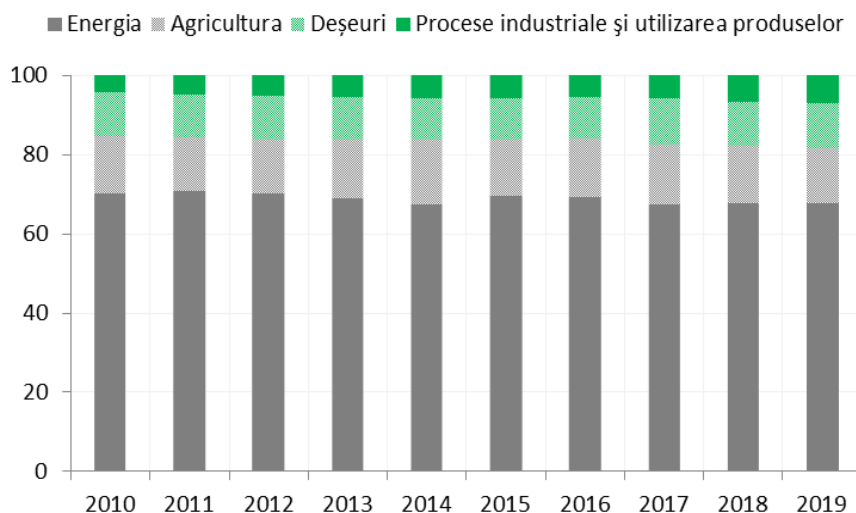
Figura 15. Emisiile gazelor cu efect de sera, inclusiv CO₂, mii tone echivalent CO₂



Sursa: <http://clima.md/libview.php?l=ro&idc=264&id=5024>

Între 2010 și 2019, structura emisiilor GES, în funcție de sectoare, nu a cunoscut schimbări semnificative (Figura 16). Ponderea emisiilor generate de sectorul energetic s-a redus de la 70 la 67,5%, iar a emisiilor determinate de procesele industriale și utilizarea produselor a crescut de la 4,2 la 7,2%. Cotele emisiilor provenite din sectoarele agricultură și deșeuri au fost relativ constante, respectiv, în jurul nivelelor de 14,5% și 11,2%

Figura 16. Structura emisiilor gazelor cu efect de sera pe sectoare, %



Sursa: <http://clima.md/libview.php?l=ro&idc=264&id=5024>, calculele autorilor

Indicatorul 3.2 Productivitatea CO₂

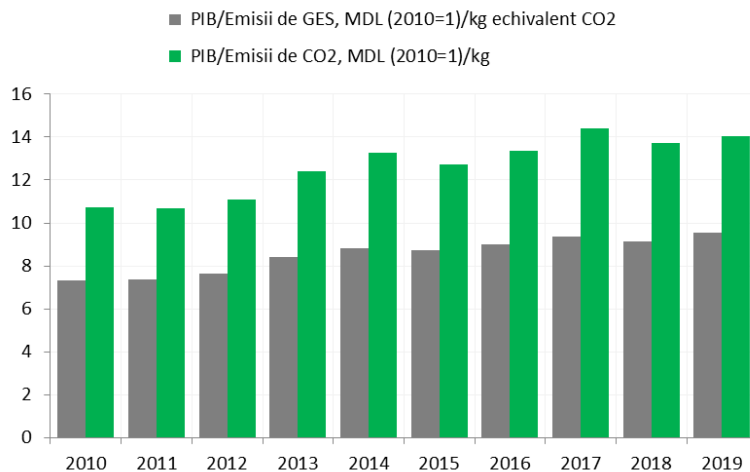
Mesaje-cheie

Productivitatea CO₂ este un indicator ce reflectă corelația dintre emisiile de CO₂ și dinamica economică. Productivitatea arată ce valoare a outputului economic (MDL sau USD de PIB) revine la o anumită cantitate de CO₂. De exemplu, creșterea productivității denotă faptul că producerea unui MDL sau USD de PIB este însoțită de reducerea degajărilor de CO₂. În Republica Moldova, după 2010, evoluția, relativ, constantă a emisiilor gazelor cu efect de seră, inclusiv a CO₂, a fost însoțită de o ascensiune a PIB-ului. În consecință s-a majorat productivitatea CO₂ și s-a produs decuplarea creșterii economice de emisiile de CO₂. În pofida acestei avansări nivelul productivității CO₂ din Republica Moldova rămâne destul de mic în raport cu alte state din Europa.

Evoluția indicatorului

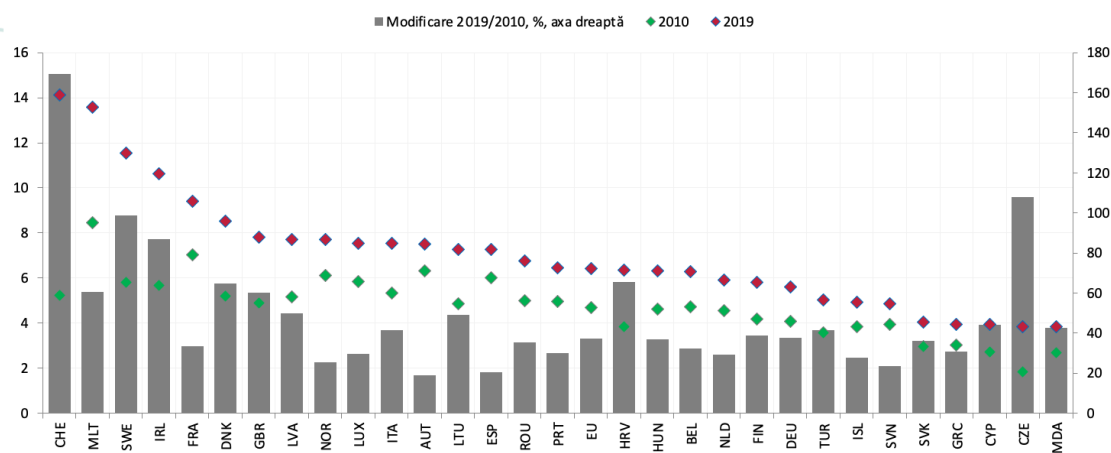
Între 2010 și 2019, economia Republicii Moldova, a cunoscut, în linii mari, o dinamică ascendentă, deși în 2012 și 2015 s-a atestat reduceri ale PIB-ului. Drept urmare, în 2019 comparativ cu 2010 PIB-ul s-a majorat cu circa 42%. În condițiile în care evoluția CO₂ a fost constantă, iar PIB-ul a crescut s-a atestat majorarea productivității CO₂ (Figura 17). Nivelul productivității s-a mărit de la 7,3 la 9,5 MDL/kg. Totodată, și raportul dintre PIB și emisiile de gaze cu efect de seră s-a majorat de la 10,7 la 14 MDL/kg echivalent CO₂. Majorarea productivității indică și asupra faptului că s-a produs decuplarea creșterii economice de emisiile de CO₂.

Figura 17. Productivitatea GES și CO₂ în Republica Moldova



Sursa: <http://clima.md/libview.php?l=ro&idc=264&id=5024>, calculele autorilor, Biroul Național de Statistică

Dacă exprimăm productivitatea CO₂ în USD, la paritatea puterii de cumpărare, în prețurile constante ale anului 2017, atunci între 2010 și 2019 s-a produs o creștere de la 3 la 4 USD PPC/kg, ceea ce reprezintă o majorare cu 30,8%. Deși acest rezultat este bun, majorarea productivității în Republica Moldova a fost mai mică decât avansarea înregistrată în UE, unde productivitatea s-a mărit cu 35,5%. Totodată, chiar și în pofida faptului că nivelul productivității din Republica Moldova a avansat cu peste 30%, acesta rămâne scăzut comparativ cu alte state europene (figura 18). De altfel, Moldova ocupă una dintre ultimele poziții printre statele europene după productivitatea CO₂.

Figura 18. Productivitatea CO₂, USD PPC (2017=1)/kg

Sursa: EUROSTAT, Banca Mondială, <http://clima.md/libview.php?l=ro&idc=264&id=5024>, BNS, calculele autorilor

Indicatorul 3.3 Consumul final de energie

Mesaje-cheie

Modul în care este utilizată energia influențează asupra dezvoltării economiei verzi. Producerea energie din contul utilizării mai reduse a combustibililor, determină scăderea emisiilor de CO₂ și contribuie la menținerea unui mediu curat. Productivitatea energetică este un indicator ce reflectă relația și dintre utilizarea energiei și evoluția economică. Productivitatea arată ce valoare a outputului economic (un MDL sau USD de PIB) revine la o anumită cantitate de energie. De exemplu, creșterea productivității denotă faptul că producerea unui MDL sau USD de PIB a fost însoțită de scăderea consumului de energie. În Republica Moldova, după 2010 oferta de energie primară și consumul final de energie au crescut. Majorarea ofertei de energie a fost mai mică decât ascensiunea PIB-ului. În consecință s-a produs o creștere a productivității energetice. Totuși, această avansare nu a permis Republicii Moldova să-și îmbunătățească poziția comparativ cu alte state din Europa.

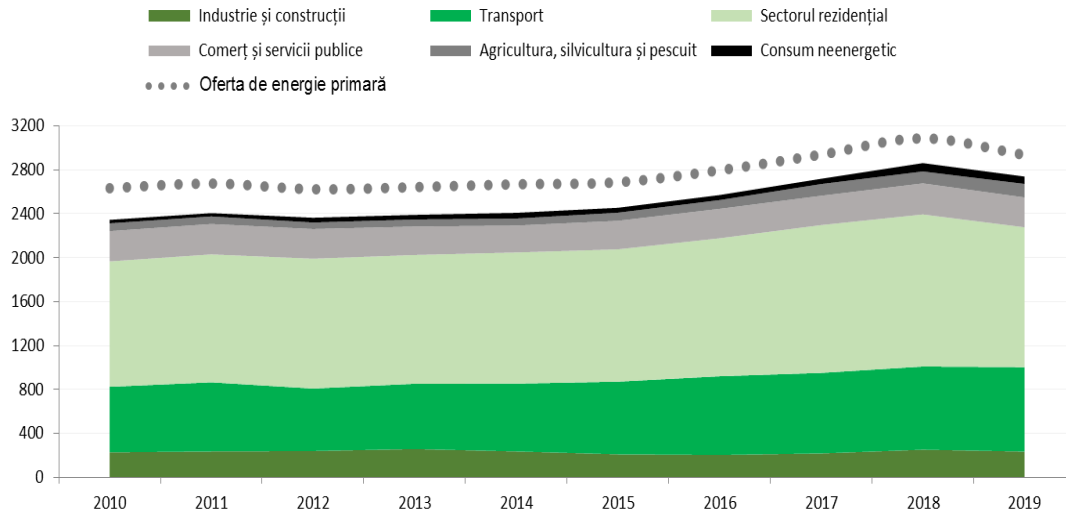
Evoluția indicatorului

În linii mari, după 2010 oferta de energie primară s-a majorat, deși în 2019 s-a produs o anumită scădere. Între 2010 și 2019 furnizarea energiei primare a crescut de la 2,6 la 2,9 mil. tone echivalent petrol, ceea ce reprezintă o avansare cu 11,5%. Creșterea ofertei de energie a determinat și majorarea consumului (Figura 19). Astfel, în 2019 comparativ cu 2010 consumul final de energie a sporit cu 16,8% și a crescut de la 2,3 la 2,7 mil. tone echivalent petrol.

În perioada dintre 2010 și 2019, cea mai rapidă creștere în utilizarea energiei a înregistrat-o consumul neenergetic, ce s-a majorat de la 32 la 67 mii tone echivalent petrol. La fel, o sporire rapidă s-a atestat și în cazul consumului energiei în agricultură: o avansare cu 73,2%, de la 71 la 123 mii tone echivalent petrol. Utilizarea energiei în transport, la fel, a cunoscut o creștere importantă cu 28,8%, de la 597 la 769 mil. tone echivalent petrol. O majorare mai lentă a fost consemnată în sectorul rezidențial: creșterea a constituit 11,6%, de la 1,1 la circa 1,3 mil. tone echivalent petrol. Consumul de energie în industrie și construcții, precum și în comerț și servicii publice a cunoscut o dinamică constantă. În industrie și

construcții utilizarea energiei a variat în jurul valorii de 230 mii tone echivalent petrol, iar în comerț și servicii publice consumul a fluctuat în apropierea nivelului de 270 mii tone echivalent petrol.

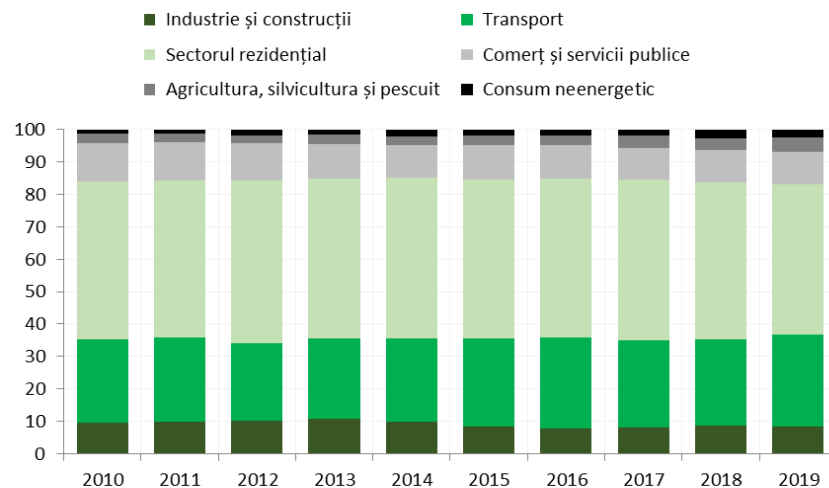
Figura 19. Oferta de energie primară și consumul final de energie pe sectoare, mii tone echivalent petrol



Sursa: Biroul Național de Statistică

Între 2010 și 2019, structura consumului final de energie a cunoscut schimbări minore (Figura 20). Ponderea sectorului rezidențial în consumul de energie s-a redus de la 48,6 la 46,5%, în timp ce cota transportului s-a majorat de la 25,5 la 28,1%. Alte două sectoare a căror pondere în utilizarea energiei s-a diminuat sunt: industria și construcțiile, de la 9,7 la 8,5%, și comerțul și serviciile publice, de la 11,8 la 9,9%. Cota utilizării energiei în agricultură și ponderea consumului neenergetic s-au majorat, însă acestea continuă să reprezinte o mică parte în consumul de energie. Astfel, cota agriculturii a sporit de la 3 la 4,5%, iar cea a consumului neenergetic a avansat de la 1,4 la 2,4%.

Figura 20. Structura consumului final de energie, %



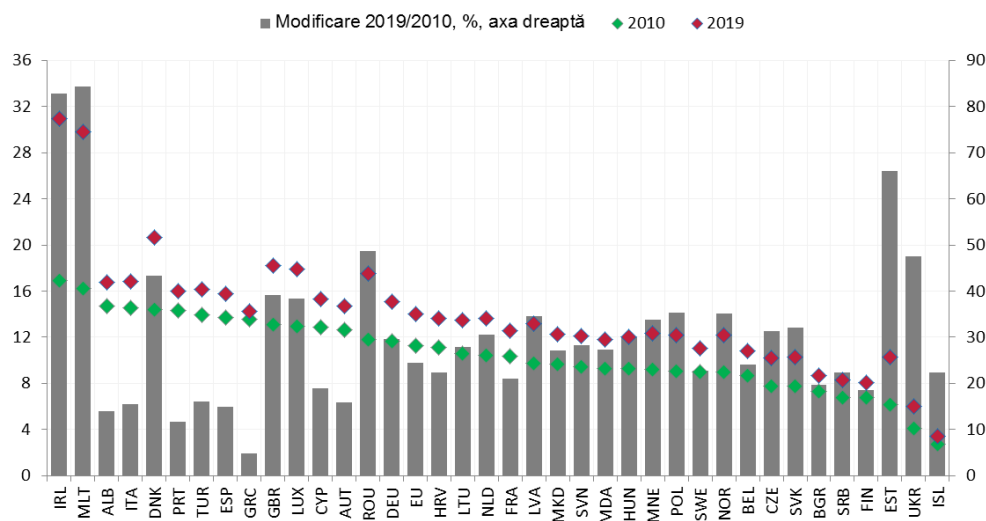
Sursa: Biroul Național de Statistică, calculele autorilor

Dacă între 2010 și 2019, oferta de energie primară s-a majorat cu 11,5%, atunci PIB-ul a crescut cu aproximativ cu 42%. În consecință s-a produs o creștere a productivității energetice și s-a realizat decuplarea creșterii economice de consumul de energie. Dacă, exprimăm outputul economic la paritatea

puterii de cumpărare, atunci nivelul productivității s-a mărit de la 9,2 la 11,8 USD/g, ceea ce reprezintă o sporire cu 27,2%.

Productivitatea energetică a crescut mult mai rapid în Republica Moldova în raport cu alte state europene. De exemplu, între 2010 și 2019, în UE creșterea productivității a reprezentat 24,4% și a fost cu 2,7 p. p. mai mică decât ascensiunea înregistrată în Republica Moldova. Însă, chiar și în pofida acestui progres nivelul productivității din Republica Moldova rămâne scăzut comparativ cu valoarea indicatorului atestată în alte state europene. Printre statele europene Moldova ocupă o poziție mai apropiată de capătul clasamentului după nivelul productivității energetice (Figura 21).

Figura 21. Productivitatea energetică, USD PPC (2017=1)/g echivalent petrol



Sursa: EUROSTAT, Banca Mondială, Biroul Național de Statistică, calculele autorilor

Indicatorul 3.4 Intensitatea energetică

Mesaje-cheie

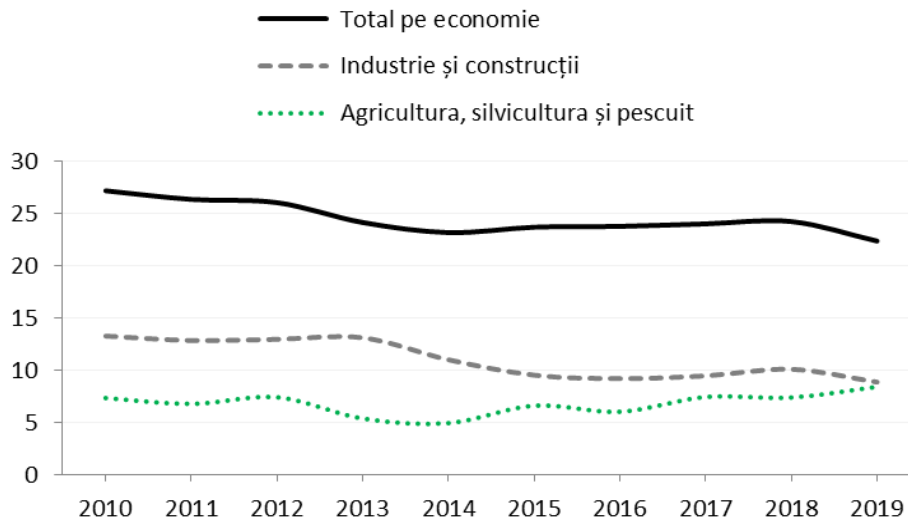
Intensitatea energetică indică ce cantitate de energie consumată revine la o unitate valorică a outputului economic (un MDL sau USD de PIB ori VAB). Reducerea intensității ne arată că scăderea utilizării energiei a fost însoțită de producerea aceleiași nivel a PIB-ului sau chiar creșterea outputului. Reducerea intensității sau majorarea productivității energetice indică asupra faptului că creșterea economică e însoțită de o utilizare mai economicoasă a resurselor energetice. În Republicii Moldova, după 2010 s-a înregistrat creșterea productivității și reducerea intensității energetice. Totuși, nu în toate sectoarele economice s-a atestat diminuarea intensității energetice.

Evoluția indicatorului

Între 2010 și 2019, creșterea consumului final de energie a fost devansată de majorarea PIB-ului. Aceste evoluții au determinat o creșterea a productivității energetice și o diminuare a intensității energetice la nivelul întregii economii (Figura 22). Astfel, dacă în 2010 la 27,2 grame echivalent petrol de energie revenea un leu, atunci în 2019 a acest raport a constituit 22,4 grame echivalent petrol/MDL, ceea ce reprezintă o scădere cu 17,7%. Un sector, în care s-a atestat o reducere mai pronunțată a intensității energetice este industria și construcțiile. În acest sector VAB-ul a crescut cu 54,1%, în timp ce consumul de energie a sporit, doar, cu 3,1%. În consecință, intensitatea energetică din industrie și construcții a

scăzut cu 33,1%, de la 13,3 la 8,9 grame echivalent petrol/MDL. În același timp, în agricultură s-a înregistrat o creștere a intensității energetice. VAB-ul din agricultură s-a majorat cu 51,3%, iar utilizarea de energie a s-a mărit cu 73,2%. Drept urmare, în sectorul agricol intensitatea energetică a sporit cu 14,5%, de la 7,4 la 8,4 grame echivalent petrol/MDL.

Figura 22. Intensitatea energetică, MDL (2010=1)/g echivalent petrol



Sursa: Biroul Național de Statistică, calculele autorilor

Indicatorul 3.5 Ponderea energiei regenerabile în consumul final de energie

Mesaje-cheie

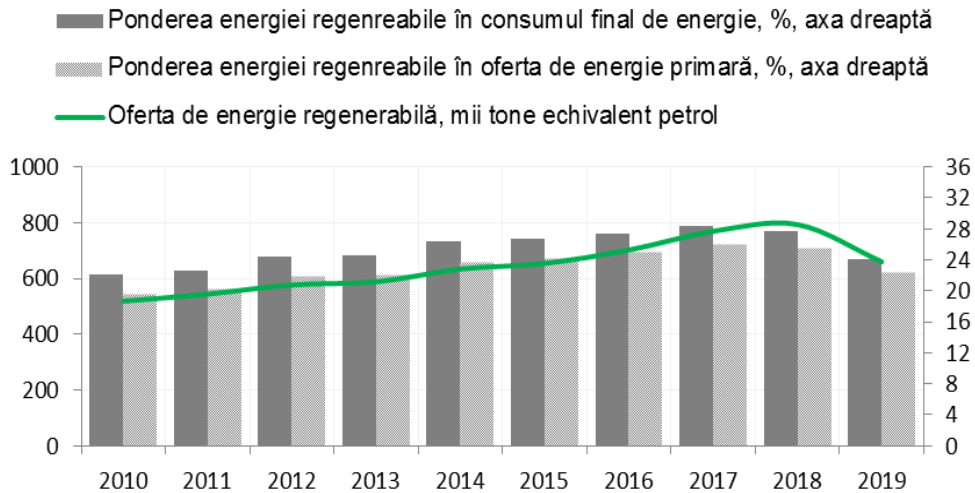
Sursele regenerabile de energie constituie alternative la combustibilii fosili și contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, la diversificarea ofertei de energie și la scăderea dependenței de piețele volatile ale petrolului și gazelor. În Republica Moldova, după 2010, oferta de energie regenerabilă a crescut, deși în 2019 s-a înregistrat o diminuare. În consecință, s-a majorat și ponderea energiei regenerabile în oferta de energie primară și în consumul final de energie. Totuși, în Republica Moldova, oferta de energie regenerabilă, practic, este reprezentată integral de biocombustibili și deșeuri. Acest fapt indică asupra fazei embrionare de dezvoltare a unui sector modern de generare a energiei regenerabile.

Evoluția indicatorului

În general, după 2010 oferta de energie regenerabilă s-a majorat, deși în 2019 s-a atestat o anumită reducere. Între 2010 și 2018 furnizarea energiei regenerabile a crescut de la 519 la 793 mil. tone echivalent petrol, ceea ce reprezintă o avansare cu 52,8%. Însă în 2019 oferta de energie regenerabilă s-a redus până la 660 mii tone echivalent petrol. În urma acestor evoluții, furnizarea de energie regenerabilă a crescut cu 27,2% în 2019 comparativ cu 2010. Datorită acestor evoluții s-a majorat și ponderea energiei regenerabile în oferta de energie primară și în consumul final de energie (Figura 23). Dacă în 2010, energia regenerabilă reprezenta 19,7% din oferta de energie primară, atunci în 2019

această cotă a constituit 22,5%. În aceeași perioadă, ponderea energiei regenerabile în consumul final de energie a crescut de la 22,1 la 24,1%.

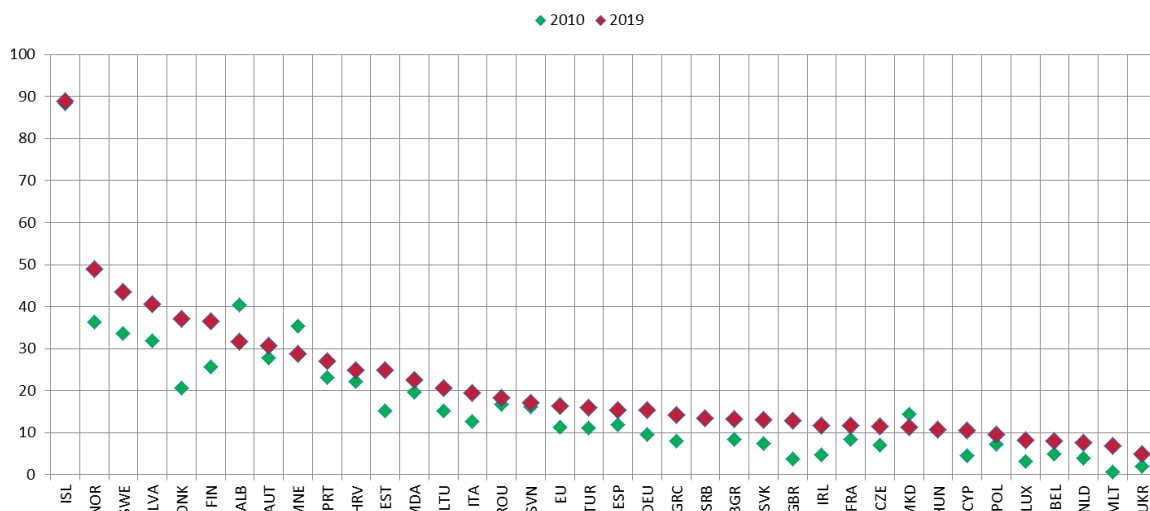
Figura 23. Oferta de energie regenerabilă, mii tone echivalent petrol, și ponderea energiei regenerabile în oferta de energie primară și în consumul final de energie, %



Sursa: Biroul Național de Statistică, calculele autorilor

În comparație cu alte state europene, Republica Moldova are o poziție destul de bună la capitolul ofertei energiei regenerabile (Figura 24). Dacă în Moldova, între 2010 și 2019, ponderea energiei regenerabile în oferta de energie primară a crescut de la 19,7 la 22,5%, atunci în mediu pe UE acest indicator a înregistrat o evoluție mult mai modestă și s-a majorat de la 11,4 la 16%.

Figura 24. Ponderea energiei regenerabile în oferta de energie primară în statele europene, %



Sursa: EUROSTAT, Biroul Național de Statistică, calculele autorilor

Totuși, în Republica Moldova, spre deosebire de alte țări europene, cota biocombustibililor și deșeurilor în oferta primară de energie regenerabilă este extrem de mare. Biocombustibilii și deșeurile reprezintă 98-99% din oferta primară de energie regenerabilă. La rândul, său peste 80% din biocombustibili și

deșeurii îl constituie lemnele de foc. Acest fapt indică că energia regenerabilă în Republica Moldova este obținută în mare parte din tăierea copacilor, iar procesele moderne de producere a energiei regenerabile sunt într-o etapă incipientă de dezvoltare.

Indicatorul 3.6 Generarea deșeurilor

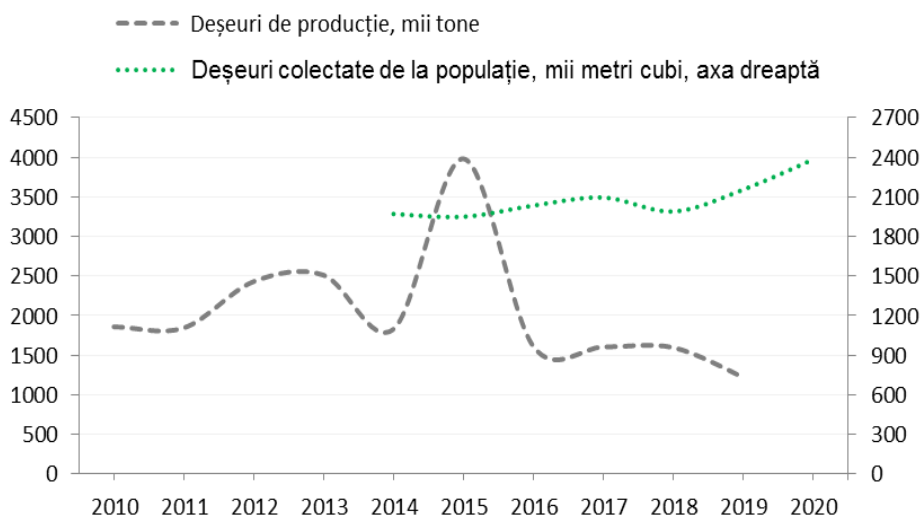
Mesaje-cheie

Deșeurile reprezintă produse sau substanțe care în urma folosirii nu mai pot fi utilizate în activitățile umane (producție sau consum). Deșeurile reprezintă o sursă importantă de poluare a mediului înconjurător. În Republica Moldova se remarcă 2 tendințe. Deșeurile de producție au atestat, mai degrabă, o reducere, în special, după 2015. În același timp, volumul deșeurilor generate de populație este în creștere.

Evoluția indicatorului

Din 2015 se atestă o tendință clară de reducere a deșeurilor de producție (Figura 25). Astfel, dacă în 2015, au fost generate aproape 4 mil. tone de deșeurii, atunci până în 2019 cantitatea deșeurilor formate s-a redus aproape de 4 ori și a constituit 1,2 mil. tone. În cazul deșeurilor colectate de la populație s-a înregistrat o creștere, ce s-a accentuat după 2018 (Figura 25). Între 2014 și 2018, volumul deșeurilor menajere a fluctuat ușor în jurul valorii de 2 mil. m³, însă în 2019 și 2020 volumul deșeurilor a crescut mai intens. Drept urmare, în 2020, volumul deșeurilor colectate de la populație s-a cifrat la o valoare apropiată de 2,4 mil. m³ în 2020.

Figura 25. Deșeurii de producție generate, mii tone, deșeurii colectate de la populație, mii m³

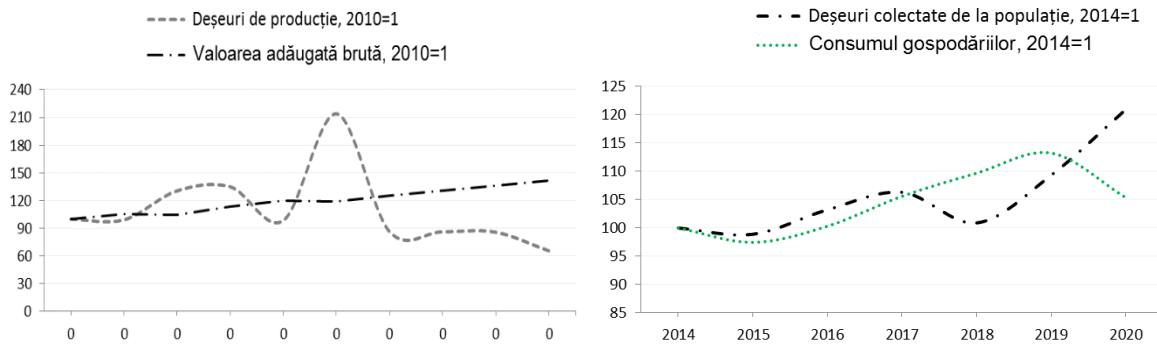


Sursa: Biroul Național de Statistică

Între 2010 și 2019, cantitatea deșeurilor de producție generate s-a redus cu 34,3%. În aceeași perioadă, VAB – indicator care reflectă procesul de producție, a crescut cu 42,1%. În acest context se atestă decuplarea procesului de producție de generarea deșeurilor (Figura 26). Însă, în cazul deșeurilor de la gospodărie e o altă situație. Deșeurile colectate de la populație și consumul gospodăriilor au avut o dinamică similară între 2014 și 2017, și o traiectorie diferită după 2018. În rezultatul acestor evoluții,

deșeurile colectate de la populație au crescut mai rapid comparativ cu consumul gospodăriilor (Figura 26). Între 2014 și 2020, deșeurile formate la gospodării s-au majorat cu 20,9%, iar consumul gospodăriilor s-a mărit doar cu 5,4%. Astfel, actualul model de consum al populației continuă să favorizeze formarea accelerată a deșeurilor.

Figura 26. Deșeuri de producție generate, deșeuri colectate de la populație, VAB și consumul gospodăriilor, %



Sursa: Biroul Național de Statistică, calculele autorilor

Indicatorul 3.7 Reciclarea deșeurilor

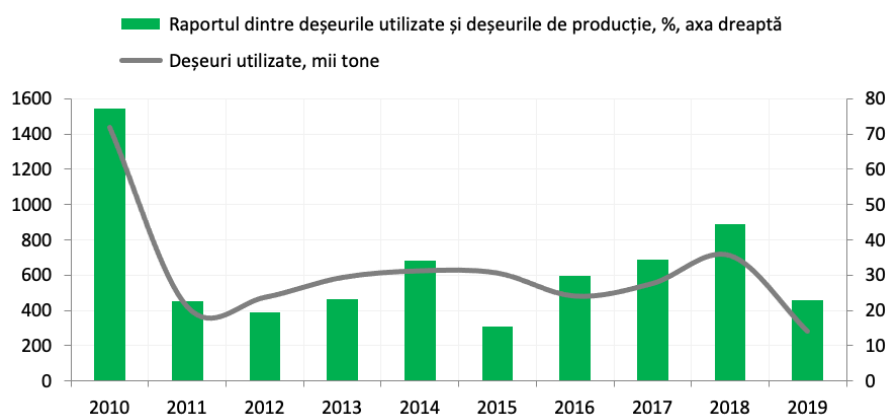
Mesaje-cheie

Utilizarea deșeurilor reprezintă reintroducerea în circuitul economic a deșeurilor, sub formă de materii prime secundare sau utilizarea lor după prelucrare în calitate de semifabricate produse finite energie. În Republica Moldova sunt colectate date privind „deșeurile utilizate” care cuprind atât deșeurile reciclate, cât și deșeurile folosite pentru producerea energiei. Utilizarea deșeurilor are un rol important în asigurarea unui mediu ambiant sănătos. Utilizarea deșeurilor determină reducerea presiunii asupra mediului, deoarece prin reintroducerea în circuitul economic al deșeurilor se diminuează și consumul resurselor naturale. În Republica Moldova nu se atestă o tendință clară în evoluția utilizării deșeurilor.

Evoluția indicatorului

Cea mai mare cantitate de deșeuri utilizate a fost înregistrată în 2010. Atunci au fost utilizate 1,4 mil. tone de deșeuri. Ulterior, între 2011 și 2019 cantitatea de deșeuri utilizate a variat între 300 și 700 mii tone (Figura 27). Totodată, raportul dintre deșeurile utilizate și deșeurile de producție a avut cea mai mare valoare, de 77,1%, în 2010. Între 2011 și 2019 acest raport a oscilat între 19-44%

Figura 27. Deșeurile utilizate, mii tone, și raportul dintre deșeurile utilizate și deșeurile de producție, %



Sursa: Biroul Național de Statistică, calculele autorilor.

În „Programul național pentru gestionarea deșeurilor pentru anii 2022-2027” sunt prezentate anumite informații privind rata de reciclare a unor categorii de deșeurii municipale. Totuși aceste informații nu reprezintă date oficiale și sunt, doar, estimări ale autorilor programului. Astfel, s-a estimat că în 2018 rata de reciclare a deșeurilor de plastic a constituit 4,1%, iar rata de reciclare pentru deșeurile din hârtie a reprezentat 7,7%. O rată mai înaltă a reciclării este în cazul deșeurilor din sticlă care s-a majorat de la 35,1% în 2018 până la 41,5% în 2019.

Indicatorul 3.8 Utilizarea fertilizanților

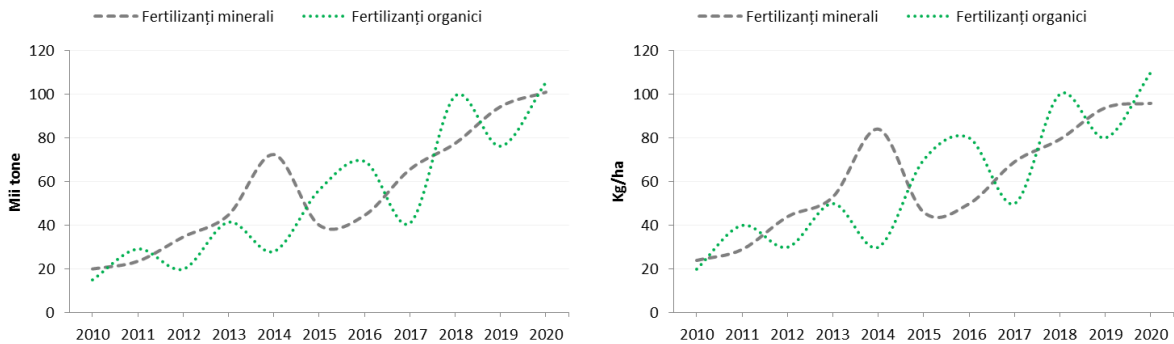
Mesaje-cheie

Sustenabilitatea sistemelor agricole reprezintă un element important al creșterii economice verzi. În acest context, un aspect al progresului către creșterea verde poate fi evaluat prin analiza intensității aplicării fertilizanților minerali, deoarece folosirea intensă a azotaților sau fosfaților poate cauza poluarea mediului. În practica internațională, pentru a estima potențialul de poluare a fertilizanților minerali se realizează balanțele fertilizanților. În Republica Moldova nu se elaborează balanțele fertilizanților, însă sunt informații în baza cărora se poate de analizat intensitatea utilizării fertilizanților minerali. În Republica Moldova se constată o creștere accelerată a folosirii fertilizanților minerali. Totuși, extinderea utilizării fertilizanților minerali nu a fost însoțită de o creștere rapidă a producției vegetale.

Evoluția indicatorului

În general, după 2010, se atestă creșterea utilizării atât a fertilizanților minerali, cât și a celor organice (Figura 28). Dacă în 2010, pentru prelucrarea terenurilor au fost introdus 20,1 mii tone de fertilizanți minerali, atunci în 2020 a fost folosită o cantitate de peste 100 mii tone. În cazul fertilizanților naturali s-a atestat o evoluție mai sinuoasă, însă tendința de creștere poate fi destinsă. Astfel, dacă în 2010 cantitatea de fertilizanți naturali utilizați a constituit 15,1 mii tone, atunci în 2020 pentru tratarea ariilor agricole s-au introdus peste 105 mii tone de fertilizanți. Creșterea utilizării fertilizanților a fost însoțită și de majorarea cantității de fertilizanți introduși la un hectar de sol. Între 2010 și 2020 acest indicator a crescut de la 24 la 95,8 kg/ha în cazul fertilizanților chimici și de la 20 la 110 kg/ha pentru fertilizanții organici.

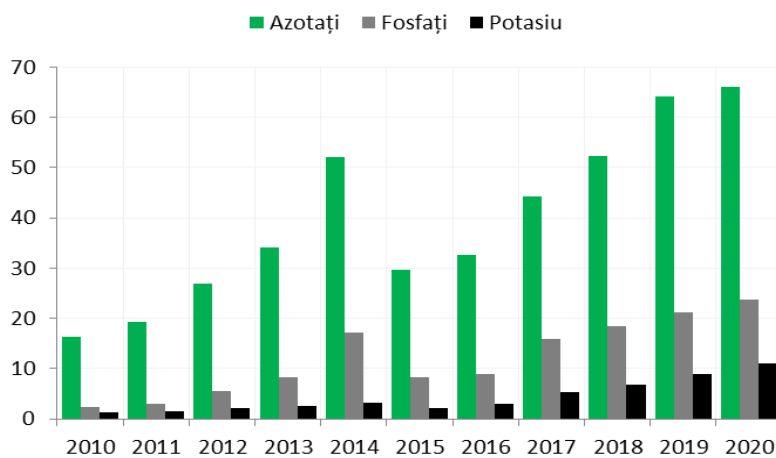
Figura 28. Utilizarea fertilizanților chimici și naturali în întreprinderile agricole și gospodăriile țărănești (de fermier), mii tone



Sursa: Biroul Național de Statistică

Cea mai mare parte a fertilizanților minerali o constituie azotații. Fosfații ocupă poziția secundă, iar cea mai mică pondere o au fertilizanzii de potasiu. Între 2010 și 2020, utilizarea tuturor tipurilor de fertilizanzii a cunoscut o creștere rapidă (Figura 29). Cantitatea utilizată de azotați s-a mărit de 4 ori, de la 16,4 la 66 mii tone. În aceeași perioadă, cantitatea introdusă de fosfați s-a majorat aproape de 9,9 ori, de la 2,4 la 23,8 mii tone. Folosirea fertilizanților de potasiu, la fel, s-a extins, iar cantitatea introdusă de fertilizanzii a crescut de aproape 8,5 ori, de la 1,3 la 11,1 mii tone.

Figura 29. Tipurile de fertilizanzii chimici utilizați în întreprinderile agricole și gospodăriile țărănești (de fermier), mii tone



Sursa: Biroul Național de Statistică

Indicatorul 3.9 Utilizarea apei

Mesaje-cheie

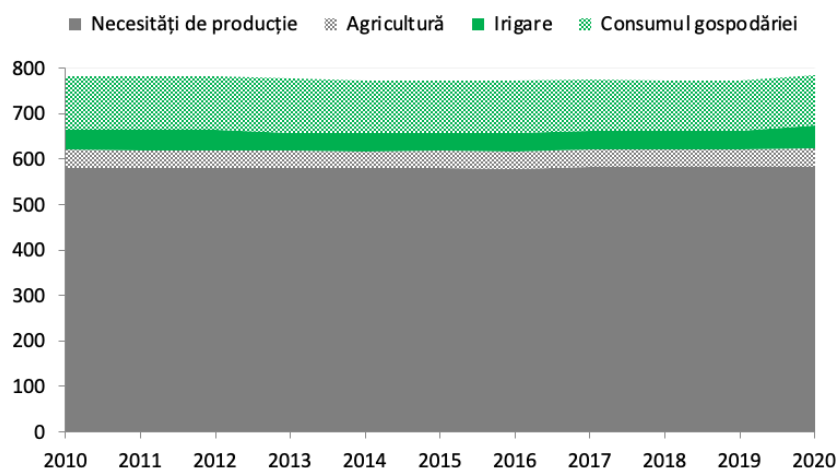
Disponibilitatea resurselor de apă este o condiție de bază pentru a asigura o dezvoltare socioeconomică durabilă. Apa este vitală pentru a stimula creșterea sectorului agricol, dar și pentru a menține sănătatea populației la un nivel satisfăcător. De altfel, utilizarea mai eficientă a resurselor limitate de apă reprezintă unul dintre aspectele care indică asupra progresului în atingerea creșterii economice verzi. Pentru a evalua relația dintre utilizarea apei și dinamica economică se calculează productivitatea apei.

Acest indicator arată ce valoare a outputului economic (un MDL sau USD de PIB) revine la un anumit volum de apă utilizată. De exemplu, creșterea productivității denotă faptul că producerea unui MDL sau USD de PIB a fost însoțită de scăderea consumului de apă. În Republica Moldova, după 2010, consumul de apă a fost constant, iar PIB-ul a crescut. În consecință s-a produs o majorare a productivității apei. Totuși, această avansare nu a permis Republicii Moldova să-și îmbunătățească poziția comparativ cu alte state din Europa.

Evoluția indicatorului

Între 2010 și 2020 utilizarea apei a fost constantă. Dacă în 2010 s-au folosit 785 mil. m³ de apă, atunci în 2020 acest indicator, practic, nu s-a schimbat și a constituit 787 mil. m³. De asemenea, și în majoritatea sectoarelor utilizarea apei a cunoscut o evoluție stabilă, doar consumul apei de către gospodăriile a cunoscut o ușoară reducere (Figura 30). Între 2010 și 2020 pentru necesitățile de producție s-a consumat anual în jur de 580 mil. m³. de apă, ceea ce reprezintă circa ¾ din apa utilizată. Pentru agricultură s-au folosit 38-40 mil. m³. de apă, iar pentru irigare s-au utilizat 40-50 mil. m³. de apă. Consumul de apă a gospodăriilor s-a redus puțin, de la 118 mil. m³ în 2010 până la 112 mil. m³ în 2020.

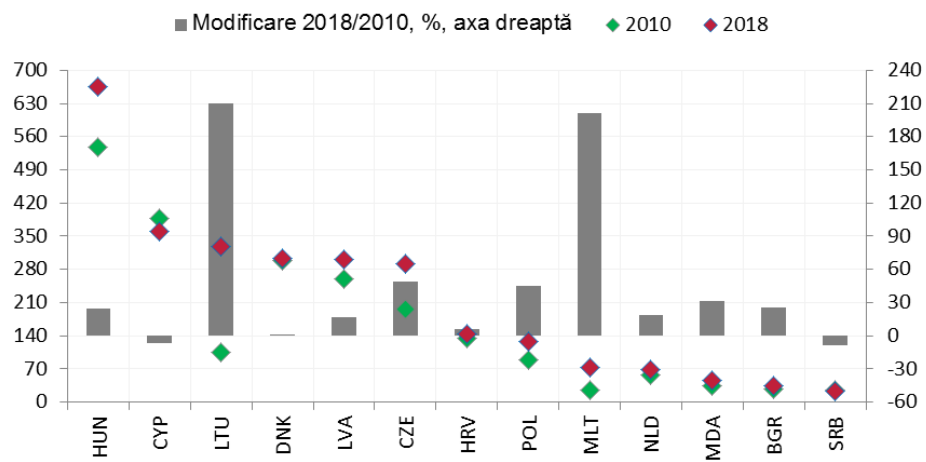
Figura 30. Utilizarea apei pe sectoare, mil. m³



Sursa: Biroul Național de Statistică

Dacă între 2010 și 2020, utilizarea apei a avut o evoluție stabilă, atunci PIB-ul a crescut cu aproximativ cu 32%. Drept urmare, productivitatea apei a sporit și s-a realizat decuplarea creșterii economice de consumul de apă. Dacă, exprimăm outputul economic la paritatea puterii de cumpărare, atunci în 2018 comparativ cu 2010 nivelul productivității s-a mărit de la 35,2 la 45,5 USD/m³, ceea ce reprezintă o sporire cu 31%. În pofida acestui progres nivelul productivității din Republica Moldova rămâne unul dintre cel mai scăzute în comparație cu alte state europene (Figura 31).

Figura 31. Productivitatea apei, USD PPC (2017=1)/m3



Sursa: EUROSTAT, Banca Mondială, Biroul Național de Statistică, calculele autorilor

Capitolul 4. Baza resurselor naturale

Acest capitol analizează dacă economia Moldovei își menține baza de active naturale. Cei șase indicatori măsoară resursele de apă, păduri și terenuri, agricultura ecologică, biodiversitatea și zonele de teren protejate. În acest fel, ei măsoară dacă baza de active naturale este menținută intactă și în pragurile sustenabile în ceea ce privește cantitatea, calitatea sau valoarea. Progresul poate fi monitorizat prin urmărirea stocurilor de resurse naturale și a altor active de mediu împreună cu fluxurile de servicii de mediu: resurse regenerabile, resurse neregenerabile, biodiversitate și ecosisteme.

Indicatorii privind baza de resurse naturale: concluzii principale

- **Resursele de apă:** în pofida unor resurse limitate de apă, volumul apei captate este destul de mare, de circa ½ din resursele regenerabile de apă sau un volum anual de aproximativ 970 mil. m³ (370 m³ per capita).
- **Resursele forestiere:** în pofida unei uşoare creşteri a gradului de împădurire a teritoriului ţării, Republica Moldova rămâne o ţară cu resurse forestiere reduse. Gradul de împădurire a ţării s-a majorat de la 11,1 la 11,4% cu variaţii în dependenţă de zonă: la Nord – 7,2%, la Centru – 13,5% şi în zona de Sud – 6,7%.
- **Resursele funciare:** resursele de sol nu au înregistrat modificări semnificative în ultimii 10 ani. Factori precum urbanizarea, densitatea populaţiei sau extinderea infrastructurii nu au fost în măsură să modifice structura fondului funciar.
- **Agricultura ecologică:** la sfârşitul anului 2020 activau 144 producători agricoli ecologici care prelucrau o suprafaţă de circa 29,3 mii hectare, sau 1,4% din suprafaţa agricolă a ţării.
- **Biodiversitatea:** starea în care se găseşte domeniul biodiversităţii poate fi descrisă prin numărul în creştere de specii de plante şi animale pe cale de dispariţie.
- **Arii naturale protejate:** suprafaţa ariilor naturale protejate de stat constituie circa 193 mii hectare sau 5,7% din teritoriul ţării şi cuprinde 312 obiecte. După suprafaţa ariilor protejate în raport cu suprafaţa ţării, Moldova rămâne situată pe unul din ultimele locuri din regiune.

Indicatorul 4.1 Resursele de apă

Mesaje-cheie

Republica Moldova dispune de resurse limitate de apă comparativ cu marea majoritate a statelor europene fiind dependentă de volumele de apă care vin pe cursurile râurilor Prut şi Nistru, acumulate preponderent în afară ţării. În acelaşi timp, Moldova rămâne o ţară cu un sector agricol destul de mare în cadrul economiei, dar cu un număr mare de agricultori mici cu afaceri rudimentare. Secetele tot mai frecvente duc la un necesar de apă din ce în ce mai mare, respectiv irigare, care nu de puţine ori are loc în baza unor sisteme ineficiente, cu mari pierderi. Astfel, pe lângă un volum mare de apă captată pe cap de locuitor şi un nivel relativ înalt de stres hidric, pierderile la transportare rămân a fi semnificative fără careva perspective clare de diminuare.

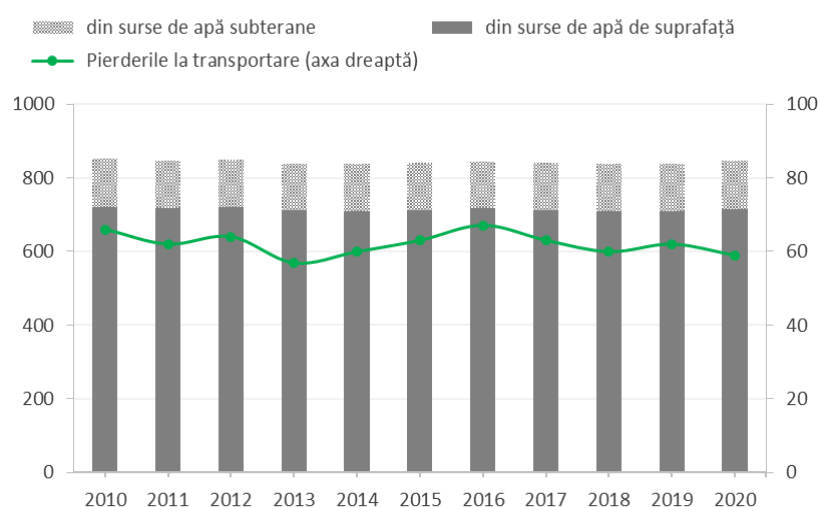
Evoluţia indicatorului

Sursa principală de alimentare cu apă o reprezintă apele de suprafaţă din cele două districte ale bazinelor hidrografice: Dunărea-Prut şi Marea Neagră, pe de o parte, şi Nistru, pe de altă parte. Convenţional acestea sunt cunoscute prin bazinele râurilor Nistru şi Prut, râuri cu fluxuri instabile în ultimii ani urmare condiţiilor hidrometeorologice dar şi activităţii economice în amonte. Chiar şi așa, resursele de apă depind de volumele de apă care vin pe cursurile râurilor Prut şi Nistru, acumulate preponderent în afară ţării. De cealaltă parte, resursele interne (râurile şi rezervele de apă subterană) constituie doar 1,6 mld. m³, care raportate la nivelul populaţiei constituie circa 550 m³ pe cap de locuitor (inclusiv populaţia din regiunea transnistreană), mult sub volumul raportat în alte state europene. În general, resursele de apă interne pot fi considerate de o calitate precară, urmare ignorării permanente de-a lungul multor ani a

aspectelor de mediu. Conform datelor calitatea apelor râului Prut și Nistru se încadrează în clasa III (moderat poluată), iar cea a râurilor din interiorul țării în clasele IV-V (poluată și foarte poluată).

În pofida unor resurse limitate de apă, volumul apei captate este destul de mare, de circa $\frac{1}{2}$ din resursele regenerabile de apă sau un volum anual de aproximativ 970 mil. m^3 (figura 32). Una dintre cauzele valorilor mari pentru apa captată se referă la pierderile, relativ mari în timpul transportării. În perioada 2001 - 2019 pierderile apei la transportare au cunoscut o evoluție, relativ, stabilă și au variat între 60-70 mil. m^3 . Pe termen lung se atestă o reducere a volumului de apă captată, principalul factor ce determină această evoluție fiind scăderea numărului populației, respectiv scăderea consumului de către gospodăriile casnice. De cealaltă parte, în cazul necesităților de producție scăderea nu este atât de pronunțată, în ultimii ani volumul apei utilizate de agenții economici reducându-se nesemnificativ.

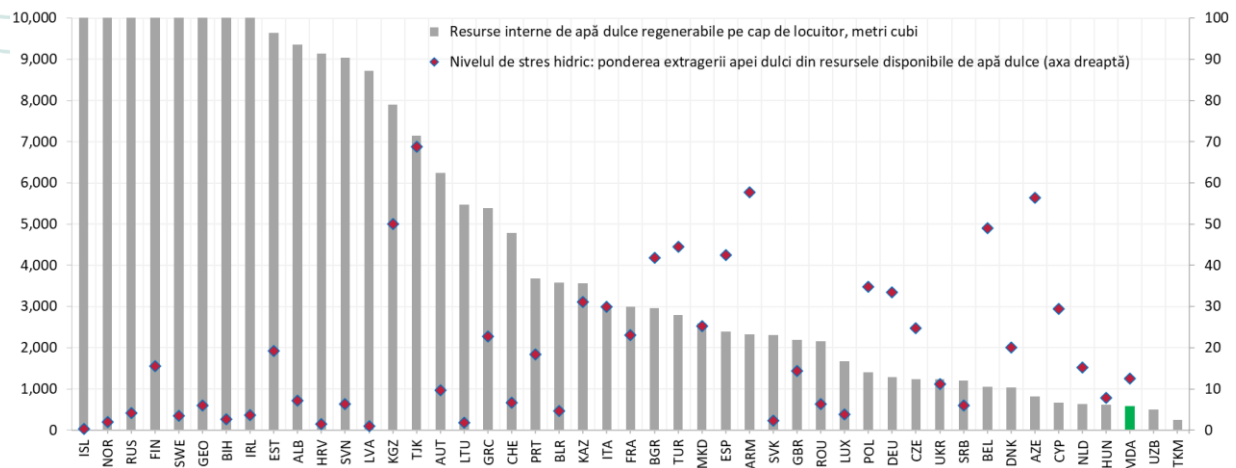
Figura 32. Captarea apei, milioane m^3



Sursa: Atlasul agriculturii ecologice din Republica Moldova

Dacă ar fi să analizăm raportul dintre resursele interne regenerabile de apă, Republica Moldova ocupă printre ultimele poziții dintre statele europene (figura 33). În ultimii ani acest indicator s-a îmbunătățit doar din contul reducerii numărului populației și nicidecum unei situații evolutive a resurselor de apă. Mai mult ca atât, nivelul de stres hidric calculat ca ponderea extragerii apei dulci din resursele totale disponibile de apă dulce înregistrează o valoare de 12,5, peste statele vecine România (6,3) și Ucraina (11,2). Acest fapt se datorează unui consum irațional, atât din partea populației, a agenților economici, cât și a pierderilor mari în timpul transportării. Spre exemplu, procesul de irigare în agricultură rămâne unul deficitar, de multe ori cu pierderi consistente urmare unor instalații improvizate.

Figura 33. Resursele interne de apă regenerabile per capita, m³ și nivelul de stres hidric, %



Sursa: Banca Mondială

În același timp raportul dintre pierderi și volumul apei captate se situează în jurul valorii de 7-8%, peste valorile înregistrate de alte state europene. De asemenea, indicatorii relativi, cum ar fi: pierderi de apă pe cap de locuitor sau raportat la PIB, denotă o poziție nefavorabilă. De exemplu, fiecărei persoane în Republica Moldova îi revin pierderi de circa 23 m³, iar pentru producerea unui dolar de PIB se pierde 6,9 dm³ de apă, ceea ce aduce țara noastră printre primele poziții în raport cu alte state europene (atât pierderile, cât și populația iau în calcul și regiunea transnistreană).

Indicatorul 4.2 Resursele forestiere

Mesajul-cheie

În pofida unei ușoare creșteri a gradului de împădurire a teritoriului țării, Republica Moldova rămâne o țară cu resurse forestiere reduse. Acest fapt se întâmplă în condițiile în care țara noastră are grave probleme de mediu, cu fenomene climatice extreme tot mai frecvente în ultimii ani. În același timp nimeni nu mai pune la îndoială că suprafața redusă acoperită cu păduri este una din cauzele acestor fenomene, acțiuni prompte de politici publice în domeniu fiind absolut indispensabile.

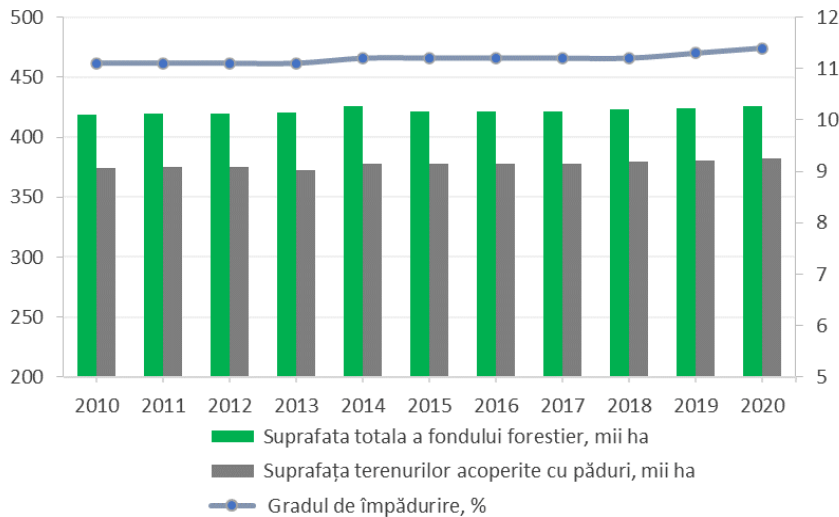
Evoluția indicatorului

Republica Moldova rămâne o țară cu un grad de împădurire redus, suprafața terenurilor acoperite cu păduri fiind într-o creștere nesemnificativă în ultimii ani. Cea mai mare parte a fondului forestier aparține statului prin intermediul Agenției „Moldsilva” (85,4%) autorităților administrației publice locale (12,8%) și altor instituții. În ultimii 10 ani (2010-2020) suprafața fondului forestier s-a majorat de la 419 până la aproximativ 425 mii ha, în special din contul terenurilor acoperite de păduri de foioase tari. Datorită acestor evoluții gradul de împădurire a țării s-a majorat de la 11,1 la 11,4% cu variații în dependență de zonă: la Nord – 8,7%, la Centru – 15,1% și în zona de Sud – 8,5%.

Ritmul lent de creștere a suprafeței împădurite este din ce în ce mai des în atenția politicienilor, or frecvența fenomenelor meteo extreme din ultimul timp atenționează societatea că nu mai este timp de pierdut. Chiar la nivel de Președinție în anul 2021 a fost instituit Grupul de lucru pentru elaborarea

Programului național de împădurire a țării⁶. Acesta are în vedere plantarea, în următorii zece ani, a cel puțin 100 mii de hectare de pădure ceea ce ar însemna atingerea unei ținte de 15% din suprafața țării.

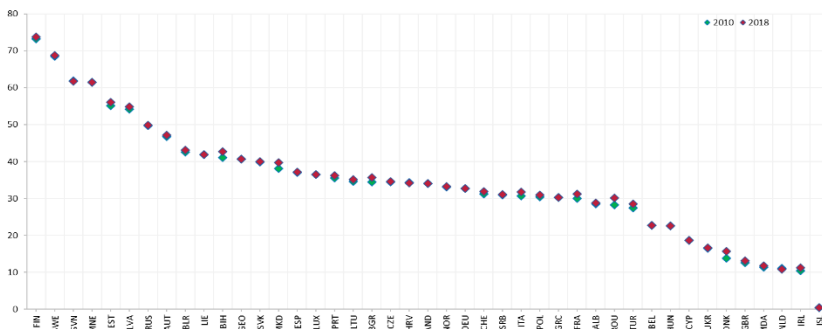
Figura 34. Indicatorii resurselor forestiere



Sursa: Biroului Național de Statistică, conform datelor „Moldsilva”

În ceea ce privește rezervele de masă lemnoasă, în ultimii ani se atestă o încetinire a ritmului de creștere. Între 2005 și 2020 rezerva de masă lemnoasă pe picior s-a majorat de la 45 la 49,9 mil. m³, cu o creștere medie anuală de 0,5 mil. m³. Totuși, începând cu anul 2015 acest ritm a scăzut, fiind influențat inclusiv și de faptul că aria forestieră unde s-au realizat tăieri de produse principale a fost mai mare decât suprafețele de păduri supuse lucrărilor de regenerare (sădirea de copaci). Astfel, între 2015 și 2020 suprafața pe care s-au efectuat tăieri de produse principale s-a majorat de la 4603 la 4925 ha, în timp ce lucrările de regenerare s-au realizat în zone a căror arie totală nu au cunoscut o creștere continuă, ci a variat între 4200 și 4900 ha. Gradul de împădurire a țării rămâne a fi foarte mic în comparație cu alte state europene, Moldova ocupând una dintre ultimele poziții la acest capitol (figura 35). Moldova este doar înaintea unor state insulare sau cu suprafețe extinse de apă, cum ar fi Olanda, Irlanda sau Islanda, media la nivel european fiind în jurul a 30%. O situație similară este și în cazul suprafețelor împădurite pe cap de locuitor, unde fiecărei persoane îi revin doar circa 150 m² de suprafață împădurită.

Figura 35. Gradul de împădurire la nivel european, %



Sursa: Banca Mondială

⁶ <https://www.presedinte.md/rom/comunicate-de-presa/programul-national-de-impadurire-a-tarii-discutat-la-presedintie>

Indicatorul 4.3 Resursele funciare

Mesajul-cheie

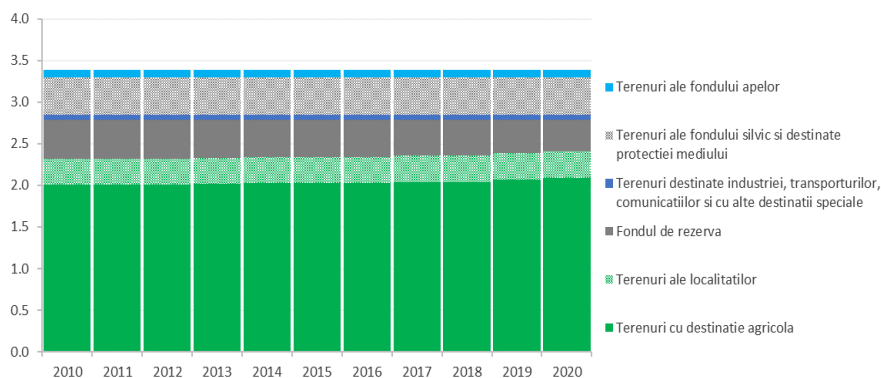
Resursele de sol nu au înregistrat modificări semnificative în ultimii 10 ani. Factori precum urbanizarea, densitatea populației sau extinderea infrastructurii nu au fost în măsură să modifice structura fondului funciar. Astfel, Republica Moldova rămâne un teritoriu cu suprafețe predominant agricole, solul fiind de altfel principala resursă naturală a țării. Cu toate acestea, suprafețe largi de terenuri agricole rămân a fi parcelate, iar unele afectate de eroziune, fapt ce reduce din performanțele sectorului agricol.

Evoluția indicatorului

Fondul funciar al țării este predominant de terenurile cu destinație agricolă. Cota acestora rămâne a fi una din cele mai mari din lume, de circa 62% din totalul fondului funciar sau 2,1 milioane hectare. De asemenea, utilizarea terenurilor agricole rămâne practic aceeași de ani buni, cu mai bine de 70% din terenuri arabile și puțin peste 10% de suprafețe cu plantații multianuale, împărțite aproximativ egal între vii și livezi. Un lucru îmbucurător în ultimii ani ține de micșorarea suprafețelor agricole neprelucrate cu mai bine de 15 mii hectare. Astfel, în prezent terenurile aflate într-o asemenea situație înregistrează o suprafață de circa 24 mii hectare sau 1,1% din totalul terenurilor cu destinație agricolă. Cu toate acestea, calitatea solului tinde să scadă urmare eroziunii, lipsei asolamentelor și a măsurilor de conservare a solurilor. Conform datelor Cadastrului Funciar solurile erodate ocupă circa 877,6 mii hectare, inclusiv 114 mii hectare puternic erodate⁷. Suprafața solurilor erodate s-a majorat pe parcursul ultimelor 40 de ani cu 283,4 mii hectare, avansând cu circa 7 mii hectare anual.

Celelalte tipuri de terenuri care cuprind fondul funciar rămân să înregistreze aceleași suprafețe și anume: (i) terenurile fondului silvic și destinate ocrotirii naturii – 13,4%; (ii) terenurile localităților – 9,3% și (iii) terenuri ale fondului apelor – 2,6%. Excepție de la această regulă o fac terenurile din fondul de rezervă care la moment dețin o pondere de 11,2% din suprafața fondului funciar dar care s-a redus cu puțin peste 90 mii hectare în ultimii 10 ani (2010 – 2020). Aceasta s-a redus în mare parte excluderii terenurilor ocupate de construcții și anexe a fostelor unități agricole și trecerii acestora la categoria terenuri cu destinație agricolă.

Figura 36. Fondul funciar, la 1 ianuarie pe categorii de terenuri și ani, milioane hectare



Sursa: Biroului Național de Statistică, conform datelor Agenției Relații Funciare și Cadastru

⁷ Anuarul IPM – 2019 „Protecția mediului în Republica Moldova”, http://ipm.gov.md/sites/default/files/2020-06/ANUAR%20TOTAL%202019%2005.15_1.pdf

Indicatorul 4.4 Agricultură ecologică

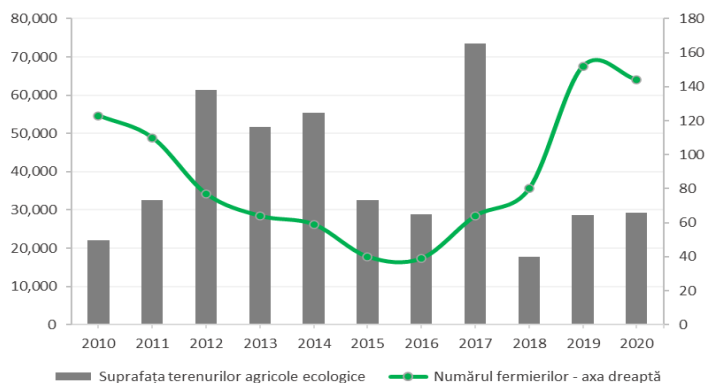
Mesaje-cheie

Agricultura ecologică cu greu poate fi considerată ramură distinctă a agriculturii în condițiile în care, atât suprafața terenurilor, cât și numărul de operatori implicați rămâne redus. Cauzele sunt multiple și țin, atât pe partea de cerere din partea consumatorilor, cât și de oferta producătorilor. În același timp, deși printr-o serie de documente strategice statul și-a propus promovarea agriculturii ecologice, suportul oferit rămâne limitat inclusiv din punct de vedere financiar.

Evoluția indicatorului

Agricultura rămâne un sector-cheie pentru economia națională chiar dacă ponderea acesteia în PIB înregistrează un continuu declin. La situația anului 2020 contribuția agriculturii la formarea PIB a fost de circa 10%, practic în jumătate față de situația anilor 2000. În situația în care agricultura este un sector extrem de sensibil la condițiile climaterice, statul și-a asumat o dezvoltare durabilă a agriculturii, inclusiv prin ecologizarea sectorului drept soluție indicată pentru a face față provocărilor⁸. Astfel, agricultura ecologică este văzută prin prisma produselor agroalimentare obținute fără utilizarea anumitor substanțe chimice de sinteză (cunoscută drept producție *bio*, sau *eco*). La aceasta se mai adaugă tehnologiile de producție care trebuie să fie prietenoase mediului înconjurător, respectiv să aibă un impact negativ redus asupra biodiversității. Cu toate că Republica Moldova a avansat pe dimensiunea legislativă în ceea ce privește agricultura ecologică (reglementări ce țin de certificare, inspecție, marcare, export, etc.), capacitățile de producție nu au crescut semnificativ. Atât numărul fermierilor implicați cât și suprafața terenurilor agricole ecologic înregistrează o evoluție ambiguă fără perspective clare, figura 37). Conform Atlasului Agriculturii Ecologice⁹, la sfârșitul anului 2020 activau 144 producători agricoli ecologici care prelucrau o suprafață de circa 29,3 mii hectare, sau 1,4% din suprafața agricolă a țării. Totuși, trebuie de ținut cont și de anumite limitări statistice, or statisticile oficiale pe alocuri nu includ acei producători care aplică practicile agricole ecologice, dar nu sunt certificați sau sunt certificați de organizații străine.

Figura 37. Agricultură ecologică



Sursa: Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare

⁸ HG Nr. 409/2014 cu privire la aprobarea Strategiei naționale de dezvoltare agricolă și rurală pentru anii 2014-2020, https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=110039&lang=ro#

⁹ Atlasului Agriculturii Ecologice pentru anul 2020, <https://experience.arcgis.com/experience/bf0a204424d1413ebc7b655adebe079b/>

Indicatorul 4.5 Biodiversitatea

Mesaje-cheie

Diversitatea biologică reprezintă o resursă naturală care este la baza funcționării adecvate a ecosistemelor. Starea în care se găsește domeniul biodiversității poate fi descrisă prin numărul în creștere de specii de plante și animale pe cale de dispariție. Ultima ediție a Cărții Roșii prezentată în anul 2015 menționează de 2 ori mai multe specii de plante și animale față de ediția anului 2001. În aceste condiții Republica Moldova are nevoie de politici clare și măsuri de protecție a speciilor rare și vulnerabile prin restabilirea habitatelor naturale.

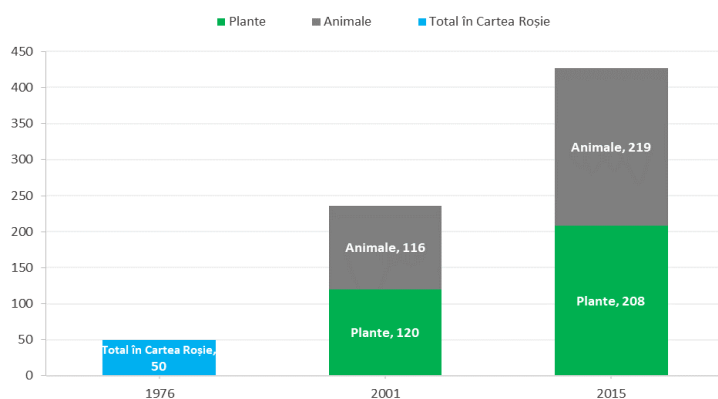
Evoluția indicatorului

Flora Republicii Moldova include circa 5,5 mii de specii de plante dintre care 208 specii sunt incluse în cea mai recentă ediție a Cărții Roșii. De cealaltă parte, fauna este reprezentată de aproximativ 17 mii de specii de animale dintre care în pericol de exterminare și incluse în Cartea Roșie sunt un număr de 219 specii. În mod normal, Cartea Roșie a Republicii Moldova se actualizează și se publică o dată la 10 ani, în urma unei reevaluări a stării de conservare și distribuției geografice a speciilor din flora și fauna sălbatică.

Ultima ediție datează cu anul 2015 și practic dublează numărul de specii protejate, ceea ce vorbește de altfel de un regres al resurselor cinegetice, figura 38. O situație alarmantă se atestă la amfibieni și reptile unde din numărul total de specii 64 % sunt amenințate cu dispariția, mamiferele cu 40 % și păsări cu 22%. Mai multe specii din aceste categorii riscă să devină în viitorul apropiat specii dispărute, dacă nu vor fi întreprinse măsuri urgente și eficiente de restabilire a efectivelor.

O situație aproximativ similară se atestă în cazul resurselor piscicole cu circa 27% de specii pe cale de dispariție. Din punct de vedere al biodiversității acvatice, râurile Nistru și Prut rămân fără îndoială cele mai bogate. Cu toate acestea, braconajul și pescuitul fără control duc la epuizarea resurselor piscicole, pescuitul industrial fiind imposibil de mai mulți ani. Practic statul prin instituții și mecanismele de control nu are capacitatea să asigure o supraveghere a activității de pescuit, fie că e vorba de pescuit sportiv, de recreere sau comercial.

Figura 38. Specii de plante și animale protejate (incluse în Cartea Roșie)



Sursa: Biroului Național de Statistică, conform datelor Agenției de Mediu

Indicatorul 4.6 Arii naturale protejate

Mesaje-cheie

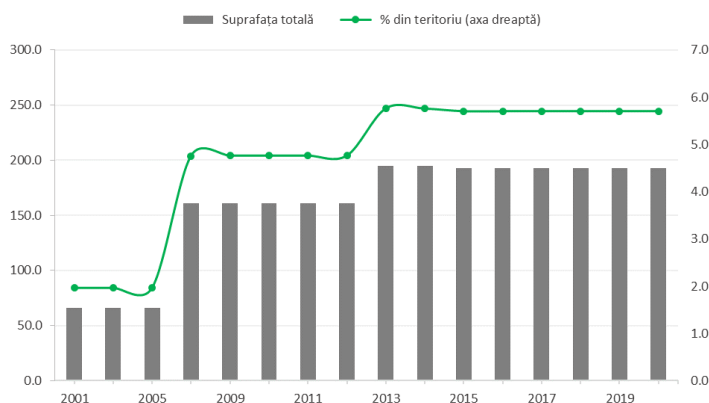
Republica Moldova înregistrează suprafețe reduse de arii protejate în raport cu teritoriul țării, chiar dacă periodic anumitor zone le este conferit acest titlu. Mai mult ca atât, obiectivul de conservare a naturii și a valorilor culturale asociate de pe aceste suprafețe cu greu este atins în condițiile în care statul nu poate asigura respectarea deplină a cadrului legal și limita intervenția dăunătoare a omului.

Evoluția indicatorului

Uniunea Internațională de Conservare a Naturii (IUCN) apreciază ariile protejate drept „spații geografice clar delimitate, recunoscute, desemnate și administrate în baza unor acte legale sau prin alte mijloace eficiente, cu scopul de a realiza conservarea pe termen lung a naturii, precum și a serviciilor de mediu și a valorilor culturale asociate”. Conform legislației naționale¹⁰ fondul ariilor protejate constă din mai multe categorii de obiecte și complexe naturale cu valoare primordială incontestabilă pentru conservarea biodiversității și habitatelor naturale, pentru studierea proceselor naturale, restabilirea echilibrului ecologic și pentru educația ecologică a populației.

Suprafața ariilor naturale protejate de stat constituie circa 193 mii hectare sau 5,7% din teritoriul țării și cuprinde 312 obiecte. Aceasta înregistrează o extindere constantă de-a lungul timpului, modificările fiind consemnate odată cu atribuirea prin lege a statutului de *arii protejate*. Astfel, o creștere semnificativă a fost înregistrată în anul 2007 și 2013 (figura 39) care a dus la extinderea de aproape 3 ori a acestor suprafețe față de acum 15 ani. Cele mai importante arii naturale protejate sunt reprezentate de cele 5 rezervații științifice pe larg cunoscute, și anume: Codru, Iagorlîc, Prutul de Jos, Plaiul Fagului și Pădurea Domnească. Destinația acestor rezervații este de a proteja ecosistemele naturale cu toate componentele mediului, care includ specii de arbori, arbuști și alte specii de plante precum și întreg complexul faunistic.

Figura 39. Suprafața ariilor protejate, mii hectare



Sursa: Biroului Național de Statistică conform datelor Ministerului Mediului

După suprafața ariilor protejate în raport cu suprafața țării, Moldova este situată pe unul din ultimele locuri printre statele europene. În același timp, nerespectarea regimului de protecție și răspunsul slab

¹⁰ Legea Nr. 1538/1998 privind fondul ariilor naturale protejate de stat, https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=108578&lang=ro

din partea instituțiilor de stat în domeniu, limitează capacitatea de conservare efectivă a diversității biologice conform cerințelor stipulate în convențiile internaționale.

Capitolul 5. Dimensiunea de mediu a calității vieții

Acest capitol analizează dacă ecologizarea generează beneficii pentru oameni. Cei patru indicatori măsoară poluarea aerului, expunerea populației la particule fine și accesul la apă potabilă și canalizare sigură. Folosind aceste măsurători, capitolul reflectă asupra modului în care condițiile de mediu și riscurile de mediu interacționează cu calitatea vieții și bunăstarea oamenilor. Mai mult, acesta arată în ce măsură creșterea veniturilor este însoțită (sau nu) de o creștere a bunăstării generale.

Indicatorii privind dimensiunea de mediu a calității vieții: concluzii principale

- **Poluarea aerului:** după 2010, se înregistrează o tendință de creștere a emisiilor de substanțe poluante în aer – evoluție ce sporește riscurile pentru starea mediului și sănătatea oamenilor. Această evoluție este cauzată de creșterea rapidă a emisiilor de substanțe poluante generate transportul auto.
- **Expunerea populației la particule fine (PM_{2.5}):** se atestă o reducere a expunerii populației la particule fine, similar cu dinamica țărilor din regiune.
- **Accesul la surse sigure de apă potabilă:** extinderea rețelei publice de alimentare cu apă se realizează cu ritmuri sporite. În consecință, a sporit accesul populației la servicii de apă potabilă gestionate sigur. Totuși, în aspect comparativ, Republica Moldova ocupă una din ultimele poziții în raport cu alte state europene la capitolul accesului populație la servicii de apă potabilă gestionate sigur.
- **Populația conectată la canalizare:** sporirea lungimii rețelelor de canalizare este cu mult depășită de lărgirea rețelelor publice de alimentare cu apă. Această evoluție creează presiuni suplimentare asupra resurselor de apă, deoarece consumul de apă este urmat de reîntoarcerea în circuitul natural a unei cantități mai mici de apă calitativă.

Indicatorul 5.1 Poluarea aerului

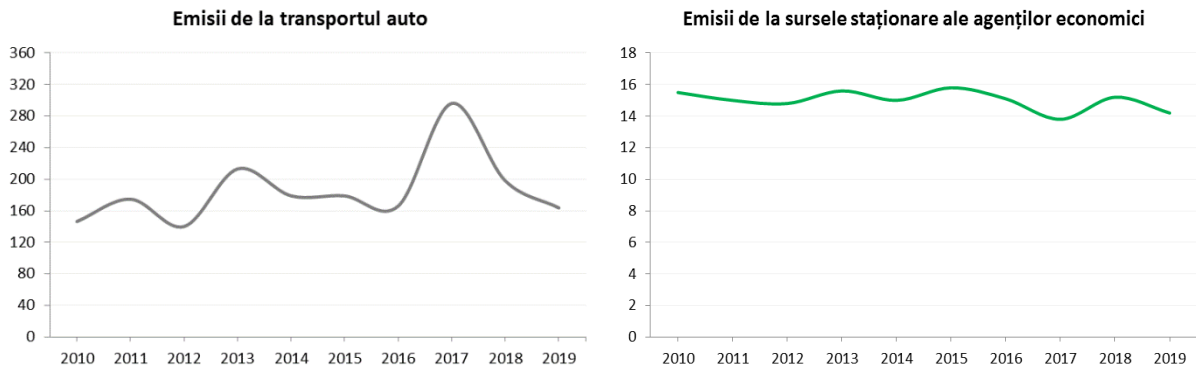
Mesaje-cheie

Emisiile de substanțe în atmosferă reprezintă principalul factor care contribuie la poluarea mediului. Degradarea calității aerului are consecințe economice și sociale substanțiale, cum ar fi: înrăutățirea stării de sănătate a populației și reducerea productivității muncii, ceea ce duce la scăderea calității vieții. În acest context, un aspect ce ține de atingerea creșterii verzi poate fi analizat prin prisma nivelului de emisii a substanțelor poluante în aer. În Republica Moldova, după 2010, se înregistrează o tendință de creștere a emisiilor de substanțe poluante în aer – evoluție ce sporește riscurile pentru starea mediului și sănătatea oamenilor. Această evoluție este cauzată de creșterea rapidă a emisiilor de substanțe poluante generate transportul auto.

Evoluția indicatorului

În general, emisiile în atmosferă generate de transportul auto cunosc o tendință de creștere și s-au majorat de la 146,5 mii tone în 2010 până la 163,8 mii tone în 2019 (Figura 40). Volumul emisiilor generate de sursele staționare ale entităților economice este cu mult mai mic decât cel cauzat de emisiile de la transportul auto. Totodată, după 2010 emisiile de la surse staționare ale entităților economice, mai degrabă, sunt în scădere. Dacă în 2010 de la aceste surse de emisii a fost degajat în aer 15,5 mii tone de substanțe poluante, atunci în 2019 s-au înregistrat 14,2 mii tone de emisii.

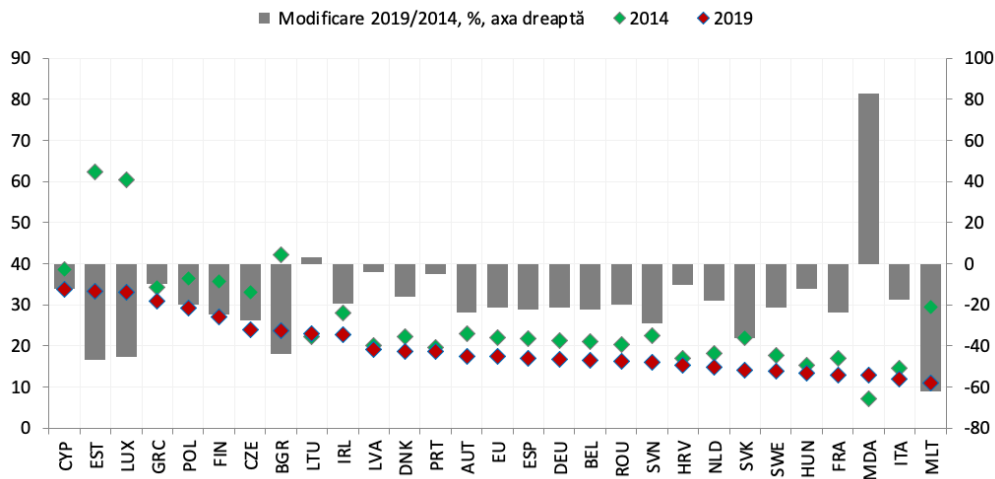
Figura 40. Emisii în atmosferă a substanțelor poluante, mii tone



Sursa: Biroul Național de Statistică

Analiza comparativă a emisiilor unor substanțe poluante (oxizii de azot și oxizii de sulf) raportate la numărul populației denotă o tendință îngrijorătoare. Deși, Republica Moldova ocupă una dintre ultimele poziții printre statele europene la capitolul emisii de substanțe pe cap de locuitor, creșterea înregistrată în Republica Moldova este foarte mare. În 2019 comparativ cu 2014 în Republica Moldova a fost consemnată o majorare cu aproape 83% a emisiilor pe cap de locuitor. Trebuie de menționat că doar în Republica Moldova s-a atestat o creștere, iar în celelalte state europene au fost scăderi ale cantității emisiilor de poluanți pe cap de locuitor și doar în Lituania a fost înregistrată o ușoară majorare, cu 3,2% (Figura 41). În urma acestor evoluții a crescut și emisiile pe cap de locuitor din Republica Moldova raportate la indicatorul similar di UE, de la 32,2 la 74,6%.

Figura 41. Emisiile în atmosferă a unor substanțe poluante (oxizi de azot și oxizi de sulf) raportate pe cap de locuitor, kg



Sursa: EUROSTAT, Biroul Național de Statistică, calculele autorilor

Indicatorul 5.2 Expunerea populației la particule fine (PM_{2,5})

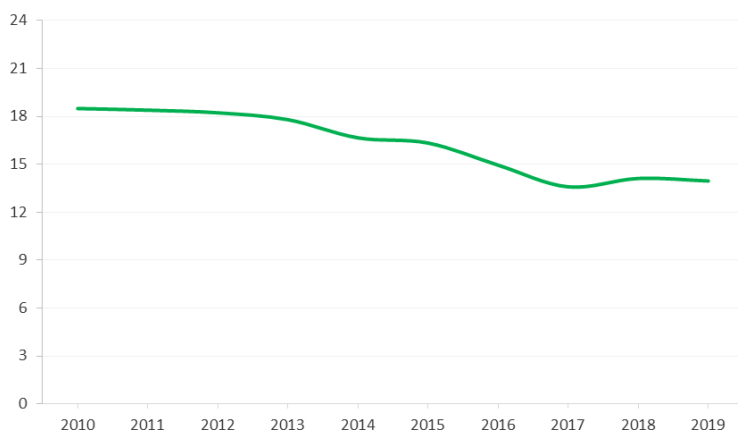
Mesaje-cheie

Unul dintre efectele directe ale poluării mediului se referă la înrăutățirea sănătății populației, degradarea sănătății umane și a ecosistemelor. Expunerea populației la particule fine (PM_{2,5}) este un indicator ce redă influența poluării asupra sănătății umane. Particulele fine reprezintă particule solide și lichide suspendate în aer ce au diametrul mai mic de 2,5 micron. În Republica Moldova, se atestă o reducere a expunerii populației la particule fine. De asemenea, în aspect comparativ, Republica Moldova ocupă o poziție medie în raport cu alte state europene la capitolul expunerii populației la particule cu diametru mai mic de 2,5 micrometri.

Evoluția indicatorului

Conform datelor OCDE, în Republica Moldova, expunerea populației la particule fine se reduce (Figura 42). Dacă în 2010 expunerea constituia 18,5 micrograme/m³, atunci în 2019 s-a ajuns la un nivel de 14 micrograme/m³.

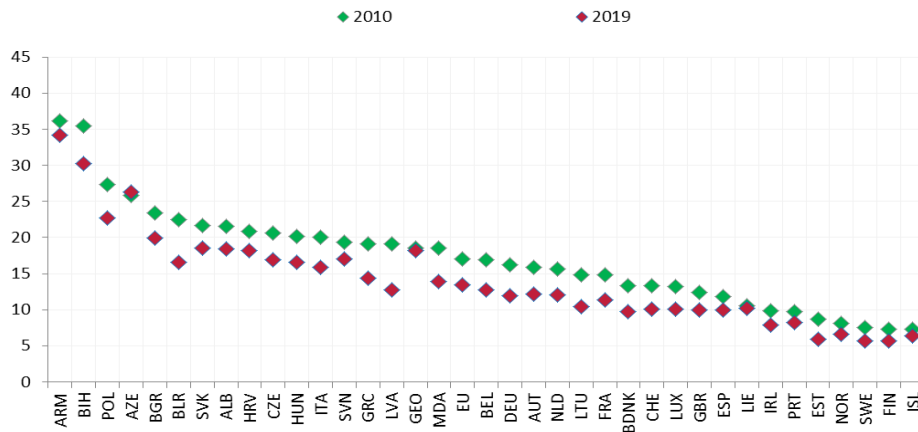
Figura 42. Expunerea populației la particule fine (PM_{2,5}) în Republica Moldova, micrograme/m³



Sursa: OCDE

Evoluțiile din Republica Moldova se înscriu în tendința generală de scădere a expunerii populației la particule fine atestată în UE. De altfel, în 2019 Republica Moldova avea o expunere de 14 micrograme /m³, un nivel apropiat de valoarea indicatorului atestată în UE de 13,5 micrograme /m³.

Figura 43. Expunerea populației la particule fine (PM_{2,5}), micrograme/m³



Sursa: OCDE

Indicatorul 5.3 Accesul la surse sigure de apă potabilă

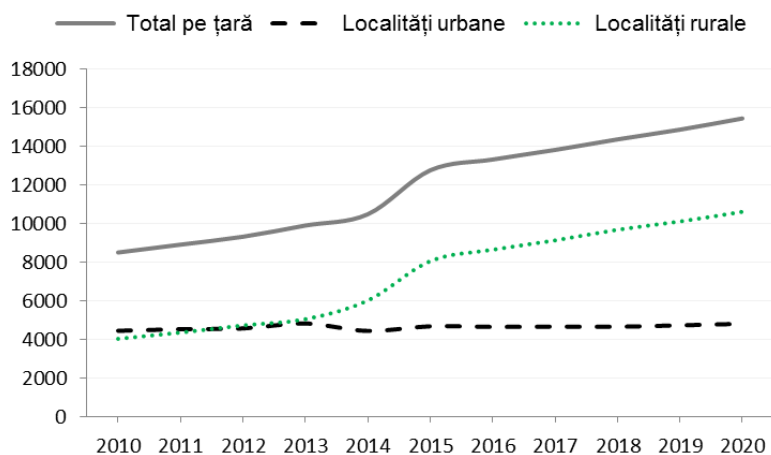
Mesaje-cheie

Asigurarea accesului populației la apă de calitate are o importanță deosebită pentru asigurarea dezvoltării umane durabile. Apa de rea calitate afectează sănătatea oamenilor și poate genera costuri sporite pentru activitățile economice. Presiunea exercitată de activitățile umane devine din ce în ce mai mare astfel încât asigurarea accesului populației la apă potabilă necesită un tratament tot mai avansat și mai costisitor. În acest context progresul către creșterea verde poate fi evaluat și în funcție de accesul populației la sursele sigure de apă potabilă. Pentru a cuantifica această dimensiune a creșterii verzi se utilizează indicatorul ce reflectă ponderea populației care utilizează servicii de livrare a apei potabile gestionate sigur. La rândul său, indicatorul dat reprezintă ponderea populației care utilizează o sursă îmbunătățită de apă potabilă care se află în apropiere, este disponibilă când apare necesitatea de a utiliza apa nu este contaminată. În Republica Moldova extinderea rețelei publice de alimentare cu apă se realizează cu ritmuri sporite. În consecință, a sporit accesul populației la servicii de apă potabilă gestionate sigur. Totuși, în aspect comparativ, Republica Moldova ocupă una din ultimele poziții în raport cu alte state europene la capitolul accesului populației la servicii de apă potabilă gestionate sigur.

Evoluția indicatorului

Între 2010 și 2020 sistemul public de alimentare cu apă s-a extins rapid, iar lungimea rețelelor a crescut cu 81,4%, de la 8509,9 până la 15436,1 km. Această „creștere”, în cea mai mare măsură, a fost determinată de extinderea sistemelor publice de aprovizionare cu apă în zonele rurale. Între 2010 și 2020, în localitățile rurale lungimea rețelelor publice de alimentare cu apă s-a majorat de 2,6 ori, de la 4047,5 până la 10613,7 mii km. În ariile urbane, extinderea rețelelor publice de alimentare cu apă a fost mult mai lentă. Lungimea rețelelor s-a extins doar cu 8,1%, de la 4462,4 până la 4822,4 km (Figura 44).

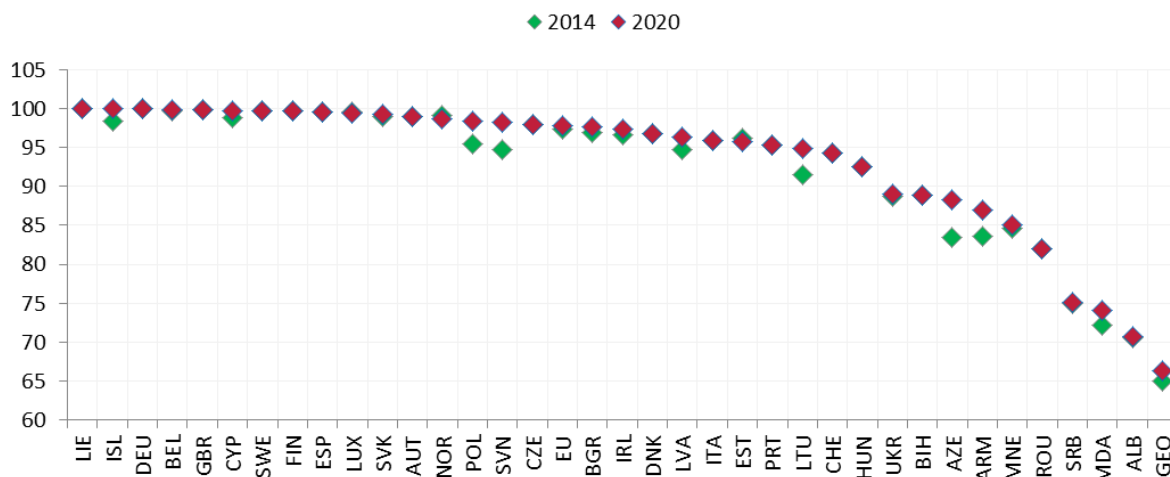
Figura 44. Lungimea rețelelor publice de alimentare cu apă, km



Sursa: Biroul Național de Statistică

Extinderea rețelelor publice de alimentare cu apă a dus la sporirea a accesului populației la servicii de livrare a apei gestionate sigur. Între 2014 și 2020 ponderea populației cu acces la servicii de livrare a apei gestionate sigur a crescut de la 72,2 la 74,1%. Totuși, în pofida acestei avansări Republica Moldova rămâne cu mult în urma altor state europene în asigurarea accesului populației la surse sigure de apă (Figura 45). De exemplu, în 2020 în UE ponderea populației cu acces la servicii de livrare a apei gestionate sigur constituia 97,8%, ceea ce este cu 23,7% mai mult decât indicatorul similar atestat în Republica Moldova.

Figura 45. Ponderea populației cu acces la servicii de livrare a apei gestionate sigur, %



Sursa: Banca Mondială

Indicatorul 5.4 Populația conectată la canalizare

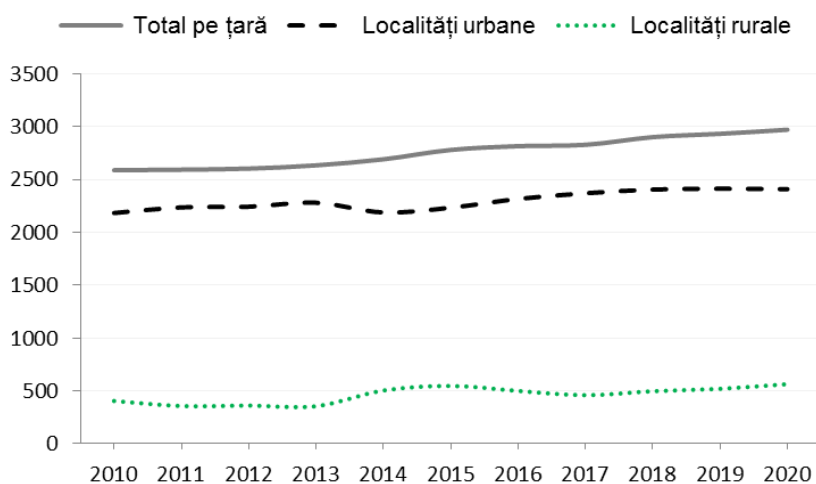
Mesaje-cheie

Accesul la servicii de canalizare și salubritate au un rol important în protejarea sănătății populației, deoarece minimizează probabilitatea intrării în contact cu micro-organisme periculoase. Totodată, prin intermediul sistemelor de canalizare se asigură reîntoarcerea apei în bazinele acvatice, ceea ce permite să menținem oferta serviciilor eco-sistemice la un nivel acceptabil. În această ordine de idei trebuie de menționat că accesul populației la serviciile de sanitație, la fel, reprezintă un aspect al tranziției spre economia verde. Un indicator prin care se măsoară posibilitatea de a utiliza serviciile de sanitație este ponderea populației ce folosesc cel puțin serviciile de sanitație de bază. În Republica Moldova se înregistrează un anumit progres în extinderea rețelei publice de canalizare. Totuși, sporirea lungimii rețelelor de canalizare este cu mult depășită de lărgirea rețelelor publice de alimentare cu apă. Această evoluție creează presiuni suplimentare asupra resurselor de apă, deoarece consumul de apă este urmat de reîntoarcerea în circuitul natural a unei cantități mai mici de apă calitativă. Totodată, deși pe fondul extinderii rețelei publice de canalizare a sporit accesul populației la cel puțin serviciile de sanitație de bază, Republica Moldova ocupă una din ultimele poziții în raport cu alte state europene la capitolul dat.

Evoluția indicatorului

Între 2010 și 2020 sistemul public de canalizare a cunoscut o anumită extindere, iar lungimea rețelelor de canalizare crescut cu 14,8%, de la 2586,5 până la 2970,3 km. Extinderea sistemelor de canalizare a fost mai intensă în localitățile rurale comparativ cu cele urbane. Între 2010 și 2020, în zonele rurale lungimea rețelelor de canalizare s-a majorat cu 39,3%, de la 404,2 până la 563,1 mii km. În ariile urbane lungimea rețelelor s-a majorat cu 10,3%, de la 2182,3 până la 2407,2 km (Figura 46).

Figura 46. Lungimea rețelelor publice de canalizare, km



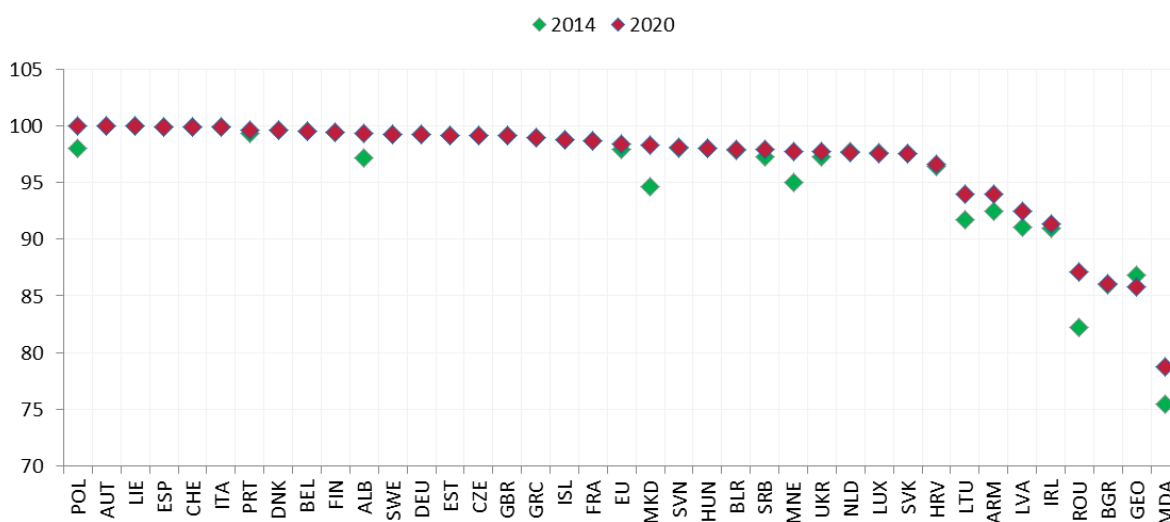
Sursa: Biroul Național de Statistică

În Republica Moldova autoritățile naționale se concentrează mai mult pe extinderea sistemelor de alimentare cu apă și mai puțin pe construcția sistemelor de canalizare. Între anii 2010 și 2020 lungimea rețelelor publice de alimentare cu apă a crescut cu circa 6926,2 km. În aceeași perioadă, lungimea

rețelelor publice de canalizare a crescut doar cu circa 383,8 km. Datorită acestor extinderi, în anul 2020 la sistemul public de alimentare cu apă erau conectate peste 2,2 mil. persoane (populație cu domiciliu permanent a țării), iar de serviciul public de canalizare beneficiau puțin peste 1 mil. persoane (populație cu domiciliu permanent a țării). Totodată, deseori extinderea rețelei de canalizare nu este însoțită de construcția stațiilor de epurare. Astfel, în 2020 circa 71% din totalul sistemelor publice de canalizare erau dotate cu stații de epurare. Cu toate acestea, mai multe stații de epurare se aflau într-o stare precară, din cele 92 stații de epurare existente, funcționale erau 81.

Extinderea rețelelor publice de canalizare a dus la lărgirea accesului populației la servicii de sanitație. Între 2014 și 2020, ponderea populației cu acces cel puțin la serviciile de sanitație de bază a crescut de la 75,5% la 78,7%. În pofida acestei avansări, Republica Moldova continuă să ocupe una dintre ultimele poziții printre statele europene în asigurarea accesului populației cel puțin la serviciile de sanitație de bază (Figura 47). De exemplu, în 2020 în UE ponderea populației cu acces la serviciile de sanitație de bază constituia 97,8%, ceea ce este cu 18,2% mai mult decât indicatorul similar atestat în Republica Moldova.

Figura 47. Ponderea populației cu acces cel puțin la serviciile de sanitație de bază, %



Sursa: Banca Mondială

Capitolul 6. Oportunități economice și răspunsuri de politici publice

Acest capitol explorează modul în care progresul către creșterea verde generează oportunități economice în Moldova. Indicatorii măsoară inovația în economia verde, cheltuielile publice și private pentru protecția mediului și subvențiile pentru energie și agricultura ecologică. Astfel, analiza captează oportunitățile economice asociate cu creșterea verde, evaluând eficacitatea politicii în domenii, cu accent pe tehnologii și inovații, bunuri și servicii de mediu, investiții și finanțare, prețuri, taxe și transferuri.

Indicatorii privind oportunitățile economice și răspunsuri de politici publice: concluzii principale

- **Inovații în domeniul economiei verzi/mediului:** numărul de inovații aplicate în practică, inclusiv pe dimensiunea de mediu rămâne a fi redus. Anumite perspective de dezvoltare se anunță pentru perioada următoare în contextul programelor de ecologizare a activității antreprenoriale lansate de stat cum ar fi Programul de Ecologizare a IMM.
- **Cheltuieli publice pentru protecția mediului:** prioritățile de protecție a mediului au continuat să fie subfinanțate. Atât programele bugetare, cât și instrumentele de alocare a banilor prezintă mai multe deficiențe care limitează execuția cheltuielilor. Cu toate acestea, crearea recentă a unui Minister al Mediului pune bazele pentru îmbunătățirea situației.
- **Subvenții pentru energie:** subvențiile pentru energie apar în mare parte urmare reducerii de taxe pentru consumatorii casnici de gaz și electricitate. Aceasta se datorează dependenței absolute de energie de import și nivelului de trai scăzut al unei mari majorități a populației. Volumul total al subvențiilor rămâne relativ stabil în raport cu Produsul Intern Brut (PIB), anumite fluctuații fiind determinate de inflație și cursul de schimb.
- **Cheltuielile private pentru protecția mediului:** volumul de resurse financiare alocate de mediul privat înregistrează aceeași situație ca și în cazul cheltuielilor publice de mediu, fiind aproximativ la același nivel. Acest fapt determină un volum de cheltuieli totale de mediu mult sub cel realizat în țările europene, de doar 0,2% din PIB față de media UE de circa 1,9% în anul 2020.
- **Subvențiile în agricultura ecologică:** agricultura ecologică nu este suficient de dezvoltată pentru a fi considerată o ramură distinctă a agriculturii. Resursele financiare direcționate către fermierii angajați în agricultura ecologică sunt extrem de mici, în medie doar 2 milioane MDL pe an sau mai puțin de 0,2% din totalul subvențiilor.

Indicatorul 5.1 Inovații în domeniul economiei verzi/mediului

Mesaje-cheie

Inovațiile în domeniul mediului și a economiei verzi depinde atât de situația în ansamblu în care se găsește sistemul național de R&D, cât și de cea a operatorilor economici. Ambele dimensiuni necesită resurse financiare considerabile pentru rezultate de lungă durată, resurse pe care nici statul și nici marea majoritatea a agenților economici nu le dețin. Drept urmare, numărul de inovații aplicate în practică, inclusiv pe dimensiunea de mediu rămâne a fi redus. Anumite perspective de dezvoltare se anunță pentru perioada următoare în contextul programelor de ecologizare a activității antreprenoriale lansate de stat cum ar fi Programul de Ecologizare a IMM¹¹.

Evoluția indicatorului

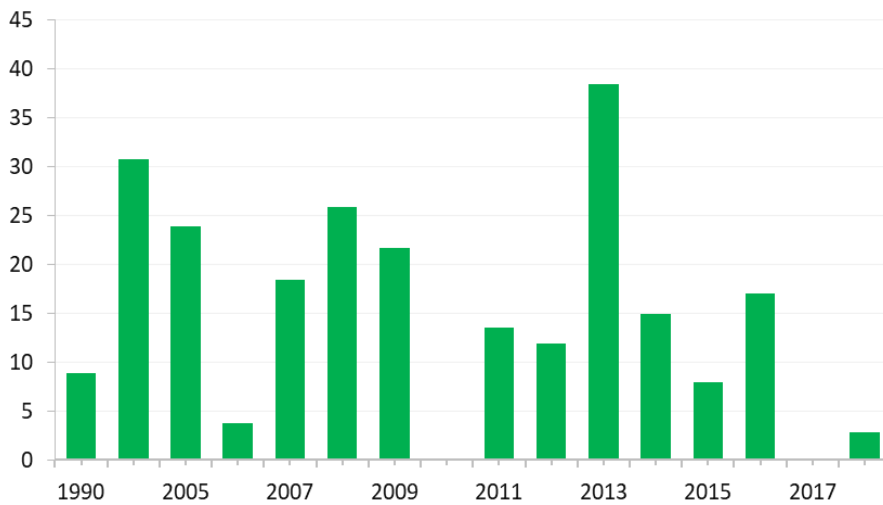
Republica Moldova cataloghează inovațiile drept „introducerea în întreprindere a unui produs, proces,

¹¹ Programul de Ecologizare a IMM aprobat prin Hotărârea de Guvern nr.592/2019) în scopul promovării, susținerii și dezvoltării capacităților IMM pentru a adopta practici de ecologizare a proceselor de producere și prestare a serviciilor.

*metodă de organizare sau metodă de marketing, noi sau semnificativ îmbunătățite*¹². Această definiție coincide în mare parte cu abordarea internațională promovată de OCDE¹³ și anume faptul că inovațiile trec dincolo de sistemul de cercetare și dezvoltare (R&D) și se bazează pe întreprinderile care implementează procese de producție, introduc în piață bunuri sau servicii, aplică metode de organizare sau concepte de marketing, noi sau semnificativ îmbunătățite. Pentru prima dată o asemenea cercetare a fost realizată în anul 2017 și menționează că numărul întreprinderilor inovatoare în perioada 2015-2016 a constituit 673 întreprinderi sau circa 21% din numărul total incluse în cercetare.

Totuși aceste cifre sunt relativ modeste în comparație cu situația pe plan internațional, cauzele fiind determinate atât de situația în care se găsesc antreprenorii autohtoni, cât și infrastructura națională în domeniul R&D. Acest fapt este confirmat și de clasamentul Indicelui global al inovației, unde pentru anul 2021 Republica Moldova este situată abia pe poziția 64 din 132 de state (sau locul 37 dintre statele europene)¹⁴. În ceea ce privește inovațiile de mediului, situația poate fi evaluată în baza tehnologiilor dezvoltate în domeniu raportat la numărul total de tehnologii (date colectate de OCDE prezentate în figura 48). Astfel, în medie circa 1/5 din tehnologiile noi aplicate de întreprinderile autohtone pot fi considerate de mediu sau care caracterizează economia verde. Cele mai multe din acestea se referă proceduri de management de mediu și atenuarea schimbărilor climatice în sectorul energetic sau producției de bunuri.

Figura 48. Ponderea tehnologiilor de mediu în total tehnologii dezvoltate, %



Sursa: OCDE

Indicatorul 5.2 Cheltuieli publice pentru protecția mediului

Mesaje-cheie

Statul a acordat o atenție scăzută dimensiunii de protecție a mediului inclusiv în ceea ce privește alocațiile de resurse financiare. Atât programele bugetare cât și instrumentele de alocare a banilor

¹² Metodologia cercetării statistice privind activitatea de inovare în industrie și servicii, <https://statistica.gov.md/newsview.php?f=ro&id=5882&idc=168>

¹³ <https://www.oecd.org/site/innovationstrategy/defininginnovation.htm>

¹⁴ <https://www.globalinnovationindex.org/Home>

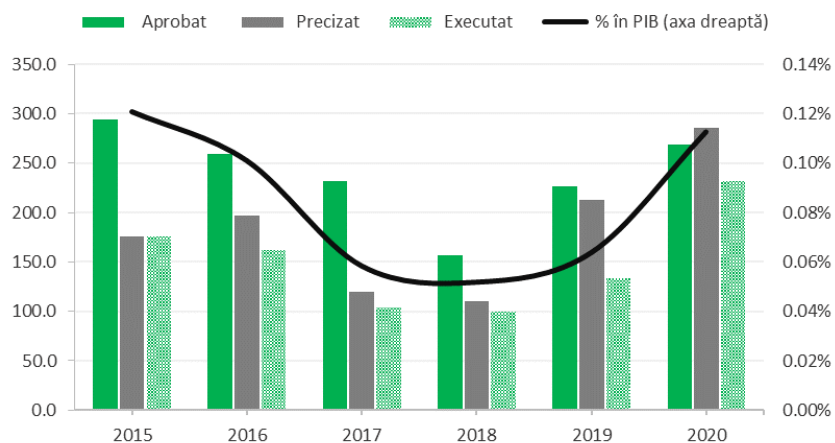
înregistrează o serie de carențe ce limitează executarea cheltuielilor. Mai mult ca atât, corelarea slabă a cheltuielilor publice în domeniu cu veniturile din taxele de mediu determină o situație destul de proastă în comparație cu statele europene, indiferent care ar fi prioritățile țării pe această dimensiune.

Evoluția indicatorului

Pentru o bună perioadă de timp, Fondurile ecologice (Fondul Ecologic Național - FEN și Fondurile ecologice locale) erau principalele instrumente de alocare a banilor publici pentru dimensiunea de protecție a mediului în baza acumulărilor din taxele ecologice. Începând cu anul 2017, mecanismul dat de finanțare a fost modificat prin eliminarea fondurilor ecologice locale și alocarea mijloacelor financiare ale FEN anual din veniturile generale ale bugetului de stat. De asemenea, cheltuielile statului în domeniu sunt prevăzute în cadrul programului bugetar „Protecția Mediului” care încearcă să transpună elementele-cheie ale diferitor documente pe planificare strategică, printre care strategiile sectoriale, planurile de activitate ale Guvernului, precum și cele din alte documente de politici în domeniu.

În ultimii ani, pentru implementarea programului „Protecția mediului” au fost alocate în medie câte 240 mil. MDL anual, sau mai puțin de 0,1% din PIB. Pe de o parte, această sumă reprezintă capacitățile bugetare, pe de altă parte aceasta reflectă înțelegerea trunchiată a conceptului de *taxe de mediu*, respectiv cheltuielile de mediu nu sunt corelate pe deplin cu veniturile din taxele de mediu. Mai mult ca atât, analiza comparativă a cheltuielilor aprobate la început de an, precizate pe parcurs, și a celor executate indică o discrepanță medie de aproape 100 mil. MDL. Cauzele acestei situații sunt multiple, de la sacrificarea priorităților de mediu în favoarea altor priorități de moment (Guvernul reduce cheltuielile de mediu pe parcursul anului bugetar) până la incapacitatea instituțiilor responsabile de a implementa programele de cheltuieli asumate.

Figura 49. Alocațiile bugetului de stat pe dimensiunea de protecție a mediului, mil. MDL

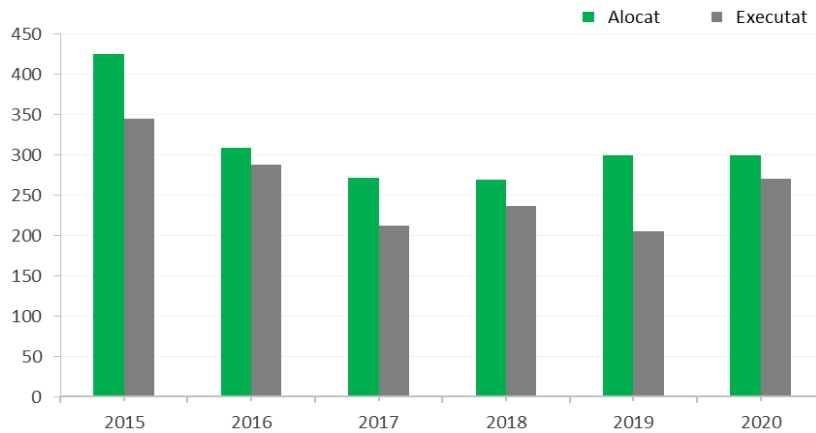


Sursa: Rapoartele de executare a bugetului de stat

Resursele financiare menționate la programul menționat nu sunt singurele resurse alocate de către stat pe dimensiunea de protecție a mediului. Anumite cheltuieli de mediu (legate de evacuarea și epurarea apelor uzate), se regăsesc la un alt program bugetar, și anume Programul 75 „Dezvoltarea gospodăriei de locuințe și serviciilor comunale” sub-programul „7503 - Aprovizionarea cu apă și canalizare”. Alocarea acestor bani se realizează prin intermediul FEN în baza proiectelor înaintate de diferite autorități. Evident, nu toate aceste cheltuieli se referă la mediu (ex. construcția de apeducte) ci doar cele ce țin de

colectarea și epurarea apelor uzate, adică cele legate de construcția și ameliorarea stațiilor de epurare și a sistemelor de canalizare a apelor uzate. Astfel, o analiză a proiectelor finanțate prin intermediul FEN prezintă un volum de resurse redus alocat pentru colectarea și epurarea apelor uzate, de circa 20% din total, restul revenind construcției și gestiunii sistemelor de aprovizionare cu apă¹⁵.

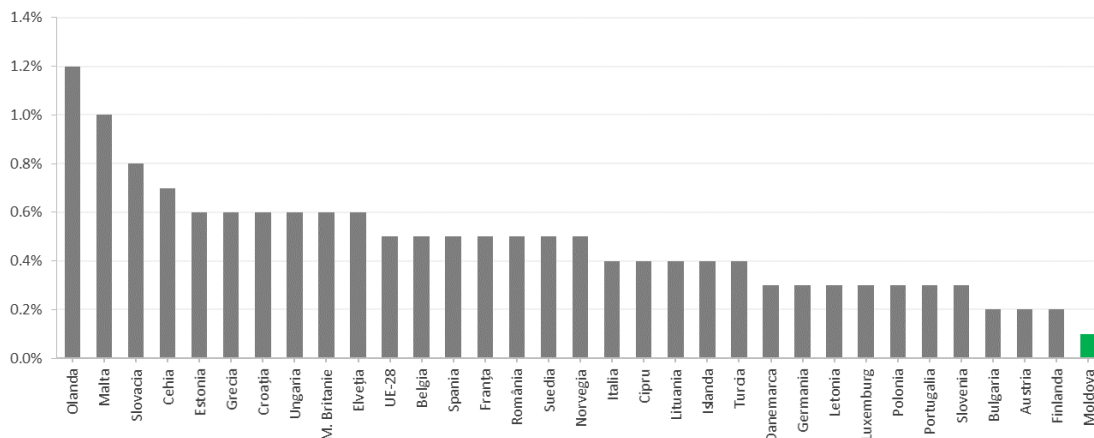
Figura 50. Alocațiile Fondului Ecologic Național, mil. MDL



Sursa: Rapoartele de executare a bugetului de stat

În comparație cu majoritatea țărilor europene Republica Moldova alocă cel mai puțin pentru protecția mediului. Raportat la nivelul economiei, în anul 2019 cheltuielile guvernamentale destinate protecției mediului la nivelul UE-28 au atins 0,5% din PIB, în timp ce statul Republica Moldova nu poate asigura mai mult de 0,1% din PIB. Practic, chiar dacă prioritățile de mediu sunt diferite în dependență de țară, majoritatea statelor acordă cel puțin dublu față de țara noastră pentru prevenirea, reducerea și eliminarea poluării sau oricare alte acțiuni de prevenire a degradării situației.

Figura 51. Cheltuielile guvernamentale destinate protecției mediului la nivel european, % din PIB în 2019



Sursa: EUROSTAT, Rapoartele de executare a bugetului de stat

¹⁵ Aplicarea instrumentelor fiscal-bugetare în soluționarea problemelor de mediu, Expert-Grup, 2020, <https://www.expert-grup.org/ro/biblioteca/item/2079-aplicarea-instrumentelor-fiscal-bugetare-in-soluționarea-problemelor-de-mediu&category=7>

Indicatorul 5.3 Subvenții pentru energie

Mesaje-cheie

În Republica Moldova subvențiile pentru energie apar în mare parte urmare reducerii de taxe pentru consumatorii casnici de gaz și electricitate. Aceasta se datorează dependenței absolute de energie de import și nivelului de trai scăzut al unei mari majorități a populației. Astfel, tarifele la resursele energetice sunt un subiect de discuții permanente în societate, de multe ori chiar cu tentă politică. Atât timp cât țara nu cunoaște un avans economic semnificativ, orice eliminare de taxe sau majorare de tarife este imediat taxată de populație, mediul de afaceri sau oponenți politici.

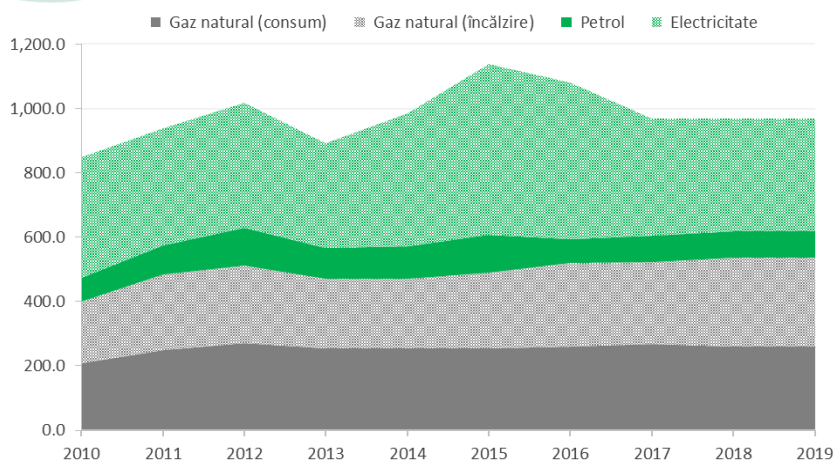
Evoluția indicatorului

Republica Moldova rămâne aproape total dependentă de importul de energie, acestea atingând în ultimii ani, în medie, 6–7% din PIB. Costul anual suportat de populația și firmele din țară în ultimii ani s-a cifrat în medie la 14 mlrd. MDL cu fluctuații majore de la an la an în dependență de prețurile pe piața internațională și cursul de schimb al monedei naționale. Cu un nivel de trai relativ redus și cu grupuri importante de persoane vulnerabile, statul continuă aplicarea de reduceri de taxe pentru diferite categorii de resurse energetice, acestea fiind de fapt și subvențiile pentru energie. Astfel, specificul țării noastre (și al altor state în curs de dezvoltare) este acela că mare parte a suportului acordat de Guvern pentru sectorul energetic este destinat consumatorilor și nu producătorilor. Excepție reprezintă schema de subvenționare a energiei verzi și anume investițiile efectuate în construcția sistemelor de producere a energiei regenerabile¹⁶ sau transferurile directe către categoriile vulnerabile de populație în perioada rece a anului. O altă excepție este și schema de sprijin pentru promovarea energiei electrice din surse regenerabile, stabilită în conformitate cu art. 34 din Legea nr. 10/2016 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile.

În termeni monetari, volumul cel mai mare de subvenții apare sub formă de reduceri de taxe, și anume TVA la cota zero pentru energia electrică, respectiv 8% pentru gazele naturale. Acestea generează subvenții de circa 350 mil. MDL în cazul energiei electrice și circa 500 mil. MDL pentru gazul natural pentru consum propriu sau încălzire (figura 52). Totodată, volumul total de subvenții se menține relativ constant în raport cu PIB, anumite fluctuații fiind determinate de prețuri și cursul valutar.

¹⁶ Conform HG nr. 55/2017 investițiile efectuate în construcția sistemelor de producere a energiei regenerabile pot primi subvenții de până la 800 mii lei/beneficiar, https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114080&lang=ro

Figura 52. Estimări ale subvențiilor în energie pentru consumatori în Republica Moldova, mil. MDL



Sursa: OCDE

Indicatorul 5.4 Cheltuielile private pentru protecția mediului

Mesaje-cheie

Informația privind investițiile destinate protecției mediului realizate în sectorul privat este limitată. Chiar și așa, volumul de resurse financiare alocate de mediul privat înregistrează aceeași situație ca și în cazul cheltuielilor publice de mediu, fiind aproximativ la același nivel. Acest fapt determină un volum de cheltuieli totale de mediu mult sub cel realizat în țările europene, de doar 0,2% din PIB față de media UE de circa 1,9% în anul 2020.

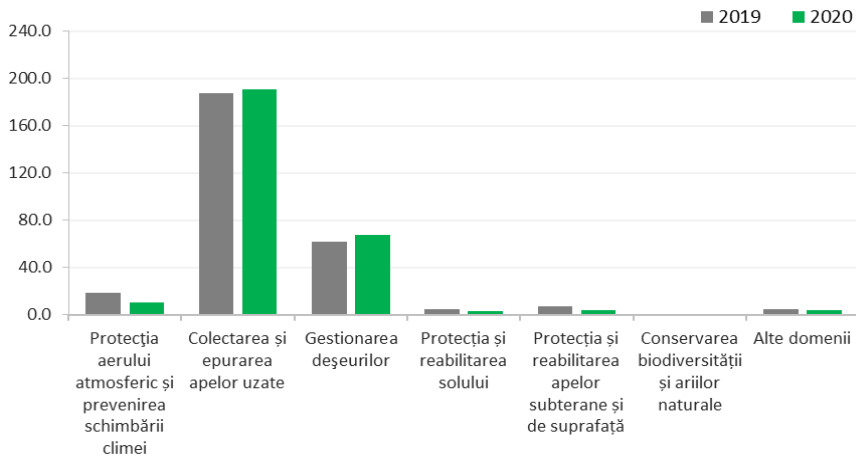
Evoluția indicatorului

Pe lângă cheltuielile publice de mediu, mai sunt și un șir de cheltuieli curente sau investiții realizate de sectorul privat. Anumite date privind cheltuielile private¹⁷ de mediu se referă la *cheltuieli curente și cheltuieli pentru reparația capitală a fondurilor fixe*. În perioada anilor 2019/2020 acestea s-au menținut aproximativ egale în jurul valorii de 250 mil. MDL, același nivel ca și în cazul cheltuielilor publice de mediu. Majoritatea cheltuielilor sunt direcționate către colectarea și epurarea apelor uzate (66%) și gestionarea deșeurilor (23%) și într-o mică măsură altor domenii. Acest fapt se datorează în special reglementărilor sporite a activității de întreprinzător pe dimensiunea de utilizare a apei precum și normelor de gestionare a deșeurilor de producție. Chiar și așa, acest volum de resurse financiare alocate de mediul privat este mult sub cel alocat în țările europene. Media UE¹⁸ prezintă faptul că cheltuielile private de mediu le depășesc pe cele publice de cel puțin 2 ori ajungând, per total la un nivel de 1,9% din PIB (2020)..

¹⁷ Cheltuielile realizate de entitățile economice de toate formele de proprietate

¹⁸ EUROSTAT, Environmental protection expenditure accounts, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Environmental_protection_expenditure_accounts#National_expenditure_on_environmental_protection

Figura 53. Cheltuieli curente și cheltuieli pentru reparația capitală a fondurilor fixe pentru protecția mediului ale entităților raportoare, mil. MDL



Sursa: Biroul Național de Statistică

În cele din urmă, pentru o evaluare cât mai largă a cheltuielilor destinate protecției mediului, pe lângă cheltuielile realizate de Guvern și mediul privat, pot fi menționate și programele de asistență externă. Republica Moldova este parte a Proiectul „EU4Environment” alături de alte state din Parteneriatul Estic și beneficiază de suport în asigurarea utilizării durabile a capitalului natural, îmbunătățirea calității mediului și bunăstării populației și stimulării creșterii economice.

Indicatorul 5.5 Subvențiile în agricultura ecologică

Mesaje-cheie

Agricultura ecologică cu greu își face loc ca ramură distinctă a agriculturii. La un număr redus de operatori și suprafață de terenuri încadrate în agricultura ecologică nu poate fi vorba nici de investiții masive. De altfel, fără un grup bine conturat, nici subvențiile în agricultura ecologică în Republica Moldova nu pot atinge un nivel comparabil cu cele din alte țări, chiar dacă există programe expres destinate. Astfel, sectorul dat înregistrează o evoluție anemică fiind dictată de puținii agricultori cu entuziasm în acest tip de agricultură.

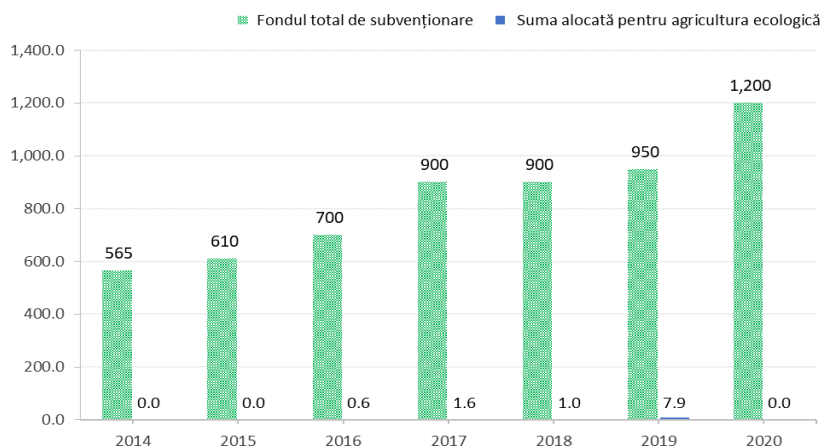
Evoluția indicatorului

Republica Moldova continuă să susțină agricultura locală prin plăți directe către operatorii economici, pe larg cunoscute drept *subvenții în agricultură*. Principalul instrument de alocare a resurselor financiare este reprezentat de Fondul Național de Dezvoltare a Agriculturii și Mediului Rural care pentru anul 2020 a ajuns la un volum de circa 0,6% din PIB. Reglementările de alocare banilor menționează și posibilitatea susținerii agriculturii ecologice, inclusiv program specific destinat promovării și dezvoltării agriculturii ecologice. Mai mult ca atât, în vederea încurajării producției agroalimentare ecologice sunt prevăzute subvenții în cuantumuri majorate de până la 20%. Cu toate acestea, din figura 54 observăm că resursele financiare orientate către agricultorii încadrați în agricultura ecologică este extrem de mică, în medie de doar 2 mil. MDL anual sau mai puțin de 0,2% din totalul fondului de subvenționare.

Chiar dacă o bună parte din dosare depuse sunt autorizate spre alocare de subvenții, ponderea sumei alocate în totalul sumei solicitate este una mult mai mică. Acest fapt denotă starea în care se găsește agricultura

ecologică și eligibilitatea în raport cu cerințele generice ale conceptului de *agricultură ecologică*. Mai mult ca atât, număr redus de operatori și suprafața terenurilor cultivate ecologic de doar 1% din totalul terenurilor agricole vorbește despre tentația redusă a agricultorilor de a se orienta spre asemenea activitate. Cauzele sunt multiple și se referă atât la nivelul de cerere, și anume oportunitățile reduse ale pieței interne, cât și la nivel de ofertă, respectiv cerințele sporite de certificare și necesitatea unor investiții masive.

Figura 54. Volumul subvențiilor în agricultura ecologică, mil. MDL



Sursa: Agenția de Intervenție și Plăți pentru Agricultură

Programul de promovare a economiei „verzi” în Republica Moldova pentru anii 2018-2020, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 160/2018, https://mei.gov.md/sites/default/files/10_hot-gov.pdf

Evaluarea performanțelor dezvoltării economice verzi în Moldova - Raport național bazat pe setul OECD de indicatori ai creșterii verzi, Chișinău, 2017, http://www.green-economies-eap.org/resources/Raport_RO.pdf

Green growth indicators framework, <https://www.oecd.org/greengrowth/green-growth-indicators/>

Measuring the green transformation of the economy, guide for EU eastern partnership countries, http://www.green-economies-eap.org/resources/EaP%20GREEN_GGI%20Guide_clean_ENG_FINAL.pdf

Expert-Grup, Raportul de Stare a Țării 2020, <https://www.expert-grup.org/ro/biblioteca/raportul-de-stare-a-tarii>

<https://www.presidente.md/rom/comunicate-de-presa/programul-national-de-impadurire-a-tarii-discutat-la-presedintie>

Anuarul IPM – 2019 „ Protecția mediului în Republica Moldova”, http://ipm.gov.md/sites/default/files/2020-06/ANUAR%20TOTAL%202019%2005.15_1.pdf

HG Nr. 409/2014 cu privire la aprobarea Strategiei naționale de dezvoltare agricolă și rurală pentru anii 2014-2020, https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=110039&lang=ro#

Atlasului Agriculturii Ecologice pentru anul 2020, <https://experience.arcgis.com/experience/bf0a204424d1413ebc7b655adebe079b/>

Legea Nr. 1538/1998 privind fondul ariilor naturale protejate de stat, https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=108578&lang=ro

Programul de Ecologizare a IMM aprobat prin Hotărârea de Guvern nr.592/2019) în scopul promovării, susținerii și dezvoltării capacităților IMM pentru a adopta practici de ecologizare a proceselor de producere și prestare a serviciilor.

Metodologia cercetării statistice privind activitatea de inovare în industrie și servicii, <https://statistica.gov.md/newsview.php?l=ro&id=5882&idc=168>

<https://www.oecd.org/site/innovationstrategy/defininginnovation.htm>




<https://www.globalinnovationindex.org/Home>

Aplicarea instrumentelor fiscal-bugetare în soluționarea problemelor de mediu, Expert-Grup, 2020, <https://www.expert-grup.org/ro/biblioteca/item/2079-aplicarea-instrumentelor-fiscal-bugetare-in-solutionarea-problemelor-de-mediucategory=7>

Conform HG nr. 55/2017 investițiile efectuate în construcția sistemelor de producere a energiei regenerabile pot primi subvenții de până la 800 mii lei/beneficiar, https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114080&lang=ro

Anexa nr. 1 Tabelul indicatorilor, lista scurtă a ICV pentru Moldova

Anexa 1 conține un tabel cu lista Indicatorilor de creștere verde (IGG) pentru Republica Moldova. Tabelul conține cei 33 de indicatori de mediu din raportul 2017: „Măsurarea performanței dezvoltării economice verzi în Republica Moldova”, care coincid cu Indicatorii de creștere verde a Republicii Moldova din Programul de promovare a economiei verzi. Acești indicatori reprezintă un punct de referință pentru măsurarea IGG-urilor. Tabelul prezintă indicatorii naționali și internaționali (pentru comparație cu alte țări europene) care au fost estimați în contextul exercițiului curent. De asemenea, include indicatori recomandați pentru evaluările viitoare ale progresului către o economie verde.

	Indicator păstrat din ediția 2017
	Indicator nou inclus în ediția 2021
	Indicator propus spre calculare/includere în edițiile viitoare

Indicatori naționali, ediția 2017		Indicatori naționali, ediția 2021	Indicatori internaționali, 2021
Capitolul 2. Contextul socioeconomic și caracteristicile creșterii			
2.1	Creșterea PIB	<ul style="list-style-type: none"> Tendințe în creșterea PIB Volumul producției realizate de operatori economici „verzi” Numărul operatorilor economici „verzi” 	<ul style="list-style-type: none"> PIB per capita, PPP 2017, USD
2.2	Structura PIB	<ul style="list-style-type: none"> Contribuția activităților economice la formarea PIB Activitatea operatorilor economici „verzi” pe sectoare economice 	
2.3	Populația economic activă	<ul style="list-style-type: none"> Populația economic activă Rata de participare Rata populației implicate în economia verde 	<ul style="list-style-type: none"> Rata de participare
2.4	Șomajul	<ul style="list-style-type: none"> Rata șomajului Numărul de șomeri Numărul de locuri disponibile în cadrul operatorilor economici „verzi” 	<ul style="list-style-type: none"> Rata șomajului

2.5	Populația	<ul style="list-style-type: none"> • Populația și structura demografică pe sexe 	
2.6	Densitatea populației	<ul style="list-style-type: none"> • Densitatea populației • Densitatea populației urban/rural și pe regiuni 	<ul style="list-style-type: none"> • Densitatea populației
2.7	Speranța de viață la naștere	<ul style="list-style-type: none"> • Speranța de viață la naștere 	<ul style="list-style-type: none"> • Speranța de viață la naștere
2.8	Inegalitatea veniturilor	<ul style="list-style-type: none"> • Coeficientul GINI pe venituri disponibile 	<ul style="list-style-type: none"> • Coeficientul GINI
2.9	Încadrarea în învățământ	<ul style="list-style-type: none"> • Numărul de persoane în învățământul primar, secundar și universitar • Rata brută de cuprindere în învățământ pe niveluri educaționale 	
Capitolul 3. Productivitatea resurselor și de mediu			
3.1	Emisii de gaze cu efect de seră	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiile gazelor cu efect de seră în Republica Moldova 	
3.2	Productivitatea CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> • Productivitatea CO₂ 	<ul style="list-style-type: none"> • Productivitatea CO₂
3.3	Consumul final de energie	<ul style="list-style-type: none"> • Consumul final de energie 	<ul style="list-style-type: none"> • Oferta de energie primară • Productivitatea energetică
3.4	Intensitatea energetică	<ul style="list-style-type: none"> • Intensitatea energetică 	<ul style="list-style-type: none"> •
3.5	Ponderea energiei regenerabile în consumul final de energie	<ul style="list-style-type: none"> • Ponderea energiei regenerabile în consumul final de energie 	<ul style="list-style-type: none"> • Oferta de energie regenerabilă • Ponderea energiei regenerabile în oferta de energie primară
3.6	Generarea deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> • Productivitatea materială • Deșeuri de producție, deșeuri colectate de la populație 	
3.7	Reciclarea deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> • Deșeuri utilizate 	
3.8	Utilizarea îngrășămintelor minerale	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea fertilizanților minerali și organici • Fluxurile și balanțele utilizării îngrășămintelor 	
3.9	Utilizarea apei pe sectoare	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea apei pe sectoare 	<ul style="list-style-type: none"> • Productivitatea apei
Capitolul 4. Baza resurselor naturale			

4.1	Resursele de apă	<ul style="list-style-type: none"> • Captarea apei din bazine naturale • Captarea apei din surse de apă subterane • Pierderile la transportare 	<ul style="list-style-type: none"> • Resursele de apă • Nivelul de stres hidric
4.2	Resursele forestiere	<ul style="list-style-type: none"> • Suprafața totală a fondului forestier • Suprafața terenurilor acoperite cu păduri • Rezervele de masa lemnoasă pe picior 	<ul style="list-style-type: none"> • Gradul de împădurire • Rezervele de masa lemnoasa pe picior
4.3	Resursele funciare	<ul style="list-style-type: none"> • Structura fondul funciar • Starea solului și nivelul de degradare prin eroziune 	
4.4	Agricultura ecologică	<ul style="list-style-type: none"> • Suprafața terenurilor implicate în agricultura ecologică • Numărul fermierilor încadrați în agricultura ecologică • Numărul de angajați în agricultura ecologică • Divizarea suprafețelor și fermierilor conform culturilor cultivate 	
4.5	Biodiversitatea	<ul style="list-style-type: none"> • Specii de plante și animale protejate (Cartea Roșie) • Resursele de floră și faună 	
4.6	Arii naturale protejate	<ul style="list-style-type: none"> • Suprafața totală a ariilor naturale protejate • Cota ariilor naturale protejate 	
Capitolul 5. Dimensiunea de mediu a calității vieții			
5.1	Poluarea aerului	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiile în atmosferă a substanțelor poluante de la sursele staționare și transport 	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiile unor substanțe poluante (oxizi de azot și oxizi de sulf) pe cap de locuitor
5.2	Expunerea populației la particule fine (PM _{2.5})	<ul style="list-style-type: none"> • Expunerea populației la particule fine (PM_{2.5}) • Anii de viață ajustați cu incapacitate din cauza mediului 	<ul style="list-style-type: none"> • Expunerea populației la (PM_{2.5})
5.3	Accesul la surse sigure de apă potabilă	<ul style="list-style-type: none"> • Sisteme publice de alimentare cu apă (Lungimea rețelelor publice de alimentare cu apă) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ponderea populației cu acces la servicii de livrare a apei gestionate sigur
5.4	Populația conectată la canalizare	<ul style="list-style-type: none"> • Sisteme publice de alimentare de canalizare (Lungimea rețelelor publice de canalizare) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ponderea populației cu acces cel puțin la servicii de sanitație de bază
Capitolul 6. Oportunități economice și răspunsuri politice			
6.1	Inovații în domeniul economiei verzi/mediului	<ul style="list-style-type: none"> • Ponderea tehnologiilor de mediu în total tehnologii dezvoltate 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Numărul de proiecte de cercetare și dezvoltare în domeniul mediului • Numărul inovațiilor/tehnologiilor de mediu aplicate în practică 	
6.2	Cheltuieli publice pentru protecția mediului	<ul style="list-style-type: none"> • Alocațiile bugetului de stat pe dimensiunea de protecție a mediului • Alocațiile Fondului Ecologic Național 	<ul style="list-style-type: none"> • Cheltuielile guvernamentale destinate protecției mediului
6.3	Subvenții pentru energie	<ul style="list-style-type: none"> • Estimări ale subvențiilor în energie pentru consumatori • Subvențiile destinate energiei regenerabile 	
6.4	Cheltuieli private pentru protecția mediului	<ul style="list-style-type: none"> • Cheltuieli curente pentru protecția mediului • Cheltuieli pentru reparația capitală a fondurilor fixe pentru protecția mediului • Investițiile interne vs. externe • Credite acordate pentru tehnologii verzi • Destinația investițiilor 	<ul style="list-style-type: none"> • Cheltuielile private destinate protecției mediului
6.5	Subvențiile pentru agricultura ecologică	<ul style="list-style-type: none"> • Volumul subvențiilor în agricultura ecologică 	

Anexa nr. 2. Glosar de indicatori

Anexa 2 prezintă un tabel cu explicațiile metodologice pentru estimarea indicatorilor creșterii verzi.

No	Indicator	Sursa	Comentarii
Capitolul 2. Contextul socioeconomic și caracteristicile creșterii			
2.1	Creșterea PIB	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Tendențe în creșterea PIB https://statistica.gov.md/ <p><i>Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> PIB per capita, PPP 2017, USD https://www.worldbank.org/ 	<p><i>Tendențele de creștere a PIB-ului</i> sunt prezentate în baza datelor anuale privind produsul intern brut în prețuri curente și creșterea reală. Calculele PIB au fost elaborate în conformitate cu metodologia SCN-ONU-2008, conform căreia PIB prezintă rezultatul final al activității de producție din unitățile producătoare rezidente și care corespunde valorii bunurilor și serviciilor produse de către aceste unități pentru consumul final. Informația este prezentată fără datele raioanelor din partea stângă a Nistrului și mun. Bender. Sursa datelor - BNS.</p> <p><i>PIB per capita</i> reprezintă produsul intern brut exprimate în dolari americani convertiți prin factorul de conversie a parității puterii de cumpărare (PPP) în prețurile constante ale anului 2017 (USD PPC 2017=1). Pentru Republica Moldova, informația este prezentată fără datele raioanelor din partea stângă a Nistrului și mun. Bender. Sursa datelor – Banca Mondială.</p>
2.2	Structura PIB	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Contribuția activităților economice la formarea PIB</i> https://statistica.gov.md/ 	<p><i>Contribuția activităților economice la formarea PIB</i> reprezintă ponderea anumitor sectoare la formarea produsului intern brut conform Clasificatorul activităților din economia Moldovei (CAEM Rev.2) Informația este prezentată fără datele raioanelor din partea stângă a Nistrului și mun. Bender. Sursa datelor - BNS.</p>
2.3	Populația economic activă	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Populația economic activă https://statistica.gov.md/ Rata de participare https://statistica.gov.md/ <p><i>Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Rata de participare https://www.worldbank.org/ 	<p><i>Populația economic activă</i> reprezintă populația activă din punct de vedere economic și cuprinde toate persoanele de 15 ani și peste, care furnizează forță de muncă disponibilă pentru producția de bunuri și servicii în timpul perioadei de referință, incluzând populația ocupată și șomerii. Informația este prezentată fără datele raioanelor din partea stângă a Nistrului și mun. Bender. Sursa datelor - BNS, Ancheta Forței de Muncă.</p> <p><i>Rata de participare</i> reprezintă rata de participare la forța de muncă a populației de 15 ani și peste (sau rata de activitate) reprezintă proporția forței de muncă în populația totală în vârstă de 15 ani și peste. Datele sunt prezentate în baza populației cu reședință obișnuită, fără datele raioanelor din partea stângă a Nistrului și mun. Bender. Sursa datelor – BNS, Ancheta Forței de Muncă. Pentru comparației internațională, sursa datelor – Banca Mondială.</p>

2.4	Șomajul	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Numărul de șomeri https://statistica.gov.md/ • Rata șomajului https://statistica.gov.md/ <p><i>Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rata șomajului https://www.worldbank.org/ 	<p><i>Numărul de șomeri</i> reprezintă numărul șomerilor conform criteriilor BIM, respectiv persoanele de 15 ani și peste, care în cursul perioadei de referință îndeplinesc anumite condiții (https://statistica.gov.md/public/files/Metadata/AFM.pdf). Datele sunt prezentate în baza populației cu reședință obișnuită, fără datele raioanelor din partea stîngă a Nistrului și mun. Bender. Sursa datelor – BNS, Ancheta Forței de Muncă.</p> <p><i>Rata șomajului</i> reprezintă raportul dintre numărul șomerilor definiți conform criteriilor BIM și populația activă totală, exprimat procentual. Datele sunt prezentate în baza populației cu reședință obișnuită, fără datele raioanelor din partea stîngă a Nistrului și mun. Bender. Pentru Republica Moldova, informația se bazează pe datele BNS. Pentru comparație internațională, sursa datelor – Banca Mondială</p>
2.5	Populația	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Populația și structura demografică pe sexe https://statistica.gov.md/ 	<p><i>Populația și structura demografică pe sexe</i> prezintă populația cu reședință obișnuită – numărul persoanelor care au locuit preponderent în ultimele 12 luni pe teritoriul Republicii Moldova indiferent de absențele temporare (în scopul recreării, vacanței, vizitelor la rude și prieteni, afacerilor, tratamentului medical, pelerinajelor religioase etc.) dezagregat pe sexe la 1 ianuarie. Estimarea numărului populației cu reședință obișnuită are la bază populația cu reședință obișnuită corectată de la Recensământul Populației și al Locuințelor din anul 2014, la care s-au adăugat nașterile și s-au scăzut decesele (sporul natural), precum și s-a inclus sporul migrator (migrația netă). Informația este prezentată fără datele raioanelor din partea stîngă a Nistrului și mun. Bender. Sursa datelor - BNS.</p>
2.6	Densitatea populației	<p><i>Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Densitatea populației https://www.ec.europa.eu 	<p><i>Densitatea populației</i> prezintă numărul populației raportat la suprafața țării. Pentru Republica Moldova datele sunt prezentate fără regiunea Transnistreană și se bazează pe datele BNS. Pentru comparației internațională, sursa datelor - EUROSTAT.</p>
2.7	Speranța de viață la naștere	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Speranța de viață la naștere https://statistica.gov.md/ <p><i>Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Speranța de viață la naștere https://www.ec.europa.eu 	<p><i>Speranța de viață la naștere</i> reprezintă numărul de ani pe care-i vor trăi în medie cei născuți în perioada respectivă, dacă în decursul vieții lor nivelul mortalității la fiecare vârstă va rămâne același, cum a fost în anul nașterii. Începând cu 2014, speranța de viață la naștere, se calculează în baza populației cu reședință obișnuită. Informația este prezentată fără datele raioanelor din partea stîngă a Nistrului și mun. Bender. Sursa datelor - BNS. Pentru comparației internațională, sursa datelor - EUROSTAT.</p>
2.8	Inegalitatea veniturilor	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Coeficientul GINI pe venituri disponibile https://statistica.gov.md/ 	<p><i>Coeficientul GINI</i> reprezintă gradul de deviere a repartiției efective a veniturilor după grupe egale de populație de la linia repartiției uniforme a veniturilor. Mărimea statistică a coeficientului variază de la 0 la 1, egalându-se cu 0 – egalitate totală a veniturilor la toate grupele de populație; la 1 – inegalitatea totală, când tot venitul aparține unei persoane. Informația este prezentată fără datele raioanelor din partea stîngă</p>

		<p><i>Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Coeficientul GINI <p>https://www.oecd.org</p>	a Nistrului și mun. Bender. Sursa datelor - BNS. Pentru comparației internațională, sursa datelor – OCDE.
2.9	Încadrarea în învățământ	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rata brută de cuprindere în învățământ pe niveluri educaționale <p>https://statistica.gov.md/</p>	<i>Rata brută de cuprindere în învățământ pe niveluri educaționale</i> reprezintă numărul total de persoane din niveluri de învățământ, indiferent de vârstă, exprimat ca procent din populația din grupa de vârstă respectivă fiecărui nivel de învățământ. Datele sunt prezentate în baza populației cu reședință obișnuită, fără datele raioanelor din partea stîngă a Nistrului și mun. Bender., și menționate în publicația anuală „Educația în Republica Moldova”.
Capitolul 3. Productivitatea resurselor și de mediu			
3.1	Emisiile de gaze cu efect de seră	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Emisiile de gaze cu efect de seră <p>https://statistica.gov.md/ (publicația „Resursele naturale și Mediul în Republica Moldova”)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emisiile de CO₂ <p>https://statistica.gov.md/ (publicația „Resursele naturale și Mediul în Republica Moldova”)</p>	La nivel național, estimările privind <i>emisiile de gaze cu efect de seră</i> , inclusiv <i>emisiile de CO₂</i> , sunt realizate în cadrul rapoartelor naționale de evaluare. Datele privind emisiile de gaze cu efect de seră, inclusiv emisiile de CO ₂ , reflectă degajările de pe întregul teritoriu al țării, inclusiv din regiunea transnistreană. Indicatorul se exprimă în unități de masă echivalent CO ₂ . Emisiile de CO ₂ se exprimă în unități de masă.
3.2	Productivitatea CO ₂ (productivitatea CO ₂ bazată pe producție/ engl. production-based CO ₂ productivity)	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Productivitatea CO₂</i> <p>http://mer.gospmr.org/gosudarstvennaya-sluzhba-statistiki/informacziya.html (datele privind PIB-ul regiunii transnistrene);</p> <p>https://www.cbpmr.net/ (datele privind cursul de schimb al rublei nistrene); calculele autorilor</p> <p><i>Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Productivitatea CO₂</i> <p>https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database (datele privind emisiile de CO₂ în statele europene);</p>	<i>Productivitatea CO₂</i> se calculează ca raportul dintre outputul economic național (PIB sau VAB) și emisiile de CO ₂ . La realizarea acestui raport productivitatea s-a calculat ca raportul dintre PIB și CO ₂ . Deoarece datele privind emisiile de CO ₂ acoperă întreaga țară, inclusiv zonele din stînga Nistrului, a fost calculat și PIB-ul întregii țări (PIB-ul întregii țări = PIB-ul malului drept + PIB-ul regiunii transnistrene). Indicatorul a fost exprimat în unități valorice raportate la unități de masă (MDL 2010=1/kg sau pentru evoluțiile naționale și USD PPC 2017=1/kg pentru comparații internaționale).

		https://databank.worldbank.org/home.aspx (datele privind PIB-ul altor țări exprimat la paritatea puterii de cumpărare); calculele autorilor	
3.3	Consumul final de energie	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Consumul final de energie</i> https://statistica.gov.md/ (Consumul final din Balanța Energetică) • <i>Oferta de energie primară</i> https://statistica.gov.md/ (Consumul intern brut de energie din Balanța Energetică) • <i>Productivitatea energetică</i> calculele autorilor <p><i>Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Oferta totală de energie</i> https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database • <i>Productivitatea energetică</i> calculele autorilor 	<p><i>Consumul final de energie</i> cuprinde cantitățile de energie primară și transformată care este utilizată în instalațiile consumatorilor, în urma cărora nu mai are loc nici o prelucrare sau transformare energetică. În consumul final de energie sunt incluse consumurile pentru producție, iluminat, alimentare cu apă, încălzit și ventilație.</p> <p>Pentru definirea <i>ofertei primare de energie</i> a fost utilizată definiția OCDE (https://data.oecd.org/energy/primary-energy-supply.htm). Oferta de energie primară este calculată ca producția de energie plus importurile de energie, minus exporturile de energie și buncherajul internațional și plus sau minus modificarea stocurilor de energie (Oferta de energie primară = producția de energie + importul de energie – exportul de energie – buncherajul internațional +/- modificarea stocurilor de energie). Trebuie de menționat, că indicatori cu denumiri diferite, cum ar fi: consumul brut de energie (BNS) sau oferta totală de energie (EUROSTAT) reflectă oferta de energie primară și sunt calculați conform formulei menționate mai sus. Deoarece diferite tipuri de energie sunt exprimați în unități naturale specifice pentru a calcula oferta de energie primară toate tipurile de energie sunt transformați în unități de masă ori în unități de măsură pentru energie.</p> <p><i>Productivitatea energetică</i> se calculează ca raportul dintre outputul economic național (PIB sau VAB) și oferta de energie primară. La realizarea acestui raport productivitatea s-a calculat ca raportul dintre PIB și oferta de energie primară. Indicatorul a fost exprimat unități valorice raportate la unități de masă (USD PPC 2017=1/g echivalent petrol)..</p>
3.4	Intensitatea energetică	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Intensitatea energetică</i> calculele autorilor 	<p><i>Intensitatea energetică</i>, la nivel național, s-a calculat ca raportul dintre consumul final de energie pentru toată economia și PIB, iar intensitatea energetică sectorială a fost exprimată ca raportul dintre consumul de energie specific sectorului și VAB-ul generat în sector. Indicatorii au fost exprimat în unități de masă raportate la unități valorice (g echivalent petrol/MDL 2010=1).</p>
3.5	Ponderea energiei regenerabile în consumul final de energie	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Oferta de energie regenerabilă</i> https://statistica.gov.md/ (<i>Balanța Energetică</i>); calculele autorilor 	<p>Energia eoliană, energia solară, energia hidroelectrică, energia oceanelor, energia geotermală, biomasa și biocombustibili reprezintă surse de energie regenerabilă. Oferta de energie regenerabilă este calculată ca producția de energie plus importurile de energie, minus exporturile de energie și plus sau minus modificarea stocurilor de energie (Oferta de energie primară = producția de energie + importul de energie</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ponderea energiei regenerabile în oferta de energie primară</i> calculele autorilor • <i>Ponderea energiei regenerabile în consumul final de energie</i> calculele autorilor <p><i> Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ponderea energiei regenerabile în oferta totală de energie</i> https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database 	<p>– exportul de energie +/- modificarea stocurilor de energie). În Republica Moldova oferta de energie regenerabilă este reprezentată de oferta de biocombustibili și deșeuri și de producția primară de electricitate provenită din: energia eoliană, fotovoltaică și hidro-electrică (obținută la hidro-centrala de la Stânca-Costești). Oferta de energie regenerabilă este exprimată în unități de masă (g, kg, t) echivalent petrol sau echivalent cărbune, ori în unități de măsură pentru energie (Joule).</p> <p><i>Ponderea energiei regenerabile în oferta de energie primară</i> se calculează prin raportarea ofertei de energie regenerabilă la oferta de energie primară.</p> <p><i>Ponderea energiei regenerabile în consumul final de energie</i> se calculează prin raportarea ofertei de energie regenerabilă la consumul final de energie.</p>
3.6	Generarea deșeurilor	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Deșeuri de la întreprinderi</i> https://statistica.gov.md/ (Formarea și utilizarea deșeurilor la întreprinderi) • <i>Deșeuri de la populație</i> https://statistica.gov.md/ (Deșeuri municipale) 	<p>Deșeurile generate pot fi divizate în deșeuri de producție și deșeuri colectate de la populație. În Republica Moldova nu există date privind cantitatea totală a deșeurilor generate. Deșeurile de producție sunt exprimate în unități de masă, iar deșeurile colectate de la populație în unități de volum. În consecință generarea deșeurilor a fost analizată pe 2 dimensiuni: deșeuri de producție și deșeuri colectate de la populație. În cazul deșeurilor de producție există date din 2010. Datele privind deșeurile colectate de la populație constau din 2 serii ce au fost unite: (1) pentru anii 2014-15 au fost utilizate datele statistice privind deșeurile menajere solide colectate de la populație și (2) pentru anii 2016-2020 au fost preluate datele privind deșeurile municipale care reflectă doar deșeurile colectate de la populație (gospodării).</p>
3.7	Reciclarea deșeurilor	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Deșeuri utilizate</i> https://statistica.gov.md/ (Formarea și utilizarea deșeurilor la întreprinderi) 	<p>Datele statistice oficiale din Republic Moldova pentru perioada 2010-2019 cuprind doar informația despre deșeurile utilizate de producție . Totodată, trebuie de menționat că „utilizarea deșeurilor” reprezintă o noțiune mai vastă decât „reciclarea deșeurilor”. Conform „Indicațiilor metodice privind completarea formularului raportului anual nr. 2-deșeuri «Formarea, utilizarea deșeurilor»” (aprobată prin Ordinul comun al Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului și Biroului National de Statistică nr. 244 / 70 din 30 octombrie 2018) utilizarea deșeurilor reprezintă reintroducerea în circuitul economic a deșeurilor, atât, sub formă de materii prime secundare sau semifabricate produse finite, cât și în calitate de resursă energetică. Astfel, datele naționale se referă doar la deșeurile de producție, însă reflectă atât reciclarea deșeurilor (transformarea în produse, materiale sau substanțe), cât și reutilizarea deșeurilor în scopuri energetice.</p>
3.8	Utilizarea fertilizanților minerali	<p><i>Național:</i></p>	<p><i>Utilizarea îngrășămintelor minerale și organice</i> reflectă introducerea fertilizanților chimici (fosfați, azotați și îngrășăminte de potasiu) și a îngrășămintelor organice în întreprinderile agricole și gospodăriile țărănești</p>

		<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea îngrășămintelor minerale și organice https://statistica.gov.md/ 	(de fermier) cu suprafața terenurilor agricole de 50 ha și mai mult.
3.9	Utilizarea apei pe sectoare	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Utilizarea apei pe sectoare</i> https://statistica.gov.md/ Productivitatea apei calculule autorilor <p><i>Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Productivitatea apei</i> https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database; calculule autorilor 	<p><i>Utilizarea apei</i> reprezintă folosirea resurselor acvatice extrase din diferite surse pentru satisfacerea necesităților economice, sociale și casnice. Aici nu se include utilizarea apei reziduale și de drenaj și apa utilizată repetat și prin circulație închisă</p> <p><i>Productivitatea apei</i> se calculează ca raportul dintre outputul economic național (PIB sau VAB) și volumul de apă utilizată. La realizarea acestui raport productivitatea s-a calculat ca raportul dintre PIB și volumul de apă utilizată. Deoarece datele privind volumul de apă utilizată acoperă întreaga țară, inclusiv zonele din stânga Nistrului, a fost calculat și PIB-ul întregii țări. Indicatorul a fost exprimat în unități valorice raportate la unități de volum (USD PPC 2017=1/m³).</p>
Capitolul 4. Baza resurselor naturale			
4.1	Resursele de apă	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Captarea apei</i> https://statistica.gov.md/ <i>Pierderile la transportare</i> https://statistica.gov.md/ <p><i>Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Resursele de apă</i> https://www.worldbank.org/ <i>Nivelul de stres hidric</i> https://www.worldbank.org/ 	<p><i>Captarea apei din corpurile de apă naturale</i> pentru utilizare prezintă extragerea de apă din bazinele acvatice de suprafață și subterane în scopul utilizării apei ulterior. În volumul total al apei captate se includ apele de mină, obținute în rezultatul extracției minereurilor. Datele sunt prezentate în ansamblu pe republică (inclusiv regiunea Transnistreană). Sursa datelor - Agenția Apele Moldovei. <i>Pierderile de apă la transportare</i> reprezintă pierderea de apă de la locul de captare până la locul de consum prin evaporare, filtrare, scurgere, etc. Datele sunt prezentate în ansamblu pe republică (inclusiv regiunea Transnistreană). Sursa datelor - Agenția Apele Moldovei.</p> <p>Resursele interne de apă dulce regenerabile pe cap de locuitor (en. Renewable internal freshwater resources per capita) se referă la resursele interne regenerabile (fluxurile interne ale râurilor și apele subterane din precipitații) dintr-o anumită țară raportat la numărul populației. Indicatorul este calculat utilizând estimările populației Băncii Mondiale și nu includ regiunea Transnistreană și sunt prezentate la fiecare 5 ani (ultima estimare anul 2017). Sursa datelor – FAO.</p> <p><i>Nivelul de stres hidric</i> (en. level of water stress) reprezintă ponderea extragerii apei dulci de toate sectoarele majore din resursele totale disponibile de apă dulce regenerabile. Sectoarele majore, astfel cum sunt definite de standardele ISIC, includ: agricultura, silvicultura și pescuit, industria prelucrătoare; producția și furnizarea de energie și servicii. Acest indicator este, de asemenea, cunoscut sub denumirea de intensitatea de captare a apei. Indicatorul nu include regiunea Transnistreană și este prezentat la fiecare</p>

			5 ani (ultima estimare anul 2017). Sursa datelor – FAO.
4.2	Resursele forestiere	<p><u>Național:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Suprafața totală a fondului forestier</i> https://statistica.gov.md/ • <i>Suprafața totală a terenurilor acoperite cu păduri</i> https://statistica.gov.md/ <p><u>Internațional:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Gradul de împădurire</i> https://www.worldbank.org/ 	<p><i>Suprafața totală a fondului forestier</i> reprezintă partea din teritoriul țării ocupată de păduri, precum și teritoriul destinat pentru necesitățile gospodăriei forestiere. Datele sunt prezentate în ansamblu pe republică (inclusiv regiunea Transnistreană). Sursa datelor - Agenția Moldsilva.</p> <p><i>Gradul de împădurire</i> reprezintă terenurile pe care cresc arbori plantați sau crescuți natural de cel puțin 5 metri în înălțime raportat la suprafața totală a țării. Indicatorul exclude arborii din sistemele de producție agricolă (de exemplu, în plantațiile fructifere) și arborii din parcurile și grădinile urbane. Sursa datelor – FAO.</p>
4.3	Resursele funciare	<p><u>Național:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Modul de folosință a fondului funciar</i> https://statistica.gov.md/ 	<p><i>Modul de folosință a fondului funciar</i> prezintă structura fondul funciar, la 1 ianuarie pe categorii de terenuri. Datele sunt prezentate în ansamblu pe republică (inclusiv regiunea Transnistreană). Sursa datelor - Agenția Relații Funciare și Cadastru.</p>
4.4	Agricultura ecologică	<p><u>Național:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Suprafața terenurilor implicate în agricultura ecologică</i> https://www.ecovisio.org/ro/ • <i>Numărul fermierilor încadrați în agricultura ecologică</i> https://www.ecovisio.org/ro/ 	<p><i>Suprafața terenurilor implicate în agricultura ecologică</i> reprezintă suprafața terenurilor cultivate cu producție agroalimentară ecologică conform Legii nr. 115/2005 cu privire la producția agroalimentară ecologică. Datele sunt prezentate în ansamblu pe republică (inclusiv regiunea Transnistreană). Sursa datelor - Atlasului agriculturii ecologice din Republica Moldova (2019 și 2020) și publicații ale MAIA.</p> <p><i>Numărul fermierilor încadrați în agricultura ecologică</i> reprezintă operatorii ce cultivă producție agroalimentară ecologică în conformitate cu regulile de producție ecologică stabilite de Legea nr. 115/2005 cu privire la producția agroalimentară ecologică și standardele naționale și internaționale din domeniu, certificate în modul stabilit. Datele sunt prezentate în ansamblu pe republică (inclusiv regiunea Transnistreană). Sursa datelor - Atlasului agriculturii ecologice din Republica Moldova (2019 și 2020) și publicații ale MAIA.</p>
4.5	Biodiversitatea	<p><u>Național:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Specii de plante și animale protejate</i> https://statistica.gov.md/ 	<p><i>Specii de plante și animale protejate</i> prezintă numărul de specii ale faunei și florei pe cale de dispariție și protejate de lege, incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova, ediția III (anul 2015). Datele sunt prezentate în ansamblu pe republică (inclusiv regiunea Transnistreană) și menționate în publicația anuală „Resursele naturale și mediul în Republica Moldova”.</p>
4.6	Arii naturale protejate	<p><u>Național:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Suprafața totală a ariilor naturale protejate</i> https://statistica.gov.md/ • <i>Cota ariilor naturale protejate</i> 	<p><i>Suprafața ariilor naturale protejate</i> reprezintă loturile de teren, de suprafață acvatică și spațiului aerian asupra lor, unde sunt plasate complexe și obiecte naturale, care au o valoare specială de protecție a mediului, științifică, culturală, estetică, recreativă și de agrement, care sunt înlăturate total sau parțial din utilizare economică și pentru care este setat un regim de protecție specială. Datele sunt prezentate în ansamblu pe republică (inclusiv regiunea Transnistreană) și menționate în publicația anuală „Resursele</p>

		https://statistica.gov.md/	naturale și mediul în Republica Moldova”. <i>Cota ariilor naturale protejate</i> prezintă suprafața ariilor naturale protejate de stat raportat la suprafața totală a țării. Datele sunt calculate de autori și prezentate în ansamblu pe republică (inclusiv regiunea Transnistreană).
Capitolul 5. Dimensiunea de mediu a calității vieții			
5.1	Poluarea aerului	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Emisiile în atmosferă a substanțelor poluante de la sursele staționare și transport <p>https://statistica.gov.md/</p> <ul style="list-style-type: none"> Emisiile în atmosferă a unor substanțe poluante (oxizi de azot și oxizi de sulf) pe cap de locuitor <p>https://statistica.gov.md/; calculele autorilor</p> <p><i>Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Emisiile în atmosferă a unor substanțe poluante (oxizi de azot și oxizi de sulf) pe cap de locuitor <p>https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database; calculele autorilor</p>	<p><i>Emisiile de poluanți în atmosferă</i> reprezintă evacuarea în aerul atmosferic a substanțelor poluante de la sursele de evacuare staționare și mobile (transportul auto). Se iau în evidență toți poluanții emiși în aerul atmosferic precum după trecerea lor prin instalațiile de captare a prafului și gazelor la sursele de poluare organizate, așa și fără epurare de la sursele de poluare organizate și neorganizate.</p> <p><i>Emisiile în atmosferă a unor substanțe poluante (oxizi de azot și oxizi de sulf) pe cap de locuitor</i> a fost calculată prin raportarea cantității emisiilor unor substanțe poluante la numărul mediu al populației cu reședință obișnuită.</p>
5.2	Expunerea populației la particule fine (PM _{2.5})	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Expunerea populației la particule fine (PM_{2.5}) <p>https://stats.oecd.org/</p> <p><i>Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Expunerea populației la particule fine (PM_{2.5}) <p>https://stats.oecd.org/</p>	<p><i>Particulele fine</i> sunt formate din diferite substanțe organice și anorganice, cum ar fi: sulfați, nitrați, clorură de sodiu, carbon negru, praf mineral și apă.</p>

5.3	Accesul la surse sigure de apă potabilă	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Sisteme publice de alimentare cu apă (Lungimea rețelelor publice de alimentare cu apă) <p>https://statistica.gov.md/</p> <p><i>Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ponderea populației cu acces la servicii de livrare a apei gestionate sigur <p>https://data.worldbank.org/</p>	<p><i>Sistem public de alimentare cu apă</i> reprezintă ansamblu de instalații tehnologice, echipamente funcționale și dotări specifice prin care se realizează serviciul public de alimentare cu apă. Sistemul public de alimentare cu apă cuprinde următoarele componente: captări, aducțiuni, stații de tratare, stații de pompare cu sau fără hidrofor, rezervoare de înmagazinare, rețele publice de transport al apei, rețele publice de distribuție a apei. <i>Ponderea populației cu acces la servicii de livrare a apei gestionate sigur</i> reflectă disponibilitatea serviciilor prin care se oferă accesul populației la sursele îmbunătățite de apă potabilă. La rândul său, sursele îmbunătățite includ: apeductele din interiorul sau exteriorul locuinței, robinete publice; fântâni și izvoare protejate; apă ambalată; apă livrată și apă de ploaie.</p>
5.4	Lungimea rețelelor de canalizare	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Sisteme publice de canalizare (Lungimea rețelelor publice de canalizare) <p>https://statistica.gov.md/</p> <p><i>Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ponderea populației cu acces cel puțin la servicii de sanitație de bază <p>https://data.worldbank.org/</p>	<p><i>Sistem public de canalizare</i> este un ansamblu de instalații tehnologice, echipamente funcționale și dotări specifice prin care se realizează serviciul public de canalizare. Sistemul public de canalizare cuprinde, în special, următoarele componente: rețele publice de canalizare, stații de pompare, stații de epurare, colectoare de evacuare spre emisar.</p> <p>Informația este prezentată fără datele raioanelor din partea stângă a Nistrului și mun. Bender.</p> <p><i>Ponderea populației cu acces cel puțin la servicii de sanitație de bază</i> cuprinde atât persoanele care utilizează servicii de sanitație de bază, cât și pe cele care folosesc servicii de sanitație gestionate sigur. Serviciile de sanitație gestionate sigur reprezintă serviciile prin care populației i se asigură accesul atât la un sistem public de canalizare, cât și la instalații de salubritate îmbunătățite individual precum: fosele septice, latrinele (closetul fără canalizare) și toaletele conectate la puț.</p>
Capitolul 6. Oportunități economice și răspunsuri politice			
6.1	Inovații în domeniul economiei verzi/mediului	<p><i>Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Ponderea tehnologiilor de mediu în total tehnologii dezvoltate</i> <p>https://oecd.org</p>	<p>Ponderea tehnologiilor de mediu în total tehnologii dezvoltate prezintă numărul de inovații în domeniul mediului și a economiei verzi raportate la numărul total de inovații dezvoltate. Conform BNS inovațiile reprezintă „introducerea în întreprindere a unui produs, proces, metodă de organizare sau metodă de marketing, noi sau semnificativ îmbunătățite”. Această definiție coincide în mare parte cu abordarea internațională promovată de OCDE și anume faptul că inovațiile trec dincolo de sistemul de cercetare și dezvoltare (R&D) și se bazează pe întreprinderile care implementează procese de producție, introduc în piață bunuri sau servicii, aplică metode de organizare sau concepte de marketing, noi sau semnificativ îmbunătățite. Indicatorul nu include regiunea Transnistreană și este prezentat la fiecare 5 ani (ultima estimare anul 2017). Sursa datelor – OCDE.</p>
6.2	Cheltuieli publice pentru protecția mediului	<p><i>Național:</i></p>	<p><i>Alocațiile bugetului de stat pe dimensiunea de protecție a mediului</i> prezintă volumul de resurse financiare</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Alocațiile bugetului de stat pe dimensiunea de protecție a mediului</i> https://mf.gov.md/ • <i>Alocațiile Fondul Ecologic Național</i> https://mf.gov.md/ <p><i> Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cheltuieli guvernamentale pentru protecția mediului</i> https://www.ec.europa.eu 	<p>alocate și executate prin programele bugetare. Datele sunt prezentate de autori în baza documentelor anuale aferente procesului bugetar. Sursa datelor - Ministerul Finanțelor.</p> <p><i>Alocațiile Fondul Ecologic Național</i> prezintă volumul de resurse financiare alocate și executate prin intermediul FEN. Datele sunt prezentate de autori în baza documentelor anuale aferente procesului bugetar. Sursa datelor - Ministerul Finanțelor. <i>Cheltuieli guvernamentale pentru protecția mediului</i> prezintă resursele financiare ce descriu tranzacțiile legate de prevenirea, reducerea și eliminarea poluării și a oricărei alte degradări a mediului realizate de guvern. Pentru Republica Moldova datele sunt prezentate fără regiunea Transnistreană și se bazează pe documentația aferentă procesului bugetar. Pentru statele europene, sursa datelor - EUROSTAT.</p>
6.3	Subvenții pentru energie	<p><i> Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Estimări ale subvențiilor în energie pentru consumatori</i> https://oecd.org 	<p><i>Subvențiile în energie</i> reprezintă contribuțiile financiare directe sau indirecte acordate de către stat pentru consumatorii de energie obținută din surse fosile. Acestea includ reduceri/scutiri de taxe, accize și alte plăți fiscale, precum și transferurile sub formă de compensații la tarife. Datele sunt prezentate fără regiunea transnistreană. Sursa datelor – OCDE.</p>
6.4	Cheltuieli private pentru protecția mediului	<p><i> Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cheltuieli curente pentru protecția mediului</i> https://statistica.gov.md/ • <i>Cheltuieli pentru reparația capitală a fondurilor fixe pentru protecția mediului</i> https://statistica.gov.md/ <p><i> Internațional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cheltuieli private pentru protecția mediului</i> https://www.ec.europa.eu 	<p><i>Cheltuieli curente pentru protecția mediului</i> reprezintă fluxurile financiare alocate de agenții economici pentru acțiuni care au ca scop prevenirea, reducerea sau combaterea prejudiciului adus mediului înconjurător. Datele sunt compilate în baza rapoartelor prezentate de agenții economici și nu includ regiunea Transnistreană. Sursa datelor – BNS. <i>Cheltuieli pentru reparația capitală a fondurilor fixe</i> pentru protecția mediului reprezintă complexul de lucrări și măsuri privind restabilirea capacității sau stării de funcționare a clădirilor, construcțiilor, elementelor și părților lor, inclusiv construcțiilor și utilajului ingineresc, rezultatul cărora duce la o ameliorare a situației în raport cu mediul înconjurător. Datele sunt compilate în baza rapoartelor prezentate de agenții economici și nu includ regiunea Transnistreană. Sursa datelor – BNS.</p> <p>Pentru statele europene, sursa datelor - EUROSTAT.</p>
6.5	Subvențiile pentru agricultura ecologică	<p><i> Național:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Volumul subvențiilor în agricultura ecologică</i> https://aipa.gov.md 	<p><i>Subvențiile în agricultura ecologică</i> reprezintă sprijinul financiar nerambursabil și neimpozabil acordat din Fondul național de dezvoltare a agriculturii și mediului rural pentru susținerea investițiilor efectuate în dezvoltarea agriculturii ecologice. Datele sunt compilate în baza rapoartelor Agenției de Intervenții și Plăți în Agricultură și nu includ regiunea Transnistreană. Sursa datelor – AIPA.</p>

Spre o transformare verde a Republicii Moldova

Indicatorii de creștere verde ajută la urmărirea progresului către o economie verde, facilitează luarea informată a deciziilor, asigură responsabilizarea, sensibilizează publicul cu privire la legăturile dintre creșterea economică și mediu și compară progresul dintre țări.

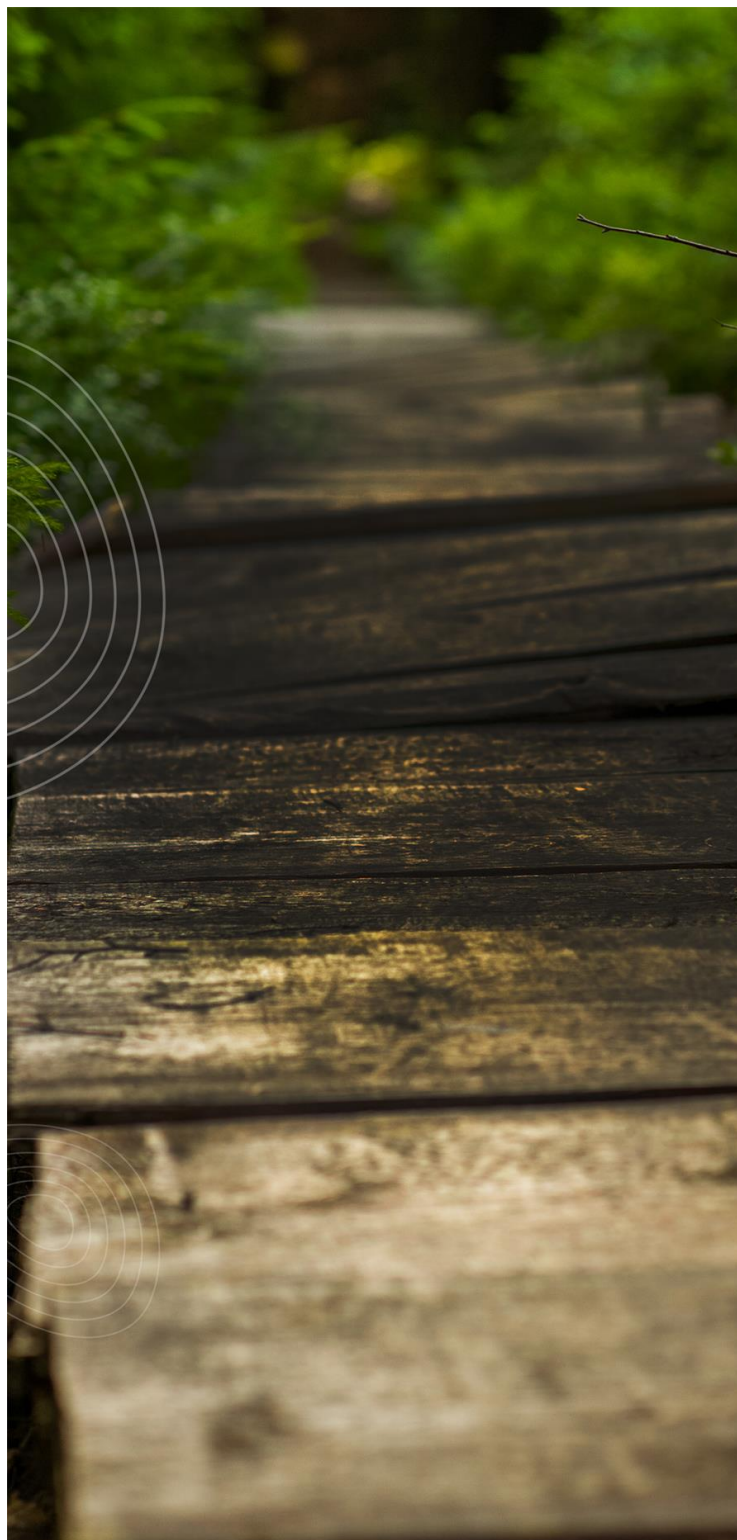
Acesta este al doilea raport de monitorizare care utilizează indicatorii OCDE de creștere verde în Republica Moldova adaptați contextului național. Acesta analizează progresul țării către economia verde în perioada 2015-2020. Raportul este și o primă încercare de evaluare a implementării Programului Național de Promovare a Economiei Verzi în Republica Moldova și a Planului său de Acțiuni 2018-20, pe baza indicatorilor de creștere verde. În plus, raportul va sprijini pregătirea noului plan de acțiuni privind economia verde pentru 2022-24 și a Strategiei de mediu 2030.

Raportul a fost elaborat în cadrul proiectului „Uniunea Europeană pentru Mediu” (EU4Environment) finanțat de Uniunea Europeană și implementat de Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică, Comisia Economică pentru Europa a Națiunilor Unite, Programul Națiunilor Unite pentru Mediu, Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială și Banca Mondială.

Pentru mai multe informații:

Krzysztof Michalak: krzysztof.michalak@oecd.org

Irina Belkahia: irina.belkahia@oecd.org



Acțiune implementată de: