



RAPORT DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ

REPUBLICA MOLDOVA

Modulul Climatic al Evaluării Managementului
Investițiilor Publice

SEPTEMBRIE 2023

Întocmit de

Arturo Navarro, Katja Funke, Marina Marinkov, Murray Petrie, și Eivind Tandberg

Departamentul Afacerilor Fiscale

Conținutul acestui document constituie asistența tehnică oferită de echipa Fondului Monetar Internațional autorităților din Moldova ("beneficiarul de AT") ca răspuns la solicitarea acestora de asistență tehnică. Acest document (integral sau parțial) sau rezumatul acestuia poate fi distribuit de FMI Directorilor Executivi ai FMI și membrilor echipelor acestora, precum și altor agenții sau instituții ale beneficiarului de AT și la solicitarea acestora, echipei Băncii Mondiale și altor furnizori de asistență tehnică și donatori cu interese legitime, cu condiția ca beneficiarul de AT să nu își exprime în mod expres obiecții în ceea ce privește această diseminare (vezi Ghidul Operativ privind Diseminarea Informațiilor privind Asistența Tehnică - <http://www.IMF.org/external/np/pp/eng/2013/061013.pdf>). Publicarea sau distribuirea acestui raport (integral sau parțial) sau a rezumatului acestuia unor părți din afara FMI ce nu reprezintă agenții sau instituții ale beneficiarului de AT, Banca Mondială sau alți furnizori de asistență tehnică și donatori cu interese legitime se va face numai cu permisiunea scrisă a autorităților din țara beneficiară de AT și a Departamentului de Afaceri Fiscale al FMI.

Această asistență tehnică (AT) a fost acordată cu sprijinul financiar primit din partea Guvernului Japoniei și Guvernului Germaniei.



Cuprins

Abrevieri și Acronime	5
Prefață	6
Rezumat Executiv	7
I. Introducere	12
A. Evaluarea Managementului Investițiilor Publice din 2019	12
B. Evoluții Recente în Managementul Investițiilor Publice	13
II. Schimbările Climatice în Moldova	20
A. Schimbările Climatice și Infrastructura Publică	20
B. Obiective și Strategii privind Schimbările Climatice	25
III. Moldova: EMIP Climă	32
A. Cadrul EMIP Climă	32
B. Evaluare detaliată – Moldova	33
C. Aspecte Orizontale	46
IV. Recomandări	51
Casete	
Caseta II.1. . Implicațiile Schimbărilor Climatice în Moldova	20
Caseta II.2. Mediu, Adaptarea la Schimbările Climatice și Atenuarea Schimbărilor Climatice	24
Caseta II.3. Obligații privind Schimbările Climatice Asumate în cadrul Cooperării UE	30
Caseta III.1. Exemple de Acțiuni Guvernamentale de Dezvoltare a Coordonării în materie de Schimbări Climatice	36
Caseta III.2. Deciziile de Investiții în contextul Creșterii Incertitudinii	39
Caseta III.3. Metodologia comună a UE de Urmărire a Cheltuielilor aferente Schimbărilor Climatice	42
Caseta III.4. Includerea Infrastructurii Publice în managementul Riscurilor de Dezastre	43
Caseta III.5. Analiza riscurilor fiscale aferente schimbărilor climatice în Filipine și Georgia	45
Figuri	
Figura 1. Moldova C-EMIP: Proiectare Instituțională	10
Figura I.1. Execuția Bugetului în Moldova	16
Figura II.1. Număr de Persoane Afectate de Dezastrelor Naturale 1980-2020	23
Figura II.2. Emisiile Nete Totale de GES în Moldova, 1990-2035	25
Figura II.3. Defalcarea Emisiilor Totale de GES din Republica Moldova	26
Figura II.4. . Investiții cu Prioritate Ridicată în sectoarele economice din Moldova până în anul 2040	26
Figura III.1. Cadrul de Evaluare a Managementului Investițiilor Publice de Climă	32
Figura III.2. Cheltuielile aferente Dezastrelor legate de Schimbările Climatice efectuate din Fondurile de Urgență	44

Figura III.3. Evoluția Cadrului Legal pentru MIP și EIM	47
---	----

Tabele

Tabelul 1. Moldova Rezumatul Evaluării C-EMIP	10
Tabelul 2. Recomandări de Prioritate Ridică și Acțiuni Detaliată pe Termen Scurt	10
Tabelul I.1. 2019 EMIP – Summary Heat Map Assessment	13
Tabelul I.2. EMIP – Rezumat Evaluare Hartă Termică	18
Tabelul II.1. Dezastre Naturale în Moldova 1994-2022	22
Tabelul II.2. Strategii, Acte Normative și Instituții din domeniul Schimbărilor Climatice din Moldova	27
Tabelul III.3. Proces Generic de MIP ce Integrează Sarcini și Decizii din domeniul Schimbărilor Climatice	48

Anexe

Anexa I. Plan de Acțiune - Proiect	54
Anexa II. Chestionar C-EMIP	58
Anexa III. Scoruri Detaliată C-EMIP	63
Anexa IV. Rolul Ministerelor de Finanțe în Schimbările Climatice:	64
Anexa V. Proiectarea Transferurilor Fiscale Interguvernamentale care să Susțină Acțiunile din domeniul Schimbărilor Climatice la nivel Subnațional	67
Anexa VI. Costul social al carbonului și modul în care trebuie reflectate emisiile de GES în ACB	68
Anexa VII. Administrarea riscurilor climatice în cadrul PPP-urilor	70

Abrevieri și Acronime

ANRE	Agenția Națională de Reglementare în domeniul Energiei
C-EMIP	Modulul Climă din cadrul EMIP
MRD	Managementul Riscurilor de Dezastre
EIM	Evaluarea Impactului asupra Mediului
UE	Uniunea Europeană
DAF	Departamentul Afacerilor Fiscale
DRF	Declarația privind Riscurile Fiscale
HG	Hotărâre de Guvern
PIB	Produsul Intern Brut
EGES	Emisii de Gaze cu Efect de Seră
IFI	Instituții Financiare Internaționale
PDER	Programul de Dezvoltare cu Emisii Reduse
MESA	Metodologia de Evaluare a Sistemelor de Achiziții
MF	Ministerul Finanțelor
CBTM	Cadrul Bugetar pe Termen Mediu
PNASC	Planul Național de Acțiune pentru Schimbările Climatice
CNSC	Comisia Națională pentru Schimbări Climatice
CSN	Contribuțiile Stabilite la nivel Național
SND	Strategia Națională de Dezvoltare
SNRRD	Strategia Națională de Reducere a Riscurilor de Dezastre
CP	Corporații Publice
MIP	Managementul Investițiilor Publice
EMIP	Evaluarea Managementului Investițiilor Publice
APP	Agenția Proprietății Publice
PPP	Parteneriate Public-Privat
RPIP	Registrul Proiectelor de Investiții Publice
CS	Cancelaria de Stat
GSN	Guverne Subnaționale
TSC	Traectorii Socioeconomice Comune
CCNUSC	Convenția Cadru a Națiunilor Unite privind Schimbările Climatice
ATA	Alimentarea și Tratarea Apei

Prefață

La solicitarea doamnei Veronica Sireteanu, Ministrul Finanțelor din Republica Moldova, o echipă a Departamentului Afacerilor Fiscale al FMI (DAF) a realizat Modulul Climatic al Evaluării Managementului Investițiilor Publice ((C-EMIP) în intervalul 14 – 22 iunie 2023. Misiunea a fost condusă de Arturo Navarro și a fost constituită din Katja Funke, Eivind Tandberg (toți din cadrul DAF) și Murray Petrie (expert DAF), și a fost însoțită de Marina Marinkov, Economist Superior pentru Moldova (EUR).

Sarcinile misiunii au fost: (i) evaluarea progreselor înregistrate în implementarea recomandărilor formulate de EMIP 2019 în domeniile relevante pentru evaluarea EMIP în sfera Climatică;; (ii) evaluarea sensibilității practicilor din domeniul investițiilor publice din Moldova în raport cu obiectivele climatice prin intermediul cadrului analitic C-EMIP; (iii) identificarea principalelor lacune și puncte slabe în domeniul managementului investițiilor publice și a sensibilității sale climatice și propunerea unui plan de acțiuni prioritare de soluționare a acestora și (iv) recomandarea de domenii pentru viitoare misiuni de asistență tehnică ce ar putea fi susținute de DAF sau de alți parteneri de dezvoltare.

Echipa s-a întâlnit cu Ministrul Finanțelor, Dna. Sireteanu, pentru a discuta principalele constatări și recomandări ale evaluării. Echipa s-a întâlnit, de asemenea, cu mai mulți membri ai personalului de specialitate din cadrul Ministerului Finanțelor, printre care: Dl. Ion Gumene, Secretar de Stat; Dl. Viorel Pană, Șef Direcție, Ministerul Finanțelor; Dna. Lilia Taban, Șef Adjunct de Direcție, Direcția de Investiții Publice; Dna. Natalia Scleruc, Șef al Direcției de Politică și Sinteză Bugetară; Dna. Veronica Chirilă, Șef al Departamentului Buget de Stat și Bugetul Public Național; și dna. Elena Matveeva, Șef al Direcției Datorie Publică. Echipa s-a mai întâlnit cu dl. Adrian Băluțel, Secretar de Stat în cadrul Cancelariei de Stat; dl. Marian Ghenadie, Secretar de Stat, Dl. Veaceslav Șipitca, Secretar de Stat și Dna. Natalia Eremia, Secretar de Stat în cadrul Ministerului Infrastructurii și Dezvoltării Regionale; Dl. Nicolai Mîndra, Director Executiv, Administrația de Stat a Drumurilor; Dna. Carolina Novac, Secretar de Stat, Ministerul Energiei; Dl. Vasile Leu, Director General al Companiei JSC "Termoelectrica"; Dl. Sergiu Carmanschi, Director General Adjunct și Popa Oleg, Director Financiar, , ÎS "Moldelectrica"; Dl. Andrei TARAN, Director al Agenției Naționale de Reglementare în domeniul Energiei; Dl. Grigore Stratulat, Secretar de Stat și Dl. Radu Cazacu, Director Adjunct al Agenției "Apele Moldovei", Ministerul Mediului; Dl. Adrian Digolean, Secretar de Stat și Dna. Liliana Martin, Șef al Direcției de Coordonare a Politicilor Publice și Integrării Europene din cadrul Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare; Dl. Bobu Valerian, Director General Adjunct, Agenția Proprietății Publice; Dna. Tatiana Șevciuc, membru al Curții de Conturi, Curtea de Conturi a Moldovei; Dna. Irina Gutnic, Viceprimar, Guvernul din Chișinău. Misiunea s-a mai întâlnit cu Klas Sander, Economist Superior pe probleme de Mediu și cu Thomas Farole, Economist Șef din partea Băncii Mondiale.

Misiunea își exprimă recunoștința pentru asistența eficientă oferită în organizarea și facilitarea discuțiilor de Dl. Pana, Dna. Taban și Dna. Scleruc. De asemenea, misiunea este recunoscătoare Reprezentantului Rezident al FMI, Dl. Rodgers Chawani și echipei dânsului, Octavian Scerbachi și Veaceslav Buicli pentru sprijinul și coordonarea eficiente oferite înainte și în timpul misiunii; și Dnei. Natalia Ghies și Dnei. Natalia Conovca pentru excelentele lor servicii de interpretariat.

Rezumat Executiv

Moldova este expusă la schimbări climatice și pericole naturale ce pot afecta creșterea economică și pot ridica riscuri semnificative pentru infrastructura publică. Secetele, inundațiile și grindina au constituit principalele surse de pericole naturale în ultimii ani. Aceste fenomene au un impact deosebit de puternic asupra sectorului agricol și asupra populației din zona rurală, ce reprezintă aproximativ 10 procente din PIB și, respectiv, aproximativ 60 de procente din populația totală. Proiecțiile privind schimbările climatice pentru Moldova variază mult în Traectoriile Socioeconomice Comune (TSC), evidențiind incertitudinea în care va trebui să funcționeze politica fiscală. Realizarea de investiții în infrastructură rezistentă la schimbări climatice și dezvoltarea unui management al investițiilor publice (MIP) cu un grad ridicat de cunoaștere a problemelor climatice ar putea juca un rol esențial în gestionarea incertitudinii pe care o prezintă impactul schimbărilor climatice.

Moldova și-a asumat o agendă ambițioasă de atenuare și de adaptare la schimbările climatice, în pofida ponderii sale reduse de emisii globale. În Contribuția sa Stabilită la nivel Național (CSN) transmisă în 2020, guvernul s-a angajat să reducă până în anul 2030 emisiile de gaze cu efect de seră (GES) la mai puțin de 70 de procente față de nivelul de emisii din anul 1990; această țintă ar putea fi majorată la 88 de procente prin măsuri suplimentare. Moldova își propune să devină neutră din punct de vedere climatic până în anul 2050, conform prevederilor incluse în proiectul de Lege privind Acțiunile Climatice, ca parte a procesului său de aderare la UE. Aceste obiective sunt susținute de o Strategie și un Plan de Acțiune pentru Adaptarea la Schimbările Climatice și de un Program de Dezvoltare cu Emisii Reduse. O măsură centrală este aceea de a majora ponderea surselor de energie regenerabilă dat fiind faptul că majoritatea emisiilor de GES ale țării sunt generate de sectorul energetic. Ca parte a strategiilor aferente schimbărilor climatice¹, au fost identificate priorități de investiții până în anul 2040 în valoare de 4,2 miliarde dolari SUA, în mai multe sectoare.

Moldova a introdus modificări importante ce vizează consolidarea cadrului său de management al investițiilor publice (MIP), ceea ce oferă o oportunitate de a include considerații de natură climatică. Evaluarea Managementului Investițiilor Publice (EMIP) realizată în anul 2019 a evidențiat faptul că Moldova dispunea de un cadru puternic de MIP din perspectiva proiectării instituționale, acesta nefiind însă eficient datorită sferei sale limitate de acoperire a proiectelor majore de capital. În anul 2022 a fost adoptată o nouă Hotărâre de Guvern (HG) privind proiectele de investiții de capital prin care s-a lărgit sfera de acoperire a reglementării MIP pentru a cuprinde toate proiectele, indiferent de sursa de finanțare sau de entitatea ce sponsoriza proiectul, aceasta fiind un jalon structural în cadrul programului în derulare finanțat de Fond. Cadrul propus în această reglementare va susține un management mai transparent și mai unitar al investițiilor publice și stabilește criterii care să asigure faptul că proiectele sunt identificate, evaluate și formulate în mod corespunzător înainte de a fi analizate spre includerea lor în buget. Ordinul Ministrului Finanțelor cuprinzând normele de implementare a acestei noi HG nu este încă emis și ar putea fi actualizat în sensul consolidării considerentelor privind schimbările climatice în MIP. Constatările și recomandările prezentate în acest raport EMIP Climă (C-EMIP) își propun să completeze

¹ Banca Mondială 2016. Moldova – Asistență tehnică pentru planificarea investițiilor de adaptare la schimbările climatice (climate adaptation investment planning technical assistance) (în limba engleză). Washington, D.C.: Grupul Băncii Mondiale. [World Bank, Moldova-Climate Adaptation Investment Planning TA](#)

eforturile de reformă ale autorităților prin încorporarea unei perspective mai puternice asupra schimbărilor climatice.

În Moldova, un MIP sensibil la aspectele climatice este în fază embrionară. Autoritățile au realizat niște pași în direcția creșterii nivelului de conștientizare cu privire la schimbările climatice la nivelul instituțiilor guvernamentale și noi reglementări și documente strategice au fost fie adoptate, fie sunt în etapă de consultare sau în curs de elaborare. Aceste inițiative sunt, însă, în general, în stadii incipiente și urmează să fie încorporate în practicile de MIP și în administrarea riscurilor legate de schimbările climatice. Constatările din această evaluare constituie, așadar, în principal, un scenariu de bază față de care se vor măsura progresele viitoare.

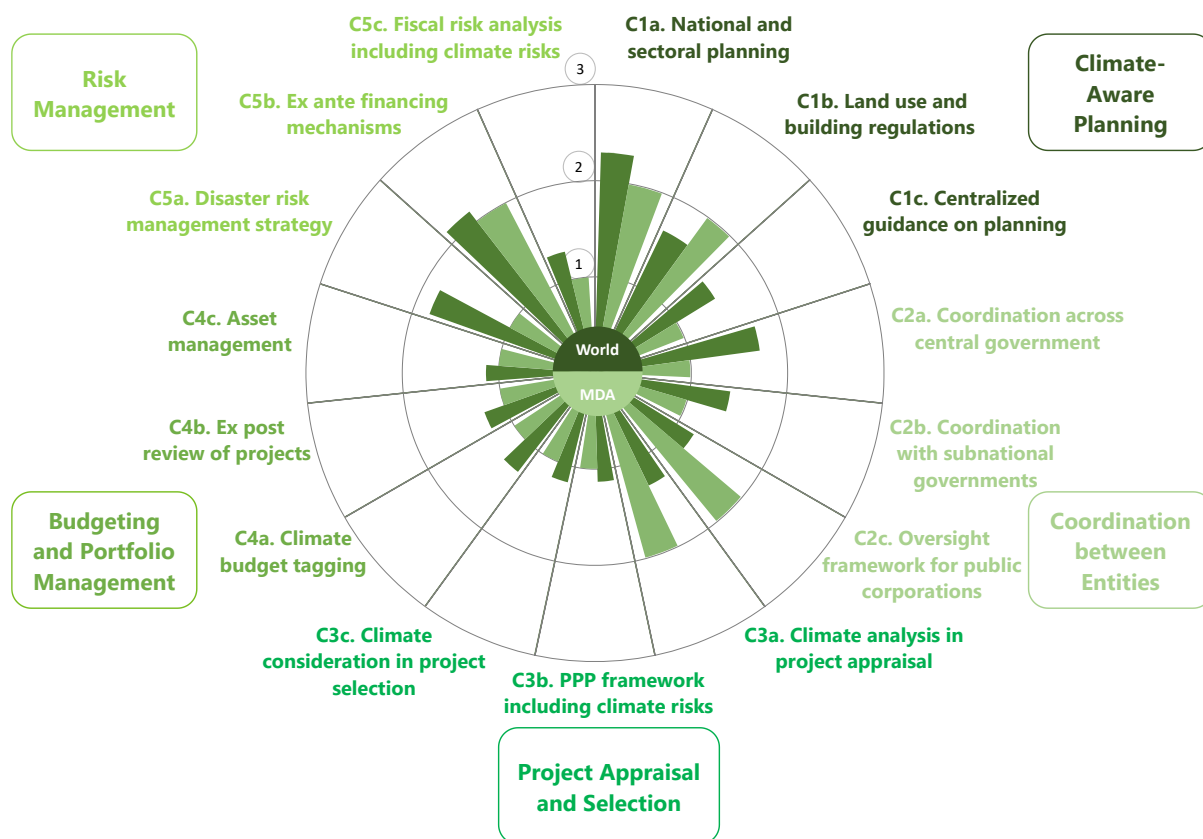
C-EMIP identifică bune practici emergente în mai multe domenii. Considerente referitoare la schimbările climatice au fost introduse cu consecvență în documente principale de planificare la nivel național, documente anticipate a ghida politicile sectoriale aflate în prezent în curs de elaborare. Reglementarea existentă prevede ca evaluarea impactului de mediu (EIM), inclusiv implicațiile climatice, să fie realizată în etapa de pregătire a proiectului. În doar câteva sectoare economice principale cum ar fi energia—cadru de reglementare pentru întreprinderile de stat (ÎS) și corporațiile publice (CP) ghidează procesul decizional în aspecte legate de schimbările climatice. Totodată, există rezerve bugetare ce pot fi utilizate pentru a acoperi parte din impactul fiscal al dezastrelor naturale, inclusiv asupra infrastructurii.

Unele priorități presante de reformă se impun pentru a se asigura caracterul operațional al abordării sensibile la aspectele climatice a investițiilor publice. În prezent, investițiile publice nu sunt coordonate între autoritățile centrale și cele locale, printre altele și din cauza lipsei de instrucțiuni și reglementări specifice în materie. În selecția proiectelor nu se iau în considerare aspectele legate de schimbările climatice deși evaluarea proiectului poate include analize relevante în acest sens. Există de asemenea o înțelegere limitată a riscurilor pe care schimbările climatice le prezintă pentru infrastructura publică, din cauza absenței informațiilor centralizate despre active și a unei strategii pro active de gestionare a riscurilor de dezastre, absență ce plasează autoritățile pe o poziție reactivă. În final, există lacune în cadrul de gestionare a implicațiilor climatice, lacune ce ar putea fi remediate prin adoptarea proiectelor existente de planuri, strategii și acte normative. Printre acestea se numără proiectul de Strategie de Gestionare a Riscurilor de Dezastre 2015 sau regulamentul cu privire la organizarea și funcționarea Comisiei Naționale privind Schimbările. Figura 1 și Tabelul 1 prezintă rezultatele centralizate ale evaluării C-EMIP; Tabelul 2 prezintă recomandările de prioritate ridicată și acțiunile pe termen scurt; iar Anexa I propune un plan de acțiune orientativ pentru implementarea recomandărilor.

Tabelul 1. Moldova Rezumatul Evaluării C-EMIP

Faza/Instituție		Soliditate instituțională	Prioritate de reformă
C1	Planificare care să țină seama de provocările climatice:	Medie. Investițiile publice sunt planificate sistematic dintr-o perspectivă climatică la nivel național, dar strategiile sectoriale nu reflectă încă țintele climatice de la nivel național.	Scăzută
C2	Coordonarea dintre entități	Redusă Investițiile publice nu sunt coordonate între autoritățile centrale și cele subnaționale din perspectiva schimbărilor climatice. Considerentele climatice încep să influențeze deciziile majore de investiții ale corporațiilor publice.	Medie
C3	Evaluarea și selecția proiectelor	Redusă. Legea prevede ca evaluarea să includă EIM, inclusiv implicații climatice, dar în procesul de selecție a proiectelor nu sunt luate în considerare criteriile referitoare la schimbările climatice. Alocarea riscurilor aferente schimbărilor climatice nu este clar definită în reglementarea PPP-urilor.	Ridicată
C4	Bugetarea și administrarea portofoliului	Redusă Nu există mecanisme care să asigure identificarea sistematică în administrarea și supravegherea investițiilor din domeniul climatic. Registrele de active nu cuprind informații privind starea activelor și nici gradul de expunere la riscurile de schimbări climatice.	Ridicată
C5	Administrarea riscurilor	Redusă Administrarea riscurilor de dezastre nu ține seama de gradul de expunere și de vulnerabilitate a infrastructurii publice la dezastrele provocate de schimbările climatice. Informații limitate privind impactul dezastrelor provocate de schimbările climatice asupra infrastructurii în Nota privind Riscurile Fiscale.	Medie

Figura 1. Moldova C-EMIP: Proiectare Instituțională



Tabelul 2. Recomandări de Prioritate Ridicată și Acțiuni Detaliată pe Termen Scurt

Problemă. La nivelul sectorului public există o coordonare deficitară a deciziilor privind investițiile publice legate de schimbările climatice.	
Recomandare. Consolidarea canalelor de coordonare și raportare în vederea îmbunătățirii coordonării în materie de politici și investiții în domeniul climatic.	ME; MF
Introducerea cerinței ca ministerele de linie care sponsorizează proiecte majore noi de investiții publice să furnizeze în documentele lor de buget informații privind impactul climatic estimat și vulnerabilitatea climatică a acestor proiecte atunci când sunt incluse pentru prima dată în bugetul de stat.	2024
Analiza informațiilor furnizate de ministerele de linie cu privire la impactul climatic și vulnerabilitatea proiectelor majore noi de investiții propuse și la agregarea acestor date în fiecare buget anual.	2024
Asigurarea de instrucțiuni pentru autoritățile locale cu privire la integrarea atenuării și adaptării la schimbările climatice în procesul de planificare a investițiilor publice și includerea discuției despre conformitatea cu politicile naționale în procesul de supraveghere de către autoritățile centrale a proiectelor de cheltuieli de capital ale autorităților locale.	2024

Introducerea considerentelor climatice în analiza proiectelor realizată de AAP, inclusiv expunerea la riscurile de tranziție.	2024
<i>Problema. Impactul schimbărilor climatice nu este contabilizat în evaluarea proiectului și nici în selecția proiectului</i>	
Recomandare. Dezvoltarea de metodologii de evaluare a proiectelor și de selecție a proiectelor (i.e. criterii de acordare a punctajului) și includerea unei analize a impactului schimbărilor climatice.	MF, ME
Includerea, în viitoarea reglementare privind MIP, a vulnerabilității climatice, ca parte a costului total reflectată în analiza cost-beneficiu, nu doar în evaluarea riscurilor.	2023
Introducerea, ca parte a evaluării proiectului, a unui sistem de tip semafor de identificare a proiectelor cu impact, pozitiv, neutru și negativ asupra emisiilor (sistem ce urmează a fi rafinat pe măsură ce se dobândește o experiență mai mare).	2024
Explorarea posibilității de a include în ACB un preț virtual al emisiilor de carbon, ca parte a evaluării proiectului (având la bază metodologia BERD și BEI) sau taxe corespunzător cuantificate pe emisiile de GES.	2025
Pe termen mediu, elaborarea unei metodologii cantitative prin care să se asigure furnizarea de informații în vederea selecției proiectelor, bazate pe un preț virtual al carbonului; analiza ar putea intra în evaluare ca o apreciere de tip da/nu, sau "necesită explicații", nu ca parte a punctajului.	2026
<i>Problema. Considerentele climatice nu sunt bine integrate în procesul bugetar.</i>	
Recomandare. Identificarea cheltuielilor climatice importante în buget.	MF
Analiza bugetului actual în vederea identificării proiectelor majore de investiții în domeniul climatic, pe baza informațiilor furnizate de ministere (2023).	2023
Elaborarea unui tabel centralizator în care să fie indicate proiectele de investiții ce au un impact climatic major și includerea acestui tabel în viitoarele documente de buget.	2024

I. Introducere

- 1. Acest modul C-EMIP evaluează practicile de MIP (managementul Investițiilor Publice) din Moldova în contextul schimbărilor climatice.** Evaluarea pornește de la Evaluarea Managementului Investițiilor Publice realizată în anul 2019 și oferă o actualizare cu privire la progresele înregistrate în reforma MIP din Moldova de la acel moment până acum. Raportul examinează domeniile identificate în evaluarea anterioară ca fiind mai slabe și evidențiază recomandările cărora li s-a dat curs.
- 2. C-EMIP evaluează cinci practici principale de MIP din perspectiva schimbărilor de mediu.** Aceste practici includ planificarea ținând cont de schimbările climatice, coordonarea la nivelul sectorului public, evaluarea și selecția proiectelor, bugetarea și administrarea portofoliului și administrarea riscurilor. Evaluarea își propune să asigure alinierea investițiilor publice cu obiectivele privind schimbările climatice, facilitarea unui proces eficient de luare a deciziilor și de prioritizare, includerea de analize și criterii referitoare la schimbările climatice, identificarea cheltuielilor de investiții legate de schimbările climatice și integrarea riscurilor fiscale asociate schimbărilor climatice și infrastructurii în procesele bugetare și de administrare a riscurilor.
- 3. Documentul este structurat în patru secțiuni principale.** Prima secțiune examinează progresele înregistrate în reforma MIP de la evaluarea din 2019. A doua secțiune, "Schimbările Climatice în Moldova", analizează impactul schimbărilor climatice și obiectivele și strategiile în materie de schimbări climatice, incluzând și Contribuția sa Stabilită la Nivel Național (CSN) și Planul Național de Acțiune pentru Schimbări Climatice (PNASC). A treia secțiune oferă o evaluare detaliată realizată cu ajutorul cadrului EMIP Climă, iar cea de-a patra prezintă recomandările pentru consolidarea practicilor de MIP din Moldova în fața schimbărilor climatice.

A. Evaluarea Managementului Investițiilor Publice din 2019

- 4. Evaluarea MIP din 2019 confirma soliditatea cadrului de MIP din perspectiva proiectării, care includea multe aspecte ale bunelor practici internaționale.** Cadrul MIP – hotărârea de guvern și Ordinul MF – cuprindeau prevederi detaliate pentru asigurarea unei pregătiri și monitorizări adecvate a investițiilor publice, inclusiv cerințe solide de evaluare a proiectelor, criterii transparente de selecție a proiectelor și funcții specifice de managementul proiectelor care să ghideze implementarea proiectelor. Cadrul MIP a fost completat de un cadru bugetar pe termen mediu relativ cuprinzător prin care se asigura includerea în bugetul de stat a tuturor investițiilor.
- 5. Eficacitatea cadrului a fost, însă, subminată de sfera limitată de acoperire a reglementărilor privind investițiile publice, acestea fiind aplicabile doar unei mici părți din totalul proiectelor publice.** Primul articol din Instrucțiunile privind Managementul Proiectelor de Investiții de Capital (Ordinul MF 185 din 2015) excludea cea mai mare parte a investițiilor publice din procedurile descrise în instrucțiuni. EMIP realizată în 2019 a identificat că doar 16 procente din totalul investițiilor din bugetul pe anul 2019 erau acoperite de reglementare, dat fiind numărul considerabil de proiecte cu finanțare externă sau care erau derulate prin fonduri. Această excludere a făcut ca proiectele să urmeze proceduri diferite în funcție de diverși factori, unul dintre aceștia fiind, spre exemplu, sursa de finanțare. Tabelul 1 prezintă un rezumat al evaluării de tip hartă termică din EMIP 2019, evaluare în care se

evidențiază caracterul relativ solid al proiectării instituționale, în care toate instituțiile îndeplineau cerințele de bază, dar slaba eficacitate, mai ales în etapa de evaluare și în materie de bugetare.

Tabelul I.1. 2019 EMIP – Rezumat Evaluare Hartă Termică

Faza/Instituția			Forță	Eficacitate	Prioritate de Reformă
Planificare	1	Principii sau reguli fiscale			Scăzută
	2	Planuri naționale și sectoriale			Medie
	3	Coordonare între entități			Ridicată
	4	Evaluarea proiectelor			Ridicată
	5	Finanțarea alternativă a infrastructurii			Ridicată
Alocare	6	Buget multianual			Ridicată
	7	Caracterul cuprinzător și unitar al bugetului			Scăzută
	8	Stabilirea bugetului de investiții			Ridicată
	9	Finanțarea mentenanței			Scăzută
	10	Selecția proiectelor			Medie
Implementare	11	Achiziții			Scăzută
	12	Disponibilitatea finanțării			Scăzută
	13	Administrarea și supravegherea portofoliului			Ridicată
	14	Implementarea proiectelor			Medie
	15	Administrarea activelor publice			Scăzută

Sursa: EMIP 2019

B. Evoluții Recente în Managementul Investițiilor Publice

6. În pofida contextului financiar și geopolitic dificil cu care s-a confruntat Moldova în ultimii ani, în domeniul MIP s-au înregistrat progrese importante. Guvernele succesive au continuat să pună accentul pe acest domeniu de reformă. Angajamentele asumate de autorități în cadrul programelor anterioare și actuale cu FMI-ul, precum și procesul de aderare la UE au constituit factori determinanți esențiali pentru multe dintre eforturile de reformă în curs de derulare.² Mai multe IFI și parteneri de dezvoltare au sprijinit aceste eforturi.

7. EMIP din 2019 a stabilit că cele cinci instituții din faza de Planificare erau cele mai slabe, mai ales din punct de vedere al eficacității. Până acum s-au înregistrat unele progrese dar cu impact limitat deocamdată:

² FMI a contribuit prin programul său ECF/EFF (Facilitatea de Acordare de Credite și Facilitatea de Acordare de Fonduri) la perfecționarea practicilor în domeniul MIP, având ca scop promovarea transparenței fiscale.

- **Instituția 1. Principii sau reguli fiscale:** EMIP din 2019 a constatat exista un cadru bugetar pe termen mediu detaliat (CBTM), ce includea cheltuielile de capital și cheltuielile recurente și reguli fiscale pentru autoritățile centrale și locale, dar legăturile cu sustenabilitatea datoriei publice erau limitate. Clauzele derogatorii în legea responsabilității fiscale și faptul că pe limitele din CBTM nu se poate pune bază subminau sustenabilitatea generală a datoriei guvernamentale. Documentele de buget de dată recentă ce includ și DRF, arată că încă mai există discrepanțe semnificative între estimările din CBTM, bugete și execuție, atât pe parte de venituri cât și pe parte de cheltuieli. Impactul pandemiei, criza energetică și războiul Rusiei împotriva Ucrainei au determinat autoritățile să apeleze la derogări de la regulile fiscale în ultimii trei ani, după cum se arată în CBTM 2023 - 2025.³ Estimările bugetului de capital au devenit mai predictibile, deși există loc considerabil de mai bine.
- **Instituția 2. Planuri naționale și sectoriale:** EMIP din 2019 a arătat că investițiile în drumuri și energie aveau la bază strategii naționale și sectoriale detaliate, neavând însă calculate integral costurile. Strategia națională Moldova 2020 nu oferea o imagine completă a priorităților naționale și eficacitatea strategiilor varia de la sector la sector. Noua strategie națională Moldova 2030 evidențiază prioritățile importante fără a avea costuri atașate, fără a se realiza o legătură cu resursele disponibile și fără a identifica proiecte specifice de investiții. Multe dintre strategiile sectoriale ce ar trebui să identifice prioritățile și inițiativele în materie de investiții publice sunt încă în curs de elaborare, cum este cazul sectorului transporturi.
- **Instituția 3. Coordonarea între entități:** Transferurile de capital pe bază de regulă erau incluse dar autoritățile locale erau notificate cu întârziere în procesul bugetar, iar planurile de investiții ale autorităților locale nu erau publicate ca parte a documentației aferente Bugetului de Stat. Programe ad-hoc destinate unor proiecte locale ce erau introduse înainte de alegeri urmau procese bugetare și de monitorizare diferite, afectând coordonarea dintre nivelul central și cel local. Recent adoptata HG 684/2022 “pentru aprobarea Regulamentului cu privire la proiectele de investiții capitale publice” prevede că proiectele de capital finanțate din programe bugetare vor urma proceduri similare celor urmate de proiectele autorităților de la nivel central, dar implementarea acestei prevederi este delegată instituțiilor ce administrează programele, MF nefiind implicat.
- **Instituția 4. Evaluarea proiectelor:** Cadrul legal anterior (HG 1029/2013 și ordinul MF 185/2015) susținea analiza tehnică, economică și financiară a proiectelor majore doar pentru proiectele cu finanțare națională, inclusiv analiza de risc. Acest cadru legal nu se aplica, însă, în practică. Investiții majore de capital beneficiau de finanțare externă și nu intrau sub incidența procesului de evaluare definit în cadrul legal. HG 684/2022 a întărit și clarificat cerințele de evaluare pentru toate proiectele de capital, inclusiv cele cu finanțare străină, fonduri și programe. Normele de aplicare ce stabilesc instrucțiuni metodologice detaliate de evaluare a proiectelor urmează să fie aprobate de guvern.
- **Instituția 5. Finanțarea alternativă a infrastructurii:** EMIP din 2019 a stabilit că întreprinderile de stat cu monopoluri legale jucau roluri majore în asigurarea infrastructurii. În practică, exista o concurență limitată pe multe dintre piețele de furnizare de infrastructură, inclusiv pentru serviciile de construcții. Exista un cadru legal cuprinzător pentru parteneriate public-privat (PPP) dar mai multe

³ Articolul 15 (alin. (2) și (3)) din Legea Finanțelor Publice și a Responsabilității Fiscal Bugetare nr. 181/2014, admite derogarea de la regulile fiscal-bugetare în cazul situațiilor excepționale, ce pun în pericol securitatea națională.

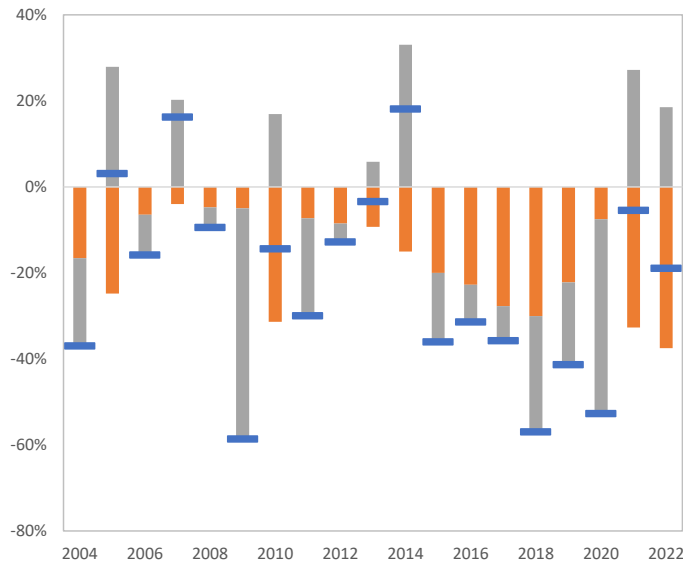
PPP-uri fuseseră suspendate. De la acel moment, piața de electricitate a fost deschisă producătorilor privați de energie regenerabilă. Pe piața construcțiilor concurența s-a îmbunătățit, multe dintre contractele ce stagnau au fost anulate, iar contractele re-licitate sunt acum executate efectiv. Potrivit Agenției pentru Proprietatea Publică (APP), există în prezent 45 de PPP-uri în fază operațională, majoritatea dintre ele la nivelul autorităților locale, dar Parlamentul a declarat un moratoriu privind PPP-urile noi în 2019. Propunerile de PPP-uri trebuie analizate de o comisie de specialitate, aceasta urmând a stabili dacă trebuie excluse din moratoriu.

8. S-a constatat că și faza de alocare din ciclul investițiilor publice era destul de slabă. În legătură cu aceste instituții s-au realizat doar câteva schimbări:

- **Instituția 6. Buget multianual:**
- EMIP a concluzionat că limitele multianuale nu erau obligatorii pentru anii următori anului bugetar; și proiecțiile cheltuielilor de capital nu erau defalcate pe sectoare. Credibilitatea proiecțiilor și limitelor pe termen mediu era de asemenea subminată de lipsa de acuratețe a bazei de proiecte incluse în programele de finanțare. În ultimii ani s-au înregistrat unele îmbunătățiri în materie de execuție a bugetului de capital, fapt ce a sporit credibilitatea proiecțiilor bugetului de capital. Figura 1.1 descrie execuția bugetului de capital pentru perioada 2004 – 2022 și ilustrează faptul că subexecuția cheltuielilor de capital în anii 2021 și 2022 a scăzut comparativ cu nivelurile din anii 2018 și 2019 – din cauza impactului pandemiei, deteriorarea din anul 2020 nu este comparabilă. Diferențele continuă, însă, să fie mari și eforturile de îmbunătățire a planificării și bugetării investițiilor publice ar trebui să constituie în continuare o prioritate.
- **Instituția 7. Caracterul cuprinzător și unitar al bugetului:** Aceasta a fost instituția cu cele mai ridicate punctaje în EMIP din 2019. Cheltuielile de capital și cheltuielile recurente aferente erau realizate, în mare parte, prin buget. Instituțiile publice extra-bugetare generau o oarecare incertitudine legată de investițiile publice totale, dar aceasta nu era semnificativă. În acest domeniu nu s-au înregistrat schimbări semnificative față de anul 2019.
- **Instituția 8. Stabilirea bugetului de investiții:** EMIP din 2019 a constatat că angajamentele multianuale din proiecte nu erau publicate; și doar o parte a cheltuielilor de capital erau protejate de realocare. Existau mari abateri de la bugetul de investiții publice ce puteau avea legătură cu estimările de bază lipsite de acuratețe și cu programele ad-hoc destinate proiectelor locale. În acest domeniu nu s-au înregistrat schimbări structurale majore, dar, așa cum se arată în Figura 1.1, execuția bugetului de capital s-a îmbunătățit, conferind astfel mai multă credibilitate proiecțiilor bugetului de capital pe termen mediu.
- **Instituția 9. Finanțarea mentenanței:** Nu s-au înregistrat schimbări semnificative din 2019. Este obligatoriu ca estimările cheltuielilor de mentenanță să fie disponibile în cursul etapei de elaborare și sunt prezentate separat în buget. Mentenanța poate fi identificată în buget, iar sectoarele ce derulează investiții mari au elaborat planuri de mentenanță care reflectă într-o oarecare măsură starea activelor.
- **Instituția 10. Selecția proiectelor:** Ordinul MF 185/2015 impunea realizarea unei analize la nivel central a investițiilor majore de capital, după criterii standardizate, deși aceasta nu includea proiectele

cu finanțare externă. În practică, nu exista o conductă de proiecte evaluate, selecția depinde de cele mai multe ori de existența spațiului fiscal, iar inițiativele finanțate de donatori erau selectate în manieră ad-hoc. HG 684/2022 aduce îmbunătățiri considerabile. Clarifică procedurile de definire a proiectelor ce sunt eligibile pentru a fi luate în calcul spre finanțare și extinde aceste proceduri la toate proiectele de capital. Normele de aplicare vor include un cadru detaliat de acordare a punctajului.

Figura I.1. Execuția Bugetului în Moldova (în procente)



Notă:

- **Bară portocalie:** diferența dintre execuție și bugetul rectificat ca procent din bugetul inițial.
- **Bară gri:** diferența dintre bugetul rectificat și bugetul inițial ca procent din bugetul inițial.
- **Marcajul albastru:** diferența dintre execuție și bugetul inițial, ca procent din bugetul inițial.

O valoare negativă arată că execuția a fost sub bugetul inițial sau bugetul rectificat și că bugetul rectificat a fost mai mic decât bugetul inițial. O bară gri pozitivă indică o majorare a bugetului de capital în timpul anului.

Sursa: Ministerul Finanțelor, Raport privind execuția bugetului de stat; estimările echipei FMI

9. Instituțiile de implementare au fost în EMIP din 2019 cele mai solide. Și aici s-au înregistrat unele progrese:

- **Instituția 11. Achiziții:** Conform EMIP din 2019, existau mai multe mecanisme de promovare a transparenței în domeniul achizițiilor, inclusiv un sistem de achiziții electronice. Existau unele discrepanțe între reglementările primare și cele secundare, ce creau confuzie în rândul entităților publice, lăsându-le loc de interpretare. Raportul MESA 2021 (Metodologia de Evaluare a Sistemelor de Achiziții) al Băncii Mondiale constituie un jalon important. Acesta oferă o evaluare detaliată a sistemului de achiziții și mai multe recomandări de eficientizare.
- **Instituția 12. Disponibilitatea finanțării:** Această instituție EMIP a primit un punctaj ridicat în 2019, având o eficacitate puțin mai redusă față de proiectarea instituțională. Începând din 2016, cadrul de finanțare a cheltuielilor de capital a fost predictibil și plățile s-au efectuat, în general, la timp. În practică, deschiderile de fonduri sunt prioritizate în cursul lunii, iar MF a instituit un moratoriu ad-hoc pe anumite angajamente aferente anului 2019. Nu s-au înregistrat schimbări semnificative la această instituție.
- **Instituția 13. Administrarea și supravegherea portofoliului:** EMIP din 2019 constata că exista un cadru cuprinzător de supraveghere a investițiilor finanțate de la buget și proiectele cu finanțare externă erau acoperite de regulile IFI-urilor. În practică, multe dintre aranjamentele prevăzute de lege

nu fuseseră operaționalizate și aranjamentele de supraveghere a proiectelor se concentrau pe proiectele cu finanțare externă. Sfera extinsă a procedurilor privind investițiile publice din HG 684/2022 facilitează o supraveghere mai coerentă a portofoliului. Cu toate acestea, rapoartele de monitorizare trebuie transmise doar odată pe an, ceea ce subminează posibilitățile de supraveghere pro-activă a portofoliului. În proiectul normelor de aplicare a **HG 648/2022** nu există instrucțiuni detaliate referitoare la monitorizarea și supravegherea portofoliului. Nu este clar dacă noul registru al proiectelor de investiții publice (RPIP) dezvoltat în cadrul unui program de DC finanțat de CE va include date de monitorizare și supraveghere.

- **Instituția 14. Implementarea proiectului:** Ordinul MF 185/2015 prevedea reguli și proceduri stricte de modificare a proiectelor, dar acestea nu acopereau proiectele cu finanțare externă, ce respectau regulile donatorului stipulate în acordurile de împrumut. Potrivit Agenției Drumurilor, în trecut au existat îmbunătățiri foarte reduse în implementarea proiectelor în sectorul lor, pentru proiectele cu finanțare externă.
- **Instituția 15. Administrarea activelor publice:** În 2019, registrele de active erau actualizate dar erau fragmentate și nu reflectau cu acuratețe valoarea activelor nefinanciare. AAP consolidează informațiile despre active într-un registru al activelor publice care cuprinde administrația centrală și CP dar nu cuprinde activele Ministerului Apărării și pe cele ale administrației locale. Pe acest front nu există evoluții.
- **Aspecte orizontale:** Capacitatea tehnică limitată continuă să constituie o preocupare majoră la nivelul întregii administrații, subminând procesul de pregătire a investițiilor publice. Adoptarea HG 684/2022 privind investițiile publice dezvoltă sfera de acoperire a cadrului legal, ce reprezenta o preocupare majoră a EMIP. Cu toate acestea, publicarea unui nou Ordin MF care să asigure ghidarea procesului de MIP ar asigura o implementare riguroasă. A fost dezvoltat și testat cu succes un sistem IT pilot pentru susținerea procedurilor de MIP, iar adoptarea acestuia ar contribui la un MIP mai solid.

10. EMIP a formulat nouă recomandări principale de îmbunătățire a managementului investițiilor publice. În cazul multora dintre aceste recomandări s-au înregistrat progrese. Tabelul 1.2 centralizează stadiul diferitelor recomandări.

Tabelul I.2. Stadiul implementării recomandărilor din EMIP din 2019

Recomandare	Instituție	Stadiu de implementare - iunie 2023
Asigurarea includerii în noul cadru de planificare strategică a unei prioritizări clare și a unor legături clare între strategii, planuri și proiecte cheie de investiții.	2	Cadrul actualizat de planificare este încă în curs de realizare. Moldova 2030 cuprinde o viziune și principalele priorități, dar nu și specificații ale proiectelor majore. Strategiile principalelor sectoare – transporturi- sunt încă în lucru.
Integrarea tuturor proiectelor locale finanțate prin Bugetul de Stat în același proces bugetar și de monitorizare.	3, 6, 8, 13, 14	Fără schimbări în materie de bugetare și monitorizare a proiectelor de la nivel local, dar agențiile responsabile sunt obligate să aplice regulile prevăzute în HG 684/2022 pentru evaluarea și selecția proiectelor.
Modificarea reglementărilor în scopul de a se asigura că toate proiectele au trecut printr-un nivel minim de evaluare înainte de a fi selectate.	4, 10	GH 684/2022 instituie un proces prin care să se asigure că proiectele sunt corespunzător evaluate înainte de a fi selectate, deși normele de aplicare nu au fost încă adoptate.
Dezvoltarea concurenței și promovarea dezvoltării piețelor de infrastructură prin elaborarea unui plan de acțiune cuprinzător ce vizează îmbunătățiri în domeniul asigurării serviciilor de infrastructură de către sectorul privat și pe piețele serviciilor de construcții.	5	Generarea de electricitate este deschisă entităților private. Piața construcțiilor a devenit mai competitivă și mai eficientă. Există un program cuprinzător de reformă a ÎS, ce cuprinde restructurarea unor ÎS ca și societăți pe acțiuni conform dreptului corporatist.
Asigurarea transparenței costurilor de bază ale proiectelor incluse în coșul de finanțare de programe.	6, 7, 8	Acum sunt prezentate în documentele de buget informații ex-post cu privire la utilizarea fondurilor (Drumuri, Dezvoltare Regională și Locală, Ecologic) și la proiectele cu finanțare externă.
Elaborarea unei metodologii etapizate de implementare a procesului de selecție definit în Ordinul MF 185-2015.	10	Proiectul normelor de aplicare a HG 684/2022 prevede o metodologie detaliată prin care să se stabilească dacă proiectele sunt eligibile spre a fi luate în considerare pentru finanțare.
Elaborarea unui cadru cuprinzător de raportare și monitorizare care să acopere toate proiectele majore indiferent de sursa lor de finanțare.	13	HG 684/2022 stipulează că toate proiectele majore sunt acoperite de cadrul de raportare și monitorizare, dar rapoartele de monitorizare sunt doar anuale și nu există instrucțiuni detaliate privind procesul de monitorizare și supraveghere a portofoliului.
Finalizarea Evaluării MESA (Metodologia de Evaluare a Sistemelor de Achiziții) cu Banca Mondială, ce va contribui la identificarea reformelor principale necesare pentru a îmbunătăți practicile din domeniul achizițiilor în Moldova.	11	Raportul MESA a fost publicat în anul 2021 și prevede mai mulți pași concreți de consolidare a achizițiilor.

Amendarea reglementării existente în sensul lărgirii sferei de aplicare a cadrului de management al investițiilor de capital pentru a se asigura că acesta acoperă o parte mai mare din proiecte, cu concentrare specială pe proiecte majore.		HG 684/2022 prevede că toate proiectele ce implică statul, inclusiv proiectele cu finanțare externă, programele și fondurile sunt acoperite de cadrul de management al investițiilor de capital. Aplicarea prevederilor este delegată pentru programe și fonduri.
---	--	---

II. Schimbările Climatice în Moldova

A. Schimbările Climatice și Infrastructura Publică

11. Moldova este vulnerabilă în fața pericolelor naturale, pericole ce se preconizează a fi agravate de implicațiile schimbărilor climatice. Secetele, inundațiile, înghețul la sfârșitul primăverii și grindina au generat costuri socioeconomice semnificative. Sectoarele cele mai vulnerabile sunt agricultura, sănătatea oamenilor, resursele de apă, forestier, transport și energie. Pericolele naturale pot avea un impact mai grav asupra producției agricole, pierderile medii anuale înregistrate din cauza pericolelor hidrometeorologice situându-se la peste trei procente din PIB.⁴ Pericolele naturale au un impact sever asupra populației rurale din Moldova, care reprezintă 60 de procente din populație și este puternic dependentă de agricultură. Este probabil ca pericolele naturale să devină mai frecvente sau mai intense pe măsură ce temperatura crește și tiparele de cădere a ploii se modifică pe fondul schimbărilor climatice (Caseta II.1).

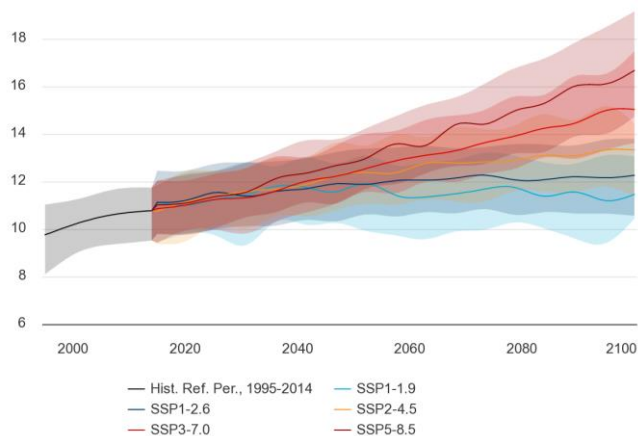
Caseta II.1. Implicațiile Schimbărilor Climatice în Moldova

Date istorice

Clima Moldovei este moderat continentală, caracterizată de ierni relativ ușoare, cu zăpadă puțină, veri lungi și calde și umiditate scăzută. Temperaturile anuale medii variază între 6,3°C în partea de Nord și 12,3°C în partea de Sud. Vremea caldă durează aproximativ 190 de zile. Volumul mediu anual al precipitațiilor variază între 307 mm și 960 mm pe an. Majoritatea precipitațiilor sunt sub formă de ploaie, zăpada reprezentând doar 10 procente.

Temperatura medie anuală a crescut cu un grad Celsius în medie (1887-2014), înregistrându-se tendințe foarte evidente încă de la începutul anilor 1980. Ratele de precipitații nu au variat la fel de semnificativ. La nivel național, volumul mediu al precipitațiilor a crescut ușor (cu 54,7 mm mai mare în 2014 comparativ cu 1887) încadrându-se în tendințe în partea de nord și centru a țării, în timp ce în partea de sud s-a înregistrat o ușoară scădere a precipitațiilor.

Figura II.1.1. Temperatura Medie Proiectată Ansamblu Multi-Model, Perioadă de Referință 1995-2014



Sursa: Banca Mondială, Portalul de Cunoaștere a Schimbărilor Climatice

⁴ [Moldova – Portal Vulnerabilitate | Cunoașterea Schimbărilor Climatice \(worldbank.org\)](https://www.worldbank.org/)

Proiecții Climatice

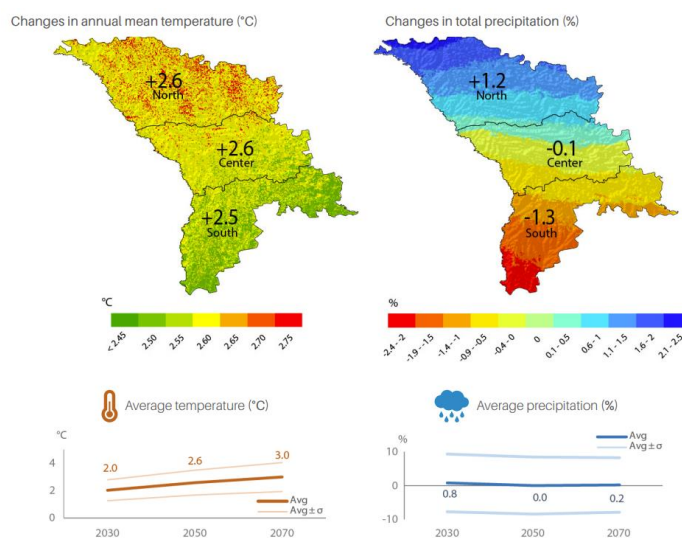
Proiecțiile climatice variază foarte mult în TSC-uri, care sunt scenarii ce anticipează schimbările socioeconomice și climatice la nivel global. De asemenea, la nivelul TSC-urilor există un grad mare de incertitudine în cadrul proiecțiilor (Figura II.1.1).

În scenariul “de mijloc de drum”, cunoscut sub denumirea de TSC 2-4.5, se preconizează o creștere a temperaturii medii globale cu 2°C până la mijlocul secolului. Există, însă, un grad considerabil de incertitudine, percentila 10-90 variind între o scădere de -0,5°C și o creștere de +3,6°C (Figura II.1.2).

Există de asemenea și o variabilitate sezonieră considerabilă în încălzirea preconizată, cele mai mari încălziri anticipându-se a se produce în iulie și august, luni în care temperaturile maxime ar putea crește cu până la 6°C până la mijlocul secolului și cu până la 8°C în 2100 (Figura II.1.3. paneelele a și b). Numărul de zile “fierbinți” (temperaturi de peste 35°C) se anticipează că vor crește cu 12 până în 2050.

Schimbările în precipitații sunt și ele sezoniere și incerte, păstrând verile secetoase (iunie–august), și mergând spre ierni mai umede (decembrie–martie), cu precipitații mai variabile (Figura II.1.3 paneelele c și d). Se anticipează că schimbările climatice vor conduce la o sporire a frecvenței și intensității fenomenelor extreme, de tipul secetelor și inundațiilor.

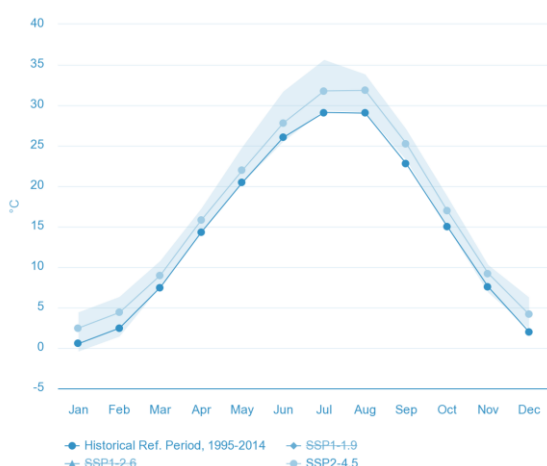
Figura II.1.2. Schimbări Proiectate în Temperaturile și Precipitațiile din Moldova până în 2050



Sursa: [World Banca Mondială \(2019\)](#)

Figura II.1.3. Temperaturi Maxime Proiectate

a. 2040-2059 comparativ cu perioada de referință



b. 2080-2099 comparativ cu perioada de referință

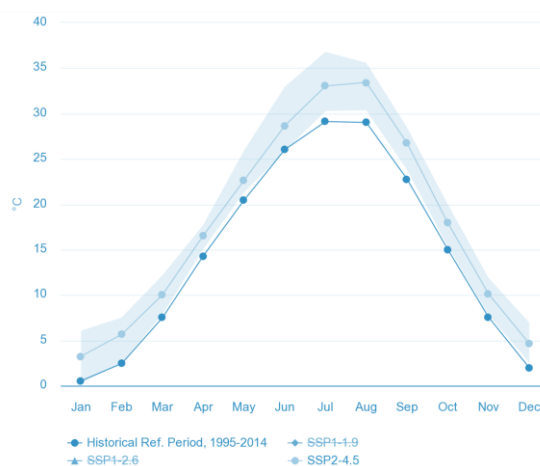
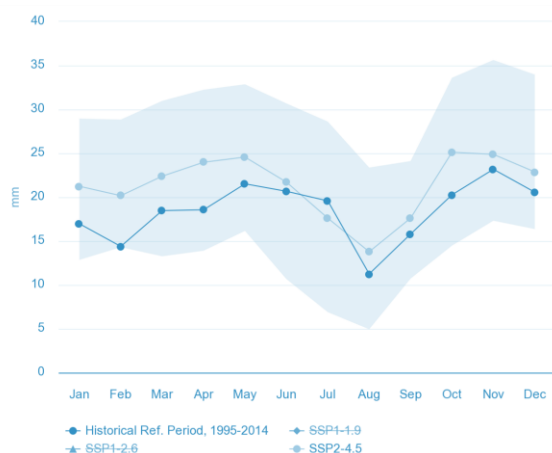
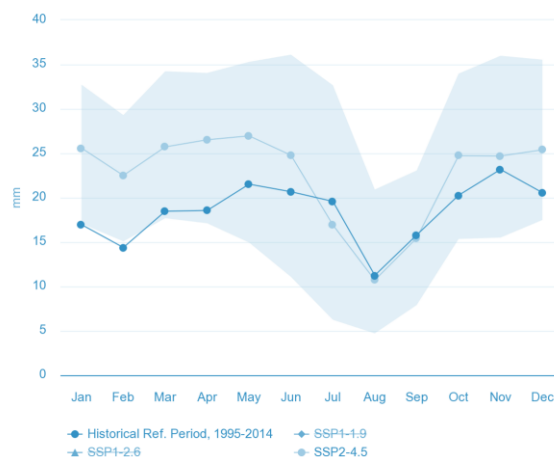


Figura II.1.3. Volumul de Precipitații Proiectat pentru Zilele cele mai Umede

c. 2040-2059 comparativ cu perioada de referință



d. 2080-2099 comparativ cu perioada de referință



Sursa: Banca Mondială, Portalul de Cunoaștere a Schimbărilor Climatice

12. Pericolele legate de schimbările climatice au avut impact asupra populației și economiei.

Evoluțiile meteorologice imprevizibile au avut ca rezultat pierderi de vieți omenești și pierderi de venituri prin creșterea prețurilor la alimente (Tabelul II.1/ Figura II.1). Una dintre cele mai severe secete înregistrate a avut loc în anul 2007 și a afectat peste 75% din populație, generând pagube economice semnificative. În anul următor, inundațiile provocate de ploile torențiale au generat pagube în valoare de 120 milioane dolari SUA locuințelor, podurilor și drumurilor, inundând 7.500 de hectare de teren agricol. Dată fiind poziția Moldovei, între Marea Neagră și două lanțuri muntoase, Moldova este de asemenea predispusă la episoade de grindină, ce cauzează pierderi grave de randament localizate.⁵

Tabelul II.1. Dezastre Naturale în Moldova 1994-2022

Tip	Subtip	Număr de Evenimente	Total decese	Total persoane afectate	Total Ajustat Pagube ('000 dolari SUA) ³
Inundații	Inundații provocate de râuri ²	4	51	47.500	603.936
	Altele	3	10	4.457	99.542
Secetă ¹		3	2	216.194	573.051
Furtuni		2	3	2.625.580	53.704

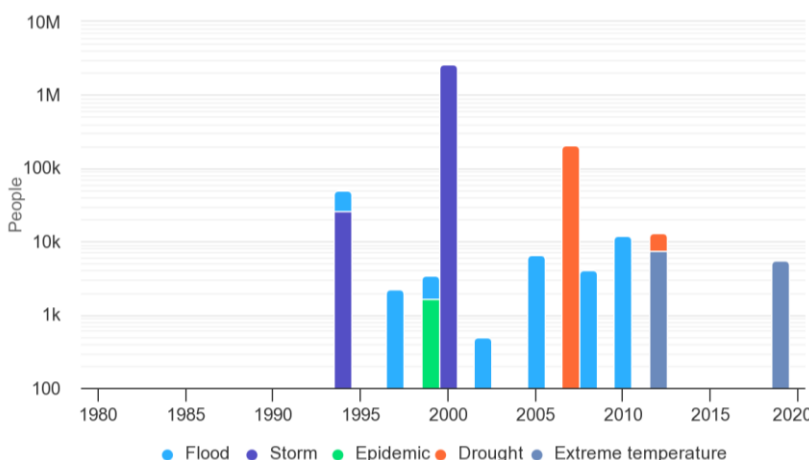
Sursa: EM-DAT, Baza de Date a Dezastrelor Internaționale conține informații despre dezastrele naturale la nivel global din 1900 până în prezent. <https://public.emdat.be/>

Note: 1/ totalul pagube generate de inundații în valoare de 406 milioane dolari SUA (aproximativ 9 procente din PIB-ul anului 2007)) reflectă doar costul unui eveniment din anul 2007, despre celelalte 2 evenimente neexistând informații. 2/ Totalul pagubelor generate de inundațiile provocate de râuri în anul 1994 a atins valoarea de 300 milioane dolari SUA (aproximativ 17 procente din PIB). 3/ estimări ale pagubelor totale sunt disponibile pentru un subset al tuturor evenimentelor prezentate în acest tabel.

⁵ Banca Mondială, 2019

13. Fenomenele legate de schimbările climatice reprezintă o provocare majoră pentru infrastructura publică a Moldovei. Impactul multidimensional al schimbărilor climatice și dezastrelor naturale ar putea cauza pagube considerabile și perturbări în infrastructura publică, afectând în mod negativ sectoare cheie din toată economia, inclusiv agricultura, transporturile, apa și energia. O provocare majoră în ceea ce privește infrastructura din Moldova este reprezentată de disparitatea dintre zonele rurale și cele urbane. Accesul la servicii corespunzătoare de infrastructură cum ar fi apă curată transportată prin conducte, servicii de transport, electricitate și termoficare variază mult între orașe și zona rurală. Spre exemplu, doar aproximativ 10 procente din rezidenții regiunii rurale din Moldova au acces la servicii moderne de încălzire, comparativ cu un procent de 80% în zonele urbane.

Figura II.1. Număr de Persoane Afectate de Dezastrele Naturale 1980-2020



Sursa: Banca Mondială

14. Impactul schimbărilor climatice asupra infrastructurii publice merge dincolo de costul reconstruirii activelor afectate de dezastrele naturale. Schimbările climatice majorează costurile investițiilor publice prin trei canale: 1) costurile de adaptare la un context climatic în schimbare; 2) costul atenuării (reducerii) GES; și 3) costurile tranziției, care sunt riscurile generate de trecerea la o economie cu emisii scăzute de carbon, datorate schimbărilor de politici, tehnologii, și altor schimbări, de ex. pierderea valorii centralelor electrice ce emit carbon dat fiind prețul în creștere al carbonului datorită unor scheme de comercializare a emisiilor sau taxelor pe carbon. Durata lungă de viață a activelor de infrastructură înseamnă că este important să se ia în considerare riscul "activelor depreciate". Activele depreciate se referă în acest context la infrastructura ce nu mai este utilizată înainte de finalul vieții sale economice, pe măsură ce economia se îndepărtează de activitățile intens generatoare de emisii de carbon. Printre factorii ce ar putea duce la deprecierea activelor se numără politicile guvernamentale noi ce limitează utilizarea combustibililor fosili (cum ar fi stabilirea prețului la carbon sau a unor taxe pe carbon) sau evoluțiile tehnologice ce modifică costurile relative.

15. Investițiile publice rezistente în fața schimbărilor climatice prezintă multiple beneficii și reduc sau elimină costurile semnificative generate de schimbările climatice. Deși infrastructura rezistentă în fața schimbărilor climatice s-ar putea să nu elimine total riscul perturbărilor provocate de schimbările climatice, ea va reduce riscurile și costurile pe care pericolele climatice le generează pentru țară și economia sa. Riscul pe care îl prezintă pericolele climatice pentru infrastructura publică pot fi reduse prin planificarea și construcția spațiului într-o manieră care să țină seama de schimbările

climatice. Și amplasarea și proiectarea infrastructurii publice influențează riscul pe care îl prezintă pericolele climatice pentru populație și pentru economie. Spre exemplu, amplasarea infrastructurii are implicații asupra gravității fenomenelor de inundații și asupra rezistenței în fața acestora. În final, infrastructura publică are un impact asupra schimbărilor climatice prin emisiile generate de construirea și operarea acesteia, dar și prin externalități ce includ, spre exemplu, impactul pe care un drum nou îl are asupra traficului și deci, asupra emisiilor. Vezi Caseta II.2 pentru dimensiunile multiple ale sensibilității climatice și de mediu, atât pozitive, cât și negative.

Caseta II.2. Mediu, Adaptarea la Schimbările Climatice și Atenuarea Schimbărilor Climatice

Pe măsură ce țările se concentrează tot mai mult pe sustenabilitate, este util să se realizeze o distincție între obiectivele politicilor de mediu, de adaptare la schimbările climatice și de atenuare a schimbărilor climatice și interacțiunea acestora cu investițiile publice.

Rezultatele mai bune în domeniul mediului au constituit un subiect pe care politicile guvernamentale s-au concentrat de multe decenii. **Evaluarea impactului infrastructurii asupra mediului** ia în considerare, în mod obișnuit, factori precum zgomotul, calitatea aerului, calitatea apei, flora și fauna, impactul vizual, habitatele și ar putea include și impactul socioeconomic. O obligație de evaluare a noilor proiecte ținând seama de aceste impacturi este stipulată de lege în multe țări din lume și pentru Statele Membre UE există obligații specifice.

Deși complementare,⁶ în general, aspectele climatice și cele de mediu ar trebui privite ca aspecte distincte și simpla aderare la reglementările privind planificarea de mediu nu va fi suficientă pentru realizarea unui management al investițiilor publice informat din punct de vedere al schimbărilor climatice, în viitor.

În cadrul C-EMIP, interacțiunea dintre investițiile publice și schimbările climatice sunt înțelese în două feluri:

Atenuarea schimbărilor de mediu se referă la acțiunile prin care se limitează magnitudinea și/sau rata schimbărilor climatice pe termen lung. Atenuarea poate îmbrăca două forme:

- Reducerea emisiilor de GES generate de om, spre exemplu printr-o deplasare dinspre dependența de combustibilii fosili către energia regenerabilă.
- Creșterea utilizării absorbantilor de carbon, spre exemplu, prin împădurire sau prin utilizarea unor tehnologii noi de captare a carbonului.

Adaptarea la schimbările climatice se referă la procesul de ajustare la schimbările climatice actuale sau prognozate. Deci, adaptarea la schimbările climatice presupune deplina înțelegere și evaluare a rezistenței activelor de infrastructură în fața condițiilor în schimbare, atunci când se planifică, alocă și execută proiecte de investiții publice.

Sursa: Echipa FMI

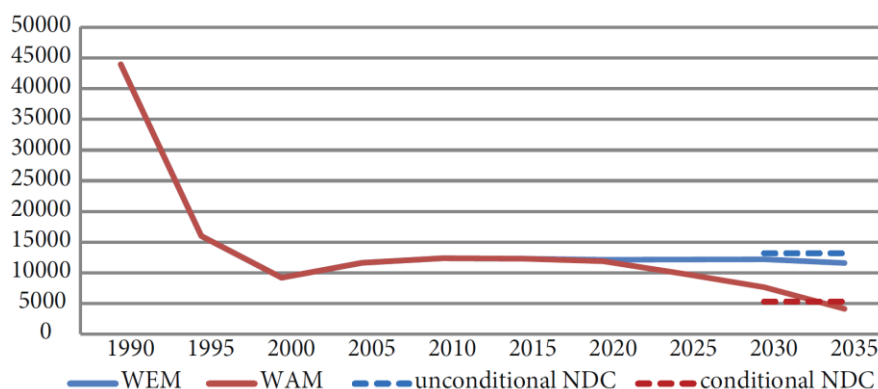
⁶ Există situații în care obiectivele de mediu și cele climatice au intrat în conflict, spre exemplu, atunci când construcția de linii de transmitere a electricității - vitale pentru realizarea trecerii la energia regenerabilă - a fost amânată sau anulată din cauza unor probleme de planificare ce ținneau de impactul asupra mediului. Hardiman, A, 2022, Climă, Energie – și Mediu? Reconcilierea Legislației de Mediu al UE cu realitățile de Implementare a Legislației UE în domeniul Schimbărilor Climatice.

B. Obiective și Strategii privind Schimbările Climatice

16. Moldova este de acord cu nevoia de acțiune pentru abordarea provocărilor ridicate de schimbările climatice în ciuda contribuției sale reduse la emisiile globale. Cota din emisiile globale de GES a țării este de sub 0,026 procente. În Contribuția sa Stabilită la nivel Național (CSN) actualizată transmisă Convenției Cadru a Organizației națiunilor Unite pentru Schimbări Climatice (CCONUSC) în 2020, țara s-a angajat să reducă până în anul 2030 emisiile de gaze cu efect de seră (GES) la mai puțin de 70 de procente față de nivelul de emisii din anul 1990 (țintă necondiționată). Cu acces la resurse financiare internaționale cu cost redus, transfer de tehnologie și cooperare tehnică, această țintă ar putea fi majorată la 88 de procente (țintă condiționată) (Figura II.2). Deși CSN nu include o țintă de zero net, Moldova își propune să devină neutră din punct de vedere climatic până în anul 2050, conform prevederilor incluse în proiectul de Lege privind Acțiunile Climatice⁷. În acest sens, CSN evidențiază prioritățile de adaptare de la nivelul tuturor sectoarelor, ce derivă din Strategia și Planul de Acțiune pentru Adaptarea la Schimbările Climatice și din Cea de-a Patra Comunicare Națională către CCONUSC. Ca Parte Contractuală a Comunității Energetice, Moldova a transpus Directiva UE 2009/28/CE privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile. Ținta Comunității Energetice pentru anul 2030 adoptată în 2022 stabilește obiectivul ca 27 de procente din consumul final brut de energie la nivel național să provină din surse regenerabile.

Figura II.2. Emisiile Nete Totale de GES în Moldova, 1990-2035

Kilotone Echivalent Dioxid de Carbon



Sursa: [Al Treilea Raport Bial Anualizat Republicii Moldova către CCONUSC](#)

Notă: Proiecții ale emisiilor nete totale de GES au fost create pentru două scenarii: (1) scenariul cu măsurile existente (CME) și (2) scenariul cu măsuri suplimentare (CMS). Scenariul business-as-usual (BAU) nu este necesar datorită faptului că Moldova a precizat ținta sa de emisii prin raportare la anul de referință 1990.

17. **Pentru a realiza aceste obiective, guvernul intenționează să obțină beneficii conexe de atenuare din acțiuni de adaptare întreprinse la nivelul sectoarelor economice principale.** Peste 2/3 din emisiile nete directe de GES la nivel național au provenit în 2019 din sectorul energetic, urmat de cel agricol și sectorul deșeurilor (Figura II.3). Moldova își propune să atingă ținta vizată de reducere a emisiilor de GES prin acțiuni coerente și eficiente de adaptare, cu beneficii conexe de atenuare. Potrivit unui raport de asistență tehnică al Băncii Mondiale din 2016, CSN 2020 stabilește că necesarul de investiții totale de

⁷ Concept al Legii privind Acțiunile în domeniul Schimbărilor Climatice, Articolul 5 privind Obiectivele de Neutralitate Climatică Rezilientă.

adaptare pentru a se ajunge la o dezvoltare socială și economică rezilientă la impactul schimbărilor climatice ar fi de 4,22 miliarde dolari SUA. Din această cifră investițiile identificate ca reprezentând o prioritate ridicată până în anul 2040 reprezintă aproximativ 1,85 miliarde dolari SUA (Figura II.4). Cele mai mari provocări de adaptare și oportunități de investiții se găsesc în sectorul agricol unde reabilitarea și modernizarea sistemelor de irigații centralizate și a infrastructurii de drenaj ar contribui major la reziliența în fața schimbărilor climatice. Investițiile în infrastructura de alimentare cu apă și canalizare (AAC) în zonele rurale vor fi, de asemenea, o opțiune de adaptare pentru îmbunătățirea alimentării cu apă în sectorul agricol și pentru populația rurală, crescând reziliența la impactul preconizat al temperaturilor în creștere și al tiparelor imprevizibile de precipitații generate de schimbările climatice.

Figura II.3 – Defalcarea Emisiilor Totale de GES din Republica Moldova pe sectoare, 2019

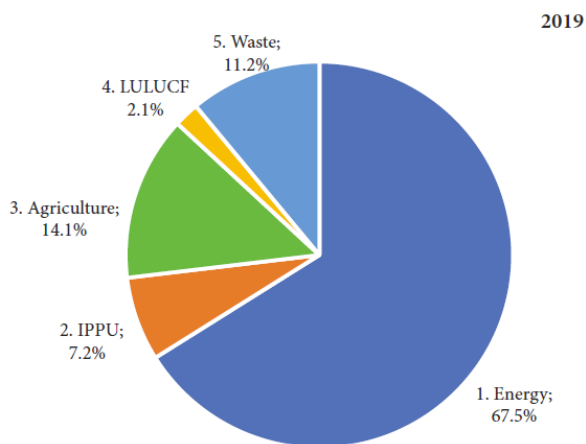


Figura II.4. Investiții cu Prioritate Ridică în sectoarele economice din Moldova până în anul 2040
Milioane dolari SUA

Sector	Investment	Investment period	Cost
Agriculture Water Management	Rehabilitate/modernize centralized irrigation systems	2017 to 2040	975
	Rehabilitation/modernization of drainage infrastructure in irrigated areas	2017 to 2026	120
	Institutional reforms/capacity building	2017 to 2024	140
Forestry	Ecological reconstruction of forests	2020 to 2029	91.3
	Ecological reconstruction of forest belts	2020 to 2029	4.9
Health	Heat health warning system	2017+	0.4 ⁴⁵
Water Supply	Improving municipal & industrial water system efficiency by 10% reduction in loss	2017+	2.8-5.5
	Water storage in Lower Dniester (100 MCM)	2030+?	18.4
	Water storage in Reut (1 MCM)	2020	0.3
Flood Prevention	Structural measures	2020-2040	360.8
	Non-Structural measures	2020-2040	13.6
WSS	Rehabilitation of existing and construction of new WSS infrastructure	2020-2040	409 [350-439]
Disaster Response Management	Improved training facilities; Create N&S Emergency Command Centers; Improved emergency response capabilities	2020	11

Sursa: [Al Treilea Raport Bial Actualizat Republicii Moldova către CCONUSC](#) și [CSN actualizată a Republicii Moldova](#)

Notă: LULUCF = Folosința Terenurilor, Schimbarea Folosinței Terenurilor și Silvicultură; PIUP = Procese Industriale și Utilizarea Produselor

18. Pe lângă co-beneficiile de adaptare, guvernul lucrează de asemenea și la majorarea capacității de generare a energiei din surse regenerabile și la limitarea cererii de energie.

Atingerea cotei de surse regenerabile în consumul de energie, ca parte a obligațiilor asumate în cadrul Comunității Energetice, va necesita investiții în capacitățile de generare a energiei din surse regenerabile. Asigurarea securității aprovizionării cu energie constituie un aspect important pentru lărgirea capacității. Deși se preconizează ca cea mai mare parte din extinderea capacității de producție să se realizeze prin investiții private, vor fi necesare investiții publice pentru a se asigura stabilitatea și flexibilitatea rețelei. Mai sunt necesare investiții și în infrastructura de termoficare, inclusiv în izolarea rețelelor de distribuție și în noi centrale de generare a energiei termice.

19. Moldova înregistrează progrese în elaborarea de politici și măsuri pe parte de investiții care să îi susțină obiectivele naționale în domeniul schimbărilor climatice. Tabelul II.1 prezintă politicile, planurile, actele normative și principalele instituții implicate relevante pentru procesul MIP din

Moldova. Strategiile naționale și sectoriale principale fie au fost finalizate, fie sunt aproape de a fi finalizate. Crearea unui mecanism multisectorial de coordonare condus de autorități de nivel înalt a fost adoptată prin HG dar acest mecanism încă trebuie să devină operațional și aceasta ar putea presupune modificarea hotărârii de guvern date fiind schimbările de structură ce au avut loc în ministere cheie. Începând din 2014, autoritățile au avansat și pe linia elaborării politicii privind schimbările climatice prin cooperarea cu UE (Caseta II.2). Moldova a întocmit în 2015 un cadru Național de Gestionare a Riscurilor de Dezastre (GRD), o Strategie Națională GRD și și-a propus să transforme Comisia pentru Situații de Urgență a Republicii într-o platformă națională GRD prin revizuirea actelor normative relevante (vezi [Banca Mondială, 2020](#)). Strategia GRS însă, nu este încă adoptată. Mai multe jaloane importante trebuie realizate în anul 2023, printre acestea numărându-se elaborarea Legii pentru Acțiuni privind Schimbările Climatice și adoptarea Programelor pentru Emisii Reduse și Adaptare la Schimbările Climatice. Odată cu dobândirea de către Moldova a statutului de țară candidată UE în iunie 2022, vor fi identificați pași concreți care trebuie făcuți pentru integrarea în UE în toate sectoarele, inclusiv în cel privind schimbările climatice.

Tabelul II.2. Strategii, Acte Normative și Instituții din domeniul Schimbărilor Climatice din Moldova

Strategii și Planuri Principale	Acoperire
Contribuția Stabilită la nivel Național (CSN)	CSN actualizată a Moldovei este un document de politici ce vizează atingerea unor ținte mai ambițioase decât cele prevăzute în prima CSN , și anume: (i) o țintă necondiționată de reducere a emisiilor de GES cu 70 de procente față de nivelul pe care îl înregistrau acestea în anii 1990 (comparativ cu 67 de procente în prima CSN), și (ii) o țintă condiționată de reducere a emisiilor de GES cu 88 de procente față de nivelul pe care îl înregistrau acestea în anii 1990 (comparativ cu 78 de procente în prima CSN). Moldova își menține angajamentul asumat prin acordul internațional privind schimbările climatice, de a menține creșterea temperaturii medii globale sub 2°C. Viziunea țării asupra adaptării la schimbările climatice include conceptul de integrare a adaptării la schimbările climatice în planificarea dezvoltării pe termen mediu și lung pentru stimularea acțiunilor de adaptare. Vizează de asemenea integrarea riscurilor climatice în procesul de luare a deciziilor și planificare a activităților economice în vederea creșterii rezilienței sectoarelor economice, folosinței terenurilor și ecosistemelor, accelerând astfel tranziția țării către o dezvoltare rezilientă și cu emisii reduse.
Programul de Dezvoltare cu Emisii Reduse (PDER)	Noul PDES al Moldovei până în anul 2030 își propune realizarea țăintelor de reducere a emisiilor de GES stabilite în CSN actualizată a țării. PDER și planul de acțiune pentru implementarea sa sunt în faza de consultare internă și se preconizează a fi aprobate de Guvern în a doua jumătate a anului 2023. PDER identifică acțiunile principale ce trebuie întreprinse în sectoarele principale ale economiei ⁸ pentru a se reduce emisiile de GES față de nivelurile pe care le înregistrau acestea în anii 1990, cu accent pe eficiența energetică, dezvoltarea surselor de energie regenerabilă, aplicarea tehnologiilor performante de producere a cimentului și sticlei, agricultura conservativă, împădurirea și administrarea eficientă a deșeurilor. Acesta va înlocui PDER existent (2016).
Programul Național de Adaptare la Schimbările Climatice (PNASC)	Noul PNASC al Moldovei până în 2030 stabilește obiective ce urmăresc creșterea rezistenței la efectele adverse ale schimbărilor climatice în șase sectoare prioritare: agricultură, sănătate, transporturi, energie, apă și păduri. Acesta este însoțit de un plan de acțiune pentru prevenirea și depășirea riscurilor și vulnerabilităților cauzate de schimbările climatice. PNASC și planul de acțiune pentru implementarea acestuia sunt

⁸ Agricultură, energie, păduri, sănătate, transporturi și apă.

	în faza de consultare internă, urmând a fi aprobate de Guvern în a doua jumătate a anului 2023. Acesta va înlocui PNASC existent (2014).
Strategia Națională de Dezvoltare (SND)	Strategia Națională de Dezvoltare " Moldova Europeană 2030 " este un document strategic ce prezintă strategia Moldovei de reducere a sărăciei și viziunea sa de dezvoltare pe termen lung. Strategia stabilește zece obiective generale ce urmăresc apropierea Moldovei de standardele Uniunii Europene, recunoscând în același timp faptul că schimbările climatice generează riscuri și oportunități ce trebuie evaluate în cadrul agendei de dezvoltare a Moldovei. Planul Național de Dezvoltare (PND) operaționalizează SND pe o perioadă de trei ani. PND 2023-25 include o perspectivă asupra schimbărilor climatice.
Strategii Sectoriale	Moldova a adoptat Strategia națională de dezvoltare agricolă și rurală 2023-30 , și este în curs de a finaliza alte strategii aliniate SND și care au impact asupra CSN, printre care: (i) Strategia Energetică 2050 (concept note) care va porni de la Strategia Energetică 2030 adoptată în 2013; (ii) Strategia privind Mobilitatea 2023-30 (planificată pentru finele anului 2023); și (iii) Strategia de Sănătate 2030 (proiect).
Mecanismul de Coordonare a Activităților în domeniul Schimbărilor Climatice	Mecanismul de Coordonare a Activităților în Domeniul Schimbărilor Climatice a fost aprobat prin HG 444 în 2020 pentru a asigura coordonarea trans-sectorială a tuturor aspectelor legate de schimbările climatice, inclusiv adaptarea și atenuarea acestora. Scopul mecanismului este acela de a promova dialogul, coordonarea, colaborarea și coerența între sectoare și de a supraveghea raportarea privind planificarea și implementarea acțiunilor de adaptare la schimbările climatice întreprinse de toți cei implicați.
Principalele Acte Normative	Acoperire
Legea privind Acțiunile în domeniul Schimbărilor Climatice	Un proiect de lege este în curs de elaborare cu sprijinul partenerilor de dezvoltare, anticipându-se că aceasta va transpune integral legislația UE în domeniul climatic, creând premisele unei dezvoltări cu emisii reduse și a rezistenței față de schimbările climatice. Legea va crea un mecanism de implementare a strategiilor, politicilor și măsurilor menite să conducă la îndeplinirea obiectivelor și ȋntelilor stabilite pentru 2030 și anii următori. Legea privind schimbările climatice va crea de asemenea un cadru de dezvoltare a capacității de adaptare, de întărire a rezilienței și reducere a vulnerabilității față de schimbările climatice (în concordanță cu Articolul 7 al Acordului de la Paris), precum și un mecanism de implementare a strategiilor, politicilor și măsurilor menite să conducă la îndeplinirea obiectivului național privind adaptarea.
Instituții	Responsabilitate în domeniul Schimbărilor Climatice
Comisia Națională privind Schimbările Climatice (CNSC)	Mecanismul de Coordonare a Acțiunilor în domeniul Schimbărilor Climatice oferă baza legală de constituire a CNSC ca organism inter-instituțional având ca scop coordonarea și promovarea măsurilor și acțiunilor ce se impun pentru aplicarea unitară a prevederilor CCONUSC și ale Acordului de la Paris. Deși există cadrul legal, CNSC nu este constituită încă.
Ministere de linie	Ministerul Mediului, ca și coordonator, are atribuții de monitorizare, raportare și verificare a acțiunilor prevăzute în PDER. Ministerul Energiei, Ministerul Finanțelor, Ministerul Educației și Cercetării, Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării sunt principalele ministere de linie implicate în procesul de implementare. Conform PNASC, planificarea și implementarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice constituie responsabilități comune și presupun implicarea autorităților publice principale, a instituțiilor subordonate acestora, a autorităților locale, a sectorului privat și a societății civile (fapt reflectat de altfel și de componența CNSC).
Ministerul Finanțelor	Ministerul Finanțelor joacă un rol cheie în planificarea adaptării și atenuării pentru republica Moldova, întrucât toate prioritățile naționale și sectoriale sunt definite și implementate prin alocări bugetare specifice ce pot facilita integrarea acțiunilor din domeniul schimbărilor climatice în acțiuni la diferitele niveluri ale administrației.

Autorități Locale	La nivel local, majoritatea raioanelor și localităților dispun de planuri de dezvoltare socio-economică, planuri în care unele activități ar putea fi asociate acțiunilor de adaptare la schimbările climatice. Unele localități au transmis planuri de acțiune pentru energie durabilă și climă, ce sunt susținute de Convenția Primarilor, dar adaptarea la schimbările climatice nu este abordată în mod expres în acestea.
Nota: rândurile colorate în gri semnalează documente ce nu au fost încă adoptate/aprobate sau instituții încă ne-operaționalizate. În text sunt incluse și hiperlink-uri către documentele oficiale. Sursa: Echipa FMI, pe baza întâlnirilor din cursul misiunii și a documentelor furnizate de autorități.	

Caseta II.3. Obligații privind Schimbările Climatice Asumate în cadrul Cooperării UE

[Acordul de Asociere dintre Uniunea Europeană și Republica Moldova](#) este un tratat prin care Moldova se angajează la reforme economice, judiciare și financiare pentru a asigura convergența între politicile și legislația sa și cele ale UE. Capitolul privind schimbările climatice se axează pe acțiuni în șase domenii: (i) atenuare; (ii) adaptare; (iii) tranzacționare a emisiilor de carbon; (iv) cercetare, dezvoltare, implementare și alte aspecte conexe; (v) integrarea aspectelor climatice în politicile sectoriale și (vi) creșterea gradului de conștientizare, educare și instruire. Tratatul este însoțit de un [Program de Acțiune pentru Integrarea Europeană: Libertate, Democrație, Bunăstare](#) de implementare ce abordează adaptarea la schimbările climatice și stabilește cadrul de congruență între politicile Moldovei și cele europene.

2014		- Acordul de Asociere cu UE - A 3a Comunicare transmisă CCONUSC - Strategia Națională de Adaptare până în 2020
2015		- Contribuția Stabilită la nivel Național (CSN) intenționată 2016-2030 - Acordul de la Paris COP21 - Aderarea la Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă
2016		- Raportul Bial de Actualizare 1 (BUR) transmis la CCONUSC - Adoptarea SDER (2016-2030) - Revizuirea Planului Național de Acțiune pentru Energie Regenerabilă (PNAER) (2018-2020)
2017		- Intrarea în vigoare a Strategiei de Dezvoltare cu Emisii reduse (SDER) 2030 - Ratificarea Acordului de la Paris - Al treilea inventar GES transmis la CCONUSC
2018		- Înființarea Agenției de Mediu - A 4a Comunicare transmisă la CCONUSC - Crearea Sistemului Național de Măsurare, Raportare și Verificare (MRV) - BUR2 transmis la CCONUSC
2019		- Lansarea EU4Climate - Al 3lea Plan Național de Acțiune pentru Eficiența Energetică (PNAEE) (2019-2021)
2020		- CSN actualizată (2021-2030) - Lansare PNA 2
2021		- Proiect SDER 2030 actualizată - Consolidare Cadru de asigurare a Transparenței - BUR3 transmis la CCONUSC - Înființarea Ministerului Mediului
2022		- Adoptarea Legii privind Gazele Fluorurate - Adoptarea Strategiei Naționale de Dezvoltare "Moldova Europeană 2030" - Dezvoltarea capacității de implementare MRV - Foaia de parcurs pentru alinierea Moldovei la acquis-ul în domeniul schimbărilor climatice
2023		- Adoptarea Programului de Dezvoltare cu Emisii Reduse până în 2030 și a Planului de Acțiune pentru implementarea acestuia - Adoptarea Programului Național de Adaptare la Schimbările Climatice (până în 2030) și a Planului de Acțiune pentru implementarea acestuia - Adoptarea Legii privind Gazele Fluorurate - Elaborarea Legii privind Schimbările Climatice - Elaborarea PNEC (Planuri Naționale privind Energia și Clima) - A 5a Comunicare Națională transmisă la CCONUSC - Elaborarea proiectului de Lege privind Schimbările Climatice - Înființarea Ministerului Energiei

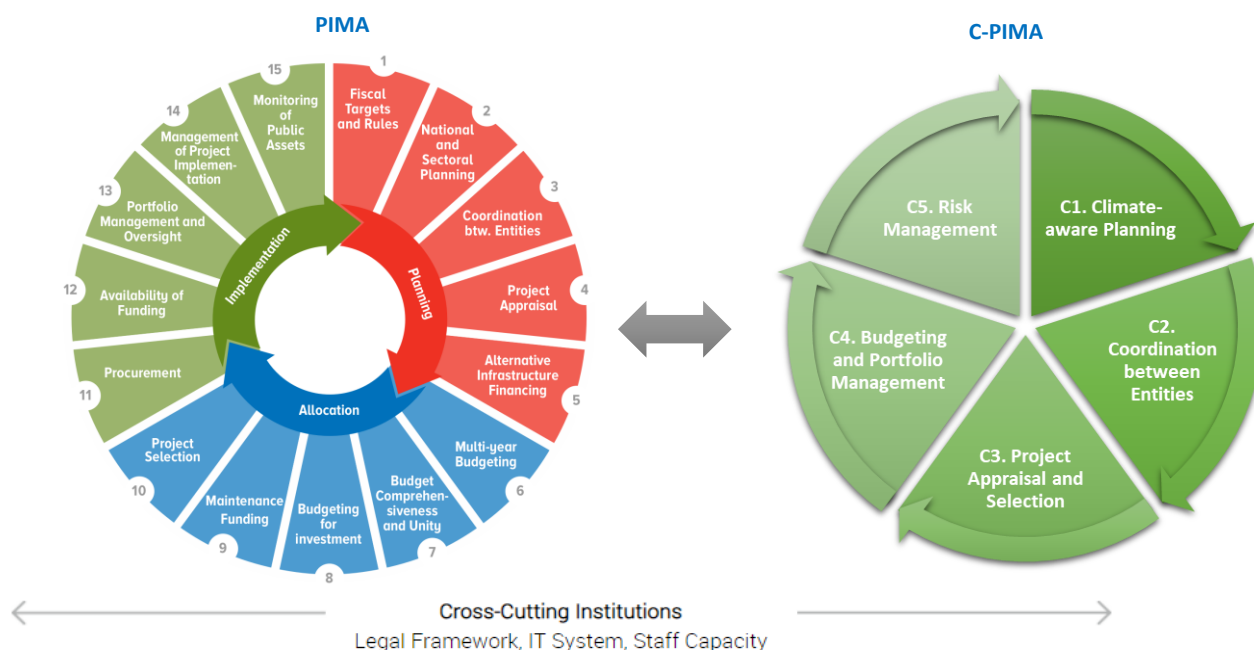
Sursa: [EU4Climate](#)

III. Moldova: EMIP Climă

A. Cadrul EMIP Climă

20. EMIP Climă evaluează cinci practici principale de management al investițiilor publice din perspectiva schimbărilor climatice și constituie o extensie a cadrului EMIP existent. Figura III.1. descrie elementele principale.

Figura III.1. Cadrul de Evaluare a Managementului Investițiilor Publice de Climă



Sursa: Consolidarea Infrastructurii de Guvernanță pentru Investiții Publice ce Răspund provocărilor generate de Schimbările Climatice, FMI 2021

21. EMIP Climă acoperă următoarele aspecte concrete (vezi Anexa II pentru Chestionarul EMIP-C și Anexa III pentru scorurile detaliate EMIP-C):

- **C1. Planificare care să țină seama de provocările climatice:** Planificarea investițiilor publice se realizează dintr-o perspectivă care ține seama de schimbările climatice? Acest lucru este necesar pentru a se asigura că planurile pe termen mediu și lung contribuie la realizarea obiectivelor din domeniul schimbărilor climatice și facilitează un proces eficient de prioritizare și luare a deciziilor.
- **C2. Coordonarea dintre entități:** Există o coordonare eficientă a factorilor de decizie în materie de investiții publice în domeniul schimbărilor climatice la nivelul sectorului public? Pe lângă administrația centrală, autoritățile de la nivelul subnațional, corporațiile publice și entități din sectorul privat joacă roluri importante în realizarea investițiilor publice legate de schimbările climatice.
- **C3. Evaluarea și selecția proiectelor.** Evaluarea și selecția proiectelor includ criterii și o analiză a aspectelor climatice? Acest lucru este necesar pentru a se asigura că investițiile cele mai eficiente și

mai eficace beneficiază de prioritate și servesc la maximizarea impactului pe care investițiile publice îl au asupra schimbărilor climatice în limita resurselor disponibile.

- **C.4 Bugetarea și administrarea portofoliului:** Cheltuielile de investiții din domeniul climatic sunt supuse unui proces activ de administrare și supraveghere? Pentru că beneficiile în materie de schimbări climatice sunt mai puțin tangibile și mai dificil de cuantificat decât alte beneficii ale proiectelor, este esențial ca pe toată durata ciclului proiectului să se asigure o administrare și supraveghere sistematică și consecventă a beneficiilor.
- **C5. Administrarea riscurilor:** Sunt riscurile fiscale aferente schimbărilor climatice și infrastructurii încorporate în bugete și în analizele de risc și sunt administrate conform unui plan? Se preconizează că probabilitatea producerii dezastrelor climatice va crește cu timpul. Impacturile pe care le au aceste riscuri asupra infrastructurii publice trebuie evaluate și monitorizate sistematic pentru a se facilita atenuarea eficientă a riscurilor.

B. Evaluare detaliată – Moldova

C1. Planificare care să țină seama de provocările climatice (Soliditate —Medie; Prioritate de Reformă—Scăzută)

22. Investițiile publice au fost și sunt planificate sistematic dintr-o perspectivă climatică la nivel națională, dar strategiile sectoriale sunt încă în proces de elaborare. Țintele CSN 2015 sunt reflectate în și/sau corespund cu precedentă SND (Moldova 2020), Strategia de Adaptare la Schimbările Climatice (2013), Strategia și Planul de Acțiune pentru dezvoltarea cu Emisii Reduse (2016) și Programul de Promovare a Economiei Verzi (2018). SND nu indică investiții publice concrete, dar celelalte strategii pe termen lung menționate mai sus o fac. Țintele CSN nu sunt sistematic reflectate în strategiile sectoriale existente care, în general, preced documentele naționale de planificare în domeniul schimbărilor climatice, deși acestea pot include unele trimiteri generale la aspectele climatice. Nu există prevederi exprese referitoare la riscurile climatice și vulnerabilități în legislația privind planificarea spațiului sau construcții dar există o prevedere legală conform căreia “ Prin documentația de urbanism și amenajare a teritoriului se pot stabili interdicții definitive sau temporare de construire. Interdicția definitivă de construire se stabilește pentru: riscuri naturale previzibile: inundații , alunecări de teren, deformații de teren cauzate de surpări etc.”.⁹ În prezent, autoritățile centrale nu oferă entităților guvernamentale instrucțiuni sistematice cu privire la dezvoltarea de investiții publice relevante din perspectiva climatică.

23. SND Moldova 2030 reflectă țintele actualizate din 2021 și constituie baza unei noi generații de planuri climatice și sectoriale. SND 2030 este o strategie de nivel înalt, dar PND 2023-25 include proiecte majore concrete. Planurile Naționale actualizate de Adaptare la Schimbările Climatice și Emisii Reduse sunt în prezent în procesul de consultare publică și se preconizează a fi adoptate în cursul anului 2023. Sectoarele cheie, între care se numără agricultura, energia, transporturile și dezvoltarea regională, își actualizează planurile, având obiectivul clar de a asigura consecvența cu țintele relevante CSN, angajamentele de aderare la UE, Planul național de Adaptare la Schimbările Climatice și Planul de Emisii Reduse. Cadrul legal și de reglementare planificarea spațiului și planificarea folosinței terenurilor este și

⁹ Legea 835/1996 privind principiile urbanismului și amenajării teritoriului, articolul 47.

el în curs de revizuire, pentru a include un nou Plan de Amenajare a Spațiului pentru Moldova, cu subsecțiuni care să abordeze apa și canalizarea, drumuri, energie și un nou Cod al Construcțiilor. Vezi Tabelul II.2 de mai sus pentru o descriere a diferitelor documente de planificare.

24. Îmbunătățirea în materie de planificare care să țină seama de provocările climatice prezintă o prioritate redusă. Acest proces este deja destul de avansat și va necesita un oarecare timp pentru a fi finalizat. Va fi extrem de important să se asigure că există o concordanță între diferitele strategii și planuri și că acestea oferă suficiente indicații cu privire la dezvoltarea proiectelor de investiții publice. Aceasta ar putea necesita unele iterații în procesul de planificare. Din rațiuni de eficiență, planurile naționale și sectoriale ar trebui să identifice proiectele majore de investiții publice, cu costurile, produsele și rezultatele lor orientative.

C2. Coordonarea dintre entități (Soliditate —Scăzută; Prioritate de Reformă —Medie)

25. La nivelul administrației centrale există o coordonare limitată în procesul decizional, mai ales în ceea ce privește investițiile publice legate de schimbările climatice. Planificarea și implementarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice în Moldova constituie responsabilități comune și presupune integrarea de către ministerele de linie principale a măsurilor de adaptare în politicile sectoriale. Cancelaria de Stat (CS) urmărește în mod activ procesele grupului de lucru inter-ministerial de elaborare a strategiilor și politicilor, inclusiv pe aspecte orizontale cum sunt cele privind schimbările climatice, acest grup fiind implicat și în analiza strategiilor de cheltuieli ce însoțesc CBTM. Ministerul Mediului conduce grupurile de lucru inter-ministeriale ce finalizează în prezent PDER și PNASC. Cu toate acestea, în aceste procese există foarte puține informații la nivel de proiecte și nu se iau deloc decizii legate de proiecte. În iulie 2020 a fost înființată CNSC (HG 444/2020) având ca scop coordonarea acțiunilor de atenuare și adaptare la schimbările climatice la nivelul autorităților centrale, și locale, condusă de Ministrul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului, dar nu au fost luate măsurile necesare pentru implementarea Hotărârii și Comisia nu s-a reunit încă.

26. Procesul de construire a bugetului nu susține coordonarea la nivelul administrației centrale în ceea ce privește investițiile publice din domeniul schimbărilor climatice. MF joacă un rol cheie de coordonare, deoarece prioritățile naționale și sectoriale din domeniul climatic sunt implementate prin alocări bugetare (Anexa IV). În prezent însă, Circularele Bugetare anuale nu fac referire la politici sau angajamente privind schimbările climatice și nici nu impun ministerelor să furnizeze informații referitoare la aspectele climatice în propunerile de buget transmise. MF nu a introdus cerințe sau instrucțiuni privind parametri climatici cheie pentru evaluarea proiectelor noi, cum ar fi prețul virtual al carbonului. Procesul general pentru proiectele cu finanțare externă presupune o analiză efectuată de MF și aprobarea acestora la nivel central, de către Comitetul Interministerial pentru Planificare Strategică. În acest proces nu există, însă niciun element legat de schimbările climatice din partea guvernului, chiar dacă partenerii de dezvoltare ce susțin proiectele de infrastructură publică pot avea cerințe privind atenuarea și adaptarea la schimbările climatice.

27. În cadrul de supraveghere pentru autoritățile locale nu au fost incluse considerații legate de schimbările climatice. Deși autoritățile locale sunt obligate să transmită MF proiectele noi de investiții propuse pentru analiză și discuții, în eventualitatea în care solicită împrumuturi sau sprijin de la administrația centrală, până la acest moment, în acest proces nu au fost incluse considerații referitoare la schimbările climatice. Rolul încredințat MF este acela de a autoriza autoritățile locale să încheie un acord

de împrumut cu o bancă comercială, sau să semneze în numele autorității locale acordul cu o instituție internațională. Totodată, formula utilizată pentru alocarea transferurilor de capital către autoritățile locale nu cuprinde un parametru relevant pentru schimbările climatice, ceea ce în unele țări reprezintă o modalitate de coordonare a politicilor climatice (Anexa V).

28. Considerațiile legate de schimbările climatice au început să influențeze investițiile publice ale corporațiilor publice. Sectorul energetic este principalul generator al emisiilor de GES în Moldova și este monitorizat și reglementat de Agenția Națională de Reglementare în domeniul Energiei (ANRE). Ca urmare a adoptării Legii privind Promovarea Energiei regenerabile în anul 2018 (prin care se armonizează legislația Moldovei cu cea a UE), ANRE a aprobat contracte pe 15 ani, cu un tarif stabil, pentru producătorii mai mici, ceea ce a condus la creșterea rapidă a producției de energie din surse regenerabile, în concordanță cu ținta stabilită de guvern pentru 2030, de a avea 27 de procente din consumul de energie generat de surse regenerabile. Ministerul Energiei finalizează în prezent cadrul de politici pentru implementarea contractelor pentru energie din surse regenerabile la scară largă. ANRE a început să introducă considerații privind schimbările climatice în cadrul de reglementare. Entitățile reglementate trebuie să transmită planuri de dezvoltare pentru următorii 3-10 ani (în funcție de sector) și planuri anuale de investiții la ANRE spre aprobare. Activitățile și cererile lor de aprobare a costurilor trebuie să corespundă planurilor aprobate. ANRE a inclus indicatori de energie din surse regenerabile și eficiență energetică în procesul de analiză a acestei documentații. În ceea ce privește adaptarea, infrastructura de transmisie este expusă la pagubele generate de vânturile puternice și îngheț, iar acest lucru a condus la modificarea specificațiilor pentru liniile electrice aeriene. Infrastructura de generare și transmisie a fost modernizată pentru a crește rezistența la efectele adverse ale schimbărilor climatice. APP analizează viabilitatea economică a proiectelor majore de investiții propuse de toate corporațiile publice, inclusiv de cele din sectorul energetic. Această analiză cuprinde și Evaluarea Impactului asupra Mediului (EIM) (ce poate include și impactul proiectului asupra emisiilor de GES) dar, în această etapă, nu ia în considerare riscurile de tranziție, cum ar fi posibilele niveluri viitoare ale prețului carbonului sau schimbările de tehnologie sau politici ce ar putea avea un impact negativ asupra viabilității economice a proiectului și ar putea rezulta în "deprecierea activelor" (paragraful 14).

29. Prioritatea inițiativelor de dezvoltare a coordonării măsurilor de adaptare și atenuare a schimbărilor climatice la nivelul sectorului public este de nivel mediu. Procesul bugetar anual constituie un mecanism cheie de agregare a informațiilor privind schimbările climatice în raport cu managementul investițiilor publice. Informațiile despre investițiile în domeniul climatic pot fi dezvoltate prin cerințe prevăzute în circularele bugetare ca parte a procesului de aprobare a finanțării externe. Elaborarea de instrucțiuni generale privind principalele considerente climatice ce trebuie utilizate la nivelul întregii administrații în procesele de pregătire și evaluare a proiectelor ar spori comparabilitatea și consolidarea impacturilor climatice ale proiectelor finanțate de la buget (Caseta III.1). Funcția de analiză a APP ar trebui să cuprindă o analiză mai cuprinzătoare a considerentelor privind schimbările climatice.

Caseta III.1. Exemple de Acțiuni Guvernamentale de Dezvoltare a Coordonării în materie de Schimbări Climatice

Există diferite acțiuni pe care Moldova le-ar putea adopta în vederea mai bune coordonări în materie de schimbări climatice la nivelul administrației, acțiuni ce implică valorificarea unor procese existente sau dezvoltarea unor noi procese. Exemplele ce pot fi avute în vedere sunt:

- *Consolidarea informațiilor despre inițiativele ce au legătură cu schimbările climatice.* Circulara bugetară ce reglementează transmiterea propunerilor detaliate de buget ar trebui să cuprindă norme și instrucțiuni referitoare la prezentarea cheltuielilor de investiții din cadrul proiectelor majore din perspectiva schimbărilor climatice. Ministerele de linie ce finanțează proiecte majore noi ar trebui să fie obligate să furnizeze date despre impacturile climatice estimate (de ex. despre emisiile de GES) și vulnerabilitatea din punct de vedere climatic a acestor noi proiecte atunci când aceste proiecte sunt incluse în bugetul de stat pentru prima dată.
- *Valorificarea experienței internaționale.* Este probabil ca proiecte majore ce au legătură cu schimbările climatice să fie finanțate de parteneri de dezvoltare, ce ar putea include deja considerente climatice în documentația de pregătire a proiectului sau au mai multă experiență în elaborarea acestor informații. Introducerea obligativității ca proiectele noi cu finanțare externă să evalueze considerente ce țin de schimbările climatice ar putea duce la consolidarea procesului de evaluare a proiectelor.
- *Elaborarea de instrucțiuni specifice referitoare la aspectele legate de schimbările climatice în vederea planificării, pregătirii și implementării proiectelor.* Atât nivelul central cât și cel local al administrației ar beneficia de instrucțiuni (de ex., într-o Circulară extinsă) care să prezinte în termeni generali modul în care se pot include adaptarea și atenuarea schimbărilor climatice în ciclul de MPI. Acestea ar putea include și parametri climatici prestabiliți, cum ar fi un preț virtual al carbonului, care să fie utilizați în evaluarea proiectelor majore. În acest fel s-ar îmbunătăți coordonarea în interiorul administrației și între nivelurile acesteia. Ar contribui de asemenea la agregarea impactului preconizat asupra emisiilor de GES al noilor proiecte majore finanțate în bugetul anual și ar sprijini o mai bună raportare în buget a cheltuielilor relevante pentru schimbările climatice (vezi discuția de la C.4.a).
- *Finalizarea armonizării politicilor climatice ale Moldovei cu politicile UE.* Acest proces ar trebui să aibă ca rezultat o oarecare aliniere directă între țintele climatice ale autorităților locale și obiectivele privind schimbările climatice de la nivel central, și țintele privind emisiile de GES, energia din surse regenerabile, consumul de energie și eficiența energetică. Multe dintre autoritățile locale din Moldova sunt membre ale Convenției UE a Primarilor pentru Climă și Energie, ce aduce laolaltă mii de autorități locale ce se angajează voluntar să implementeze obiectivele UE privind schimbările climatice și energia.¹⁰

¹⁰ <https://com-east.eu/en/about-us/covenant-of-mayors-east/moldova/> Orașele semnatare își asumă acțiuni prin care să sprijine implementarea țintei UE de reducere cu 40 de procente a gazelor cu efect de seră și adoptarea unei abordări comune referitoare la atenuarea și adaptarea la schimbările climatice.

- *Sporirea transparenței și a raportării cu privire la aspectele legate de schimbările climatice.*
Totodată, ar putea fi avută în vedere introducerea obligației corporațiilor publice de a face publice informații privind schimbările climatice aferente activităților lor, cum ar fi emisiile lor de GES..

Sursa: Echipa misiunii

C3. Evaluarea și selecția Proiectelor (Soliditate —Scăzută; Prioritate de Reformă— Ridicată)

30. Procesul formal de evaluare a proiectelor este astfel conceput încât să includă unele

aspecte legate de schimbările climatice. Modul în care este conceput procesul permite, fără a implementa încă pe deplin, integrarea aspectelor legate de atenuarea și adaptarea la schimbările climatice în evaluarea proiectelor. HG 684/2022 definește procesul de MIP pentru toate proiectele de investiții publice. În cadrul acestui proces unificat, considerente referitoare atât la impactul climatic cât și la vulnerabilitatea față de schimbările climatice sunt introduse și în procesul de evaluare și în cel de selecție a proiectelor.

- **Impactul climatic în procesul de evaluare a proiectelor.** HG 684/2022 definește procesul de MIP pentru toate proiectele de investiții publice. În cadrul acestui proces unificat, considerente referitoare atât la impactul climatic cât și la vulnerabilitatea față de schimbările climatice sunt introduse și în procesul de evaluare și în cel de selecție a proiectelor. Articolul 22 (7) din HG 684/2022 și instrucțiunile privind MIP (Ordinul MF 185-2015) stipulează că toate proiectele trebuie să fie evaluate din punct de vedere al impactului asupra mediului (EIM), iar Articolul 4(1)b din Legea EIM 2014 (Legea 86/2014), prevede că EIM trebuie să acopere aspecte legate de schimbările climatice. Ordinul Ministerului Mediului 1-2019 stabilește instrucțiunile referitoare la EIM, unde se definește dacă și cum ar trebui acoperite aspectele climatice pentru a oferi o prognoză a efectelor pe care le va avea proiectul asupra condițiilor climatice și asupra schimbărilor climatice.
- **Vulnerabilitatea climatică în procesul de evaluare a proiectelor.** Potrivit HG 684/2022 este obligatorie realizarea unei analize cost-beneficiu sau a unei analize cost-eficacitate iar Anexa 1 la lege cuprinde unele instrucțiuni referitoare la modul în care trebuie efectuată această analiză, deși acestea nu indică suficient dacă trebuie incluse considerente privind schimbările climatice sau cum ar trebui incluse acestea. HG impune însă obligativitatea unei analize a riscurilor – Anexa 1 la HG oferind detalii suplimentare referitoare la această analiză - care să includă (i) identificarea și descrierea tuturor riscurilor și incertitudinilor semnificative, (ii) analiza scenariilor de risc, și (iii) propuneri de măsuri pentru monitorizarea și atenuarea riscurilor. Deși actul normativ nu menționează în mod explicit riscurile climatice, el stipulează că, acolo unde acestea sunt semnificative, aceste riscuri trebuie incluse în analiză.

31. Integrarea considerentelor referitoare la schimbările climatice în evaluarea proiectelor ar putea fi întărită prin cuantificarea costurilor și beneficiilor generate de creșterea sau reducerea

emisiilor de GES cauzată de un proiect.¹¹ Procedurile actuale de stabilire a prețului poluanților ar putea fi îmbunătățite pentru a reflecta mai bine implicațiile climatice. MF elaborează în prezent un ordin ministerial privind instrucțiunile de evaluare a proiectelor de investiții, ce va include instrucțiuni cu privire la analiza cost-beneficiu. Costurile luate în considerare în cadrul evaluării includ taxele pe emisii.¹² Cu toate acestea, GES principale (CO₂ și CH₄ (metan)), ce sunt, de obicei, responsabile pentru ¾ din GES sau chiar mai mult) nu sunt incluse în lista poluanților. Dacă GES ar fi fost incluse în Legea 1540-1998 și în reglementările relevante privind taxele pe emisii și prețurile acestora s-ar fi stabilit în funcție de costul lor (social sau de reducere), taxele pe emisii ar oferi un bun prim punct de intrare pentru reflectarea implicațiilor climatice ale unui proiect de investiții în evaluarea proiectului. În absența unei taxe pe emisii stabilită la un nivel adecvat, în evaluarea proiectului ar putea fi inclus un preț virtual al emisiilor de GES pentru a se asigura luarea în considerare a implicațiilor asupra schimbărilor climatice atunci când se evaluează proiecte individuale sau se compară opțiuni de proiecte (Anexa VI). În 2019, BERD a introdus o metodologie de includere a prețurilor virtuale ale carbonului în evaluarea proiectelor majore de investiții.¹³ Această metodologie se aplică deja proiectelor majore finanțate de BERD în Moldova și ar putea fi extinsă pentru a acoperi și alte proiecte cu emisii majore de GES. Ca pas imediat dar preliminar, impactul unui proiect asupra emisiilor de GES ar putea fi cotelat conform unui sistem de tip semafor, indicându-se dacă un proiect are impact negativ, neutru sau pozitiv asupra emisiilor de GES. Acest sistem ar putea fi rafinat pe măsură ce se dobândește o experiență mai mare.

32. Procedura de selecție a proiectelor nu ține seama de aspectele referitoare la schimbările climatice. Instrucțiunile de MIP (Anexa 5 a Ordinului MF 185-2015) prevede un sistem de punctaj ce stă la baza aprobării proiectelor de investiții de capital. Punctajul este, însă, acordat pe baza întrunirii cerințelor formale legate de documentarea evaluării proiectului, cu accent pe gradul de pregătire pentru implementare a proiectelor și nu pe prioritizarea acestora. Implicațiile climatice sau de mediu ale proiectelor sau vulnerabilitatea acestora la pericolele climatice și la schimbările climatice nu sunt luate în considerare în evaluare.

33. În selecția proiectelor ar trebui incluse în mod explicit considerente referitoare la schimbările climatice. O evaluare a vulnerabilității în fața pericolelor climatice ar trebui să fie obligatorie pentru (i) proiectele ce depășesc o anumită valoare, (ii) proiectele predispuse a fi vulnerabile la pericolele legate de schimbările climatice și (iii) proiectele de infrastructură ce urmează a fi construită într-o zonă despre care se știe că este expusă la pericole legate de schimbările climatice sau se anticipează că va fi expusă la aceste pericole în cursul duratei de viață a infrastructurii respective. Costul suplimentar ce se anticipează a fi generat de vulnerabilitatea la pericole actuale sau de impactul viitor al acestor pericole, ce poate fi afectat de schimbările climatice, ar trebui luat în considerare în cadrul analizei cost-beneficiu. Având în vedere incertitudinea ce planează asupra proiecțiilor climatice (vezi secțiunea despre situația climatică și proiecțiile acesteia) și implicațiile pe care le-ar avea diferitele rezultate climatice asupra

¹¹ Directiva 2011/92/UE a Parlamentului și Consiliului European (amendată în 2014 de Directiva 2014/52/UE) stabilește obligația evaluării posibilelor efecte semnificative ale anumitor proiecte asupra mediului. Conform Articolului 5(f) al Directivei din 2014, procesul de EIM include o evaluare a impactului proiectelor asupra climei (de ex. emisiile de GES) și a vulnerabilității acestora la schimbările climatice.

¹² Articolul 3(1)f din legea EIM din 2014 prevede principiul conform căruia cel care poluează trebuie să plătească. Articolul (6) din Legea 1540-1998 (amendată în 2021), prevede că sursele staționare de emisii plătesc pentru emisiile de poluanți în aerul atmosferic în funcție de volumul emisiilor poluante eliberate în aer, de agresivitatea poluantului și de amplasarea geografică.

¹³ <https://www.ebrd.com/news/publications/institutional-documents/methodology-for-the-economic-assessment-of-ebrd-projects-with-high-greenhouse-gasemissions.html>

pericolelor generate de schimbările climatice, ar trebui rulate scenarii care să includă rezultate extreme rezonabile, evaluându-se implicațiile financiare ale acestora. Definirea de metodologii și dezvoltarea capacității de luare a deciziilor în circumstanțe marcate de incertitudine (Caseta III.2) vor reprezenta o sarcină importantă pentru ministerele de linie ce propun proiecte dar și pentru MF ce va trebui să poată evalua propunerile de proiecte.

Caseta III.2. Deciziile de Investiții în contextul Creșterii Incertitudinii

Atunci când se proiectează investiții sensibile la schimbările climatice, se obișnuiește să se utilizeze date istorice privind vremea și schimbările climatice. Proiectanții le utilizează pentru proiectarea infrastructurii și clădirilor, industria asigurărilor pentru calcularea primelor și a necesarului de capital, iar fermierii se bazează pe ele atunci când aleg recoltele și programarea acestora. Chiar și autoritățile naționale își fundamentează cerințele de asigurare a securității energetice pe aceste date. Odată cu schimbările climatice proiectate însă, datele istorice nu mai sunt la fel de utile în procesul de planificare.

În mod ideal, ar trebui să existe modele climatice care să se comporte bine și să permită producerea de statistici viitoare privind schimbările climatice. Din păcate, două probleme fac ca furnizarea unui echivalent al datelor istorice privind schimbările climatice pentru schimbări climatice viitoare să fie imposibilă:

Prima problemă este existența unei discrepanțe de scală între ceea ce pot oferi modelele climatice (rezoluție de ~50 km pentru reducerea fizică a scalării și ~ 10 km pentru reducerea statistică a scalării) și ceea ce le-ar fi necesar factorilor de decizie.

A doua, și cea mai importantă problemă, este caracterul semnificativ al incertitudinii schimbărilor climatice, cauzat atât de incertitudinea inerentă a sistemului climatic al pământului, cât și de înțelegerea limitată a aceluia sistem, așa cum este el reprezentat în proiecțiile modelului climatic.

Multe decizii vin, însă, cu un angajament pe termen lung și pot fi foarte sensibile la aspectele climatice. Exemple de astfel de decizii includ planuri de urbanizare, strategii de administrare a riscurilor, dezvoltarea infrastructurii de administrare a apei sau transport și proiectarea și normele de construcție a clădirilor. Aceste decizii au consecințe pe perioade de 50 până la 200 de ani (vezi tabel). Planurile de urbanism influențează structura orașelor chiar și pe orizonturi mai mari de timp. Și planurile de infrastructură și urbanism influențează distribuția în spațiu a activităților chiar dincolo de durata lor de viață.

Tabelul III.1. Lista Ilustrativă a Sectoarelor cu Inerție Mare și Expunere Mare la Condițiile Climatice

Sector	Orizont de timp	Expunere
Infrastructură de apă (e.g., baraje, rezervoare)	30–200 ani	+++
Amenajarea teritoriului (de ex., în zonele inundabile sau de coastă)	>100 ani	+++
Protejarea liniei de coastă și apărarea împotriva inundațiilor (de ex., diguri, ziduri maritime)	>50 ani	+++
Construcții și locuințe (de ex., izolație, ferestre)	30–150 ani	++
Infrastructura de transport (de ex., porturi, poduri)	30–200 ani	+
Urbanism (de ex., densitate urbană, parcuri)	>100 ani	+
Producția de energie (de ex., sistem de răcire pentru centralele nucleare)	20–70 ani	+

Prognozarea condițiilor climatice pe termen lung

Modelele climatice nu pot prognoza cu certitudine proiecțiile climatice și implicațiile acestora. Este esențial, deci, să nu se interpreteze în exces rezultatele acestor modele pe termen scurt și să nu se utilizeze rezultatele acestora ca prognoze, fără a se ține seama de variabilitatea naturală.

Reflectarea incertitudinii în selecția proiectelor

Acceptarea incertitudinii atrage după sine o concentrare pe robustețe. Un proces decizional robust înseamnă selectarea unui proiect sau plan ce îndeplinește obiectivele vizate – de ex., creșterea accesului la surse sigure de apă, reducerea inundațiilor, modernizarea mahalalelor, sau multe altele – într-o gamă variată de scenarii plauzibile de viitor. Așadar, un pas inițial ar fi acela de a identifica vulnerabilitățile unui plan (sau set de planuri posibile) prin raportare la un câmp de variabile posibile. Apoi trebuie identificat un set de scenarii plauzibile de viitor, încorporând seturi de variabile examinate, abia după aceea se va evalua performanța fiecărui plan în fiecare dintre scenariile de viitor. În final, sunt identificate acele planuri care sunt robuste în scenariile de viitor cele mai probabile sau ar fi important să fie luate în calcul din alte rațiuni, și proiectarea și selectarea proiectelor poate fi apoi bazată pe considerentele de cost și beneficii.

34. Legea PP-urilor nu cuprinde considerente explicite referitoare la schimbările climatice pentru alocarea riscurilor sau administrarea contractului. Conform Legii PPP (Legea 179-2008) însă, în vederea evaluării proiectului și ca parte a procesului de desemnare a câștigătorului licitației se vor lua în considerare aspecte de mediu. Legea PPP exclude modificările de reglementare în normele de mediu de la dreptul partenerului privat de a beneficia de compensație financiară, alocând astfel responsabilitatea îndeplinirii obligațiilor de mediu partenerului privat.

35. Având în vedere durata lungă de existență a PPP-urilor și prognozată agravare a pericolelor naturale cauzate de schimbările climatice, cadrul de reglementare a PPP-urilor ar trebui să abordeze implicațiile pe termen lung pe care schimbările climatice le au asupra proiectului. Cadrul ar fi mai solid dacă s-ar asigura, poate prin normele de implementare, (i) că riscurile legate de schimbările climatice sunt acoperite în mod explicit și acolate eficient în cadrul contractelor PPP, și (ii) că autoritățile dispun de proceduri de gestionare a aspectelor legate de schimbările climatice ca parte a contractelor PPP (Anexa VII).

36. Inițiativele de integrare a acțiunilor de adaptare și atenuare a schimbărilor climatice în evaluarea și selecția proiectelor constituie o prioritate ridicată. Necesitatea de actualizare a Ordinului MF 185/2015 pentru a asigura corespondența acestuia cu HG 684/2022 oferă o oportunitate de consolidare a analizei implicațiilor pe care schimbările climatice le au asupra proiectelor de investiții și de integrare a considerentelor legate de schimbările climatice în procesul de selecție a proiectelor. Astfel s-ar asigura că, înainte de aprobarea unui proiect, este bine înțeleasă contribuția pe care o au proiectele importante de investiții publice la atingerea obiectivelor climatice ale guvernului, adică atenuarea, adaptarea și tranziția. Aceste informații sunt esențiale pentru ca autoritățile să poată gestiona obiectivele

lor climatice într-o manieră pro-activă prin identificarea și selectarea proiectelor ținând seama de implicațiile pe care acestea le au asupra schimbărilor de mediu. În același timp, reflectarea costurilor aferente implicațiilor pe care schimbările climatice le au asupra proiectelor și activelor în ACB, deci realizarea unei analize de vulnerabilitate în fața schimbărilor climatice, va permite autorităților să administreze riscurile fiscale și costurile aferente expunerii proiectelor și activelor esențiale la schimbările climatice.

C4. Bugetarea și Administrarea Portofoliului (Soliditate —redușă**; Prioritate de reformă—**Ridicată**)**

37. Nu există mecanisme care să asigure administrarea și supravegherea sistematică a investițiilor legate de schimbările climatice. Documentele bugetare nu indică programele sau articolele bugetare ce prezintă o relevanță deosebită pentru schimbările climatice. Unele programe sau proiecte potențial relevante pentru schimbările climatice pot fi identificate ad hoc după denumire, spre exemplu, *sub-programul 6405 Dezvoltarea transportului feroviar* în cadrul Ministerului Transporturilor, dar acest lucru nu este sistematic. Nu există nici o obligație legală sau de reglementare privind verificarea sau auditul sistematic ulterior al rezultatelor generate de investițiile în domeniul schimbărilor climatice. Ordinul MF 85/2015 prevedea obligativitatea verificării și auditului ulterior pentru proiectele majore și, în cazul în care proiectele au obiective clare legate de schimbările climatice, acestea ar trebui luate în considerare. Entitățile au registre ale activelor, dar acestea sunt adeseori registre contabile destul de rudimentare, care nu evidențiază starea activului, vulnerabilitatea la schimbările climatice sau riscurile aferente acesteia. APP consolidează registrele de active de la autoritățile centrale și corporațiile publice, dar acestea nu conțin informații care să poată fi utilizate pentru evaluarea rezistenței agregate la schimbările climatice sau pentru planificarea mentenanței. Administrația de Stat a Drumurilor și Moldelectrica au indicat faptul că registrele de active se țin la nivel local, acestea nefiind consolidate la nivel de corporație/agenție. Cu toate acestea, atât Administrația de Stat a Drumurilor cât și Moldelectrica au planuri de mentenanță pe termen lung, bazate pe sondaje ocazionale.

38. În prezent nu sunt în curs de derulare activități de dezvoltare a bugetării și administrării portofoliului. Programul Națiunilor Unite de Dezvoltare a sugerat un sistem de etichetare a schimbărilor climatice în buget, ce ar presupune adăugarea unor coduri de relevanță climatică în actuala structură a clasificăției bugetare. MF a menționat că acest lucru nu este fezabil din cauza limitărilor de natură tehnică a lungimii codurilor în sistemul informatic al bugetului.

39. Îmbunătățirea bugetării și administrării portofoliului constituie o prioritate. Eforturile de identificare în buget a cheltuielilor relevante aferente schimbărilor climatice ar trebui justificate de beneficiile anticipate și proporționale cu acestea, nu ar trebui să constituie un simplu exercițiu tehnic. Un mecanism simplu de identificare a programelor și proiectelor bugetare cu impacturi majore asupra schimbărilor climatice ar trebui să lege aceste programe/proiecte de țintele CSN și ar putea fi introdus fără o schemă nouă de codificare. Dacă Moldova dezvoltă obligațiuni verzi sau alte instrumente similare, mecanismul de identificare al impactului asupra schimbărilor climatice ar trebui extins pentru a reflecta pragurile de eligibilitate pentru finanțarea acestor instrumente.¹⁴ În timp, programele și articolele bugetare ar putea fi realiniate pentru a reflecta impacturile majore asupra schimbărilor climatice. HG 684/2022

¹⁴ Este rezonabil să se presupună că investitorii verzi vor dori ca finanțarea să fie alocată unor proiectele și programe cu impact semnificativ ce pot fi clar identificate.

reafirmă obligația verificării ulterioare a proiectelor majore și va fi important să se asigure că această obligație este respectată cu consecvență și că include elemente legate de schimbările climatice acolo unde este cazul. Eforturile de îmbunătățire a registrelor de active vor presupune îmbunătățiri atât la nivel central cât și la nivel descentralizat și va constitui probabil o acțiune pe termen lung, dar este important ca procesul să fie demarat. Caseta III.3 descrie metodologia comună a UE pentru urmărirea cheltuielilor aferente schimbărilor climatice.

Caseta III.3. Metodologia comună a UE de Urmărire a Cheltuielilor aferente Schimbărilor Climatice

Urmărirea cheltuielilor aferente schimbărilor climatice în bugetul UE oferă posibilitatea de a evalua și monitoriza progresele înregistrate pe linia îndeplinirii angajamentului politic de a dedica cel puțin 20 de procente din bugetul UE susținerii obiectivelor privind schimbările climatice. Metodologia comună permite cuantificarea sumei din bugetul UE care este alocată și cheltuită pentru realizarea obiectivelor de atenuare și adaptare la schimbările climatice. Metodologia comună are la bază abordarea OCDE existentă Rio Markers utilizată deja de Comisie în domeniul ajutorului extern.

- Un marcaj climatic de 100 de procente se aplică cheltuielilor al căror obiectiv principal este susținerea acțiunilor în domeniul schimbărilor climatice. Aceasta înseamnă că acțiunea în domeniul schimbărilor climatice este fundamentală pentru proiectarea și impactul activității și constituie un obiectiv explicit al activității; spre exemplu, ferme eoliene, eficiență energetică, măsuri de adaptare la schimbările climatice, piste de biciclete.
- Un marcaj climatic de 40 de procente se aplică cheltuielilor pentru care acțiunea în domeniul schimbărilor climatice este un obiectiv semnificativ dar nu predominant. Acțiunea aferentă schimbărilor climatice, deși importantă, nu reprezintă motivul principal pentru care se întreprinde activitatea respectivă; spre exemplu, măsuri de calitate a aerului, sporirea biodiversității, moduri sustenabile de transport, cum ar fi cel feroviar și naval, sisteme curate de transport urban.
- Un marcaj climatic de 0 procente se aplică cheltuielilor ce nu vizează acțiuni în domeniul schimbărilor climatice, spre exemplu drumuri și autostrăzi, gestionarea deșeurilor.

Sursa: Metodologia comună a UE pentru urmărirea cheltuielilor aferente schimbărilor climatice în cadrul Fondurilor Europene Structurale și de Investiții (2014-2020)

C5. Administrarea Riscurilor (Soliditate—Scăzută; Prioritate de Reformă—Medie)

40. Moldova nu are o strategie națională de MRD care să lege pericolele aferente schimbărilor climatice de expunerea activelor de infrastructură publică. În 2015 Moldova a semnat Cadrul Sendai al ONU privind Reducerea Riscurilor de Dezastre 2015-2030 și tot în 2015 a fost elaborată o strategie națională de reducere a riscurilor de dezastre (SNRRD), care nu a fost însă aprobată. Managementul dezastrelor continuă să se concentreze mai mult pe redresarea post-dezastru decât pe măsuri de reducere a riscului sau a impactului dezastrelor viitoare, deși au fost realizate investiții în sisteme de avertizare timpurie.¹⁵ Există de asemenea cartografiere GIS pentru pericolele izolate, cum ar fi hărțile de inundații, dar acestea nu au fost încă legate de amplasarea fizică a activelor de infrastructură pentru a se putea analiza gradul de expunere a activelor, vulnerabilitatea acestora și acțiunile de reducere a

¹⁵ Consolidarea administrării riscurilor de dezastre și rezilienței climatice în Moldova, GFDRR Banca Mondială, iunie 2020.

vulnerabilității și nu au fost nici actualizate recent. A fost elaborat un plan de investiții pentru protejarea împotriva inundațiilor, dar acesta nu a fost implementat (vezi [Banca Mondială, 2020](#)). Caseta III.4 prezintă cazul Nepalului, care este considerat un bun exemplu în materie de includere a considerațiilor privind investițiile publice în managementul riscurilor de dezastre.

Caseta III.4. Includerea Infrastructurii Publice în managementul Riscurilor de Dezastre

Planul Strategic Național de Acțiune pentru Reducerea Riscurilor de Dezastre 2018-2030 și strategiile sectoriale din Nepal identifică și analizează principalele riscuri legate de schimbările climatice pentru infrastructura publică și includ planuri de atenuare și răspuns la aceste riscuri. Aceste documente conțin discuții considerabile cu privire la expunerea infrastructurii publice la principalele dezastre ce țin de schimbările climatice (inundații și alunecări de teren), precum și planuri sporire a rezilienței acesteia, de exemplu, prin reabilitarea sistemelor de irigații, a clădirilor guvernamentale, și a infrastructurii de management al apelor și prin protejarea malurilor râurilor. Planul Strategic Național mai cuprinde o secțiune privind 'Promovarea Build Back Better (Să Reconstruim mai Bine)' de redresare, reabilitare și reconstrucție. Această secțiune se referă la punerea în aplicare a normelor privind relocarea și reabilitarea infrastructurii; elaborarea de norme, politici și structuri instituționale care să facă reconstrucția mai rezistentă; și promovarea cercetării și dezvoltării în domeniul tehnologiei construcțiilor, proiectării infrastructurii și managementului reconstrucției în reducerea riscurilor de dezastre și adaptarea la schimbările climatice.

După inundațiile majore din anul 2017, Analiza Necesarului de Redresare Post Inundații a cuprins o analiză detaliată a expunerii infrastructurii publice (în principal sisteme de irigații și infrastructură rutieră) la riscul de inundații. Analiza a dezbătut necesitatea ca reparațiile și reconstrucția să fie realizate în maniere ce reduc expunerea infrastructurii publice la pagubele generate de inundații, spre exemplu prin creșterea lungimii și înălțimii podurilor, drenajul mai bun prin planificarea amplasamentului drumurilor și prin creșterea numărului de canale de scurgere și a lățimii acestora. În sectorul de apă și canalizare analiza făcea referire la creșterea nivelului pompelor manuale și adâncirea puțurilor tubulare. Multe acțiuni de atenuare au fost deja realizate. Spre exemplu, sistemul de avertizare timpurie pentru inundații pe râuri a funcționat bine, iar infrastructura rutieră și cea din sectorul apă și canalizare a fost reconstruită la standarde mai ridicate pentru a face față inundațiilor.

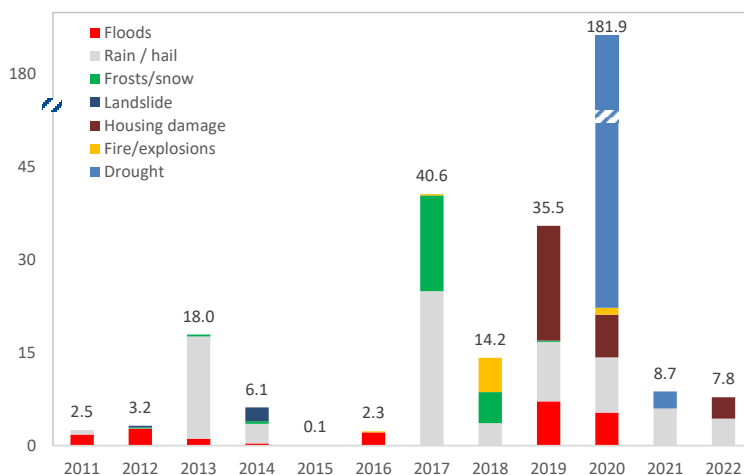
Sursa: echipa FMI

41. Există un mecanism bugetar de acoperire a unora dintre costurile pagubelor aduse de dezastre infrastructurii. În bugetul administrației centrale există două fonduri de urgență (Fondul de Intervenție și Fondul de Rezervă) care pot fi utilizate, printre altele, pentru a răspunde unor nevoi de finanțare excepționale și neprevăzute ce apar în cursul anului bugetar.¹⁶ Acestea sunt majorate prin alocări suplimentare efectuate în cursul anului atunci când se impune acest lucru, cheltuielile efective

¹⁶ În bugetele autorităților locale se regăsesc de asemenea linii bugetare destinate acoperirii costurilor imprevizibile și excepționale, inclusiv acelea generate de dezastrele produse din cauza schimbărilor climatice.

realizate din aceste fonduri fiind în medie de 1,2 procente din totalul bugetului de stat în ultimii trei ani, când țara a fost afectată de șocuri externe substanțiale, fără a avea neapărat legătură cu dezastre naturale. Autoritățile solicită de asemenea sprijin pentru redresarea în caz de dezastru de la comunitatea internațională, dar absența unor evaluări ale pierderilor și pagubelor limitează acest sprijin.¹⁷

Figura III.2. Cheltuielile aferente Dezastrelor legate de Schimbările Climatice efectuate din Fondurile de Urgență



Sursa: MF, Estimările echipei

Nota: Graficul nu este adus la scară

42. Nota privind riscurile bugetar-fiscale ia în discuție costurile aferente dezastrelor finanțate din fondurile de urgență, fără a face referire însă în mod expres la pagubele aduse infrastructurii publice. Începând din anul 2017, MF publică o Notă privind riscurile bugetar-fiscale ce face parte din documentele bugetului. În anul 2022, Nota a inclus o descriere generală a sumelor alocate și cheltuite din fondurile de urgență, precum și destinațiile pentru care au fost cheltuite acestea.¹⁸ Nota a inclus de asemenea o secțiune extinsă despre riscurile financiare prezentate de corporațiile financiare, dar nu a abordat riscurile la care sunt expuse activele de infrastructură deținute de acestea. Multe țări includ în prezent o discuție amplă pe tema riscurilor fiscale generate de dezastre în Declarațiile lor Anuale privind Riscurile Fiscale, în timp ce altele realizează o estimare detaliată a riscurilor fiscale. Caseta III.4 cuprinde câteva detalii despre situația din Filipine și din Georgia.

¹⁷ Banca Mondială 2020, p. 35.

¹⁸ Notă privind riscurile bugetar-fiscale, 2022, secțiunea 2.6 Alte riscuri.

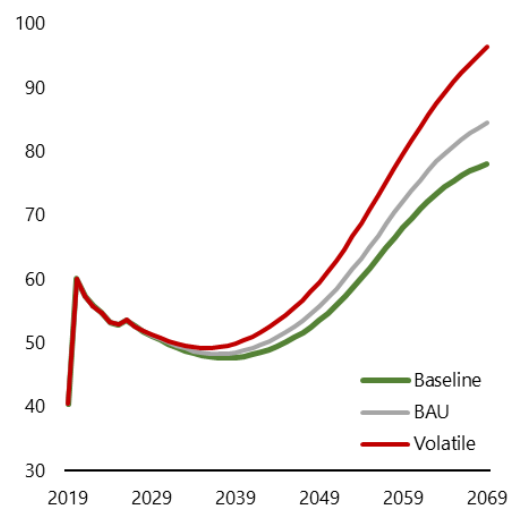
Caseta III.5. Analiza riscurilor fiscale aferente schimbărilor climatice în Filipine și Georgia

Filipine a publicat prima sa Declarație privind Riscurile Fiscale în anul 2011, incluzând în aceasta o secțiune despre riscurile fiscale și costurile aferente dezastrelor naturale. Se făcea referire în această secțiune la dezastrele notabile aferente schimbărilor climatice, precum taifunurile și inundațiile. Declarația anuală a fost treptat îmbogățită din 2011. Cea mai recentă declarație (2023) cuprinde următoarele informații privind dezastrele:

- Expunerea țării la dezastre
- Incidența taifunurilor
- Impactul dezastrelor, incluzând costul estimat al pagubelor aduse infrastructurii
- Dezastre cu debut lent cauzate de schimbările climatice
- Date privind Fondul Național de Reducere și gestionare a Dezastrelor
- Strategia de Finanțare și Asigurare a Riscurilor de Dezastre
- Politici și inițiative privind schimbările climatice

În *Georgia*, Ministerul Finanțelor, cu asistență tehnică din partea FMI, a evaluat impactul fiscal al schimbărilor climatice din trei perspective complementare. Mai întâi au examinat impactul în creștere al temperaturilor mai mari asupra macroeconomiei prin productivitatea mai redusă și consecințele acesteia asupra finanțelor publice. Apoi, au modelat costul financiar al dezastrelor naturale mai frecvente și mai grave, mai ales inundații, alunecări de teren și secete, la care Georgia este deja predispusă. În al treilea rând, au analizat din punct de vedere calitativ riscurile fiscale discrete aferente schimbărilor climatice, cum ar fi contractele de energie pe termen lung, garanțiile și împrumuturile sub-împrumutate întreprinderilor de stat, ce ar putea fi influențate de tipare meteorologice schimbătoare. Analiza lor a dus la constatarea că, până la finalul secolului, schimbările climatice ar putea reduce PIB-ul pe cap de locuitor cu 13 procente și majora nivelul datoriei publice cu 18 procente din PIB, ambele cifre prin raportare la scenariul de bază.

Analiza Sustenabilității Fiscale pe Termen Lung cu Schimbări Climatice - Georgia
(procent din PIB)



Surse: misiunea, pe baza site-ului web al Departamentului de Buget și Management din Filipine; și Harris, J., et. al, [“Georgia: Actualizarea Bilanțului și Cuantificarea Riscurilor Fiscale generate de Schimbările Climatice”](#), raport de Asistență Tehnică al FMI, 2022.

43. Includerea riscurilor la care sunt expuse activele de infrastructură publică în aranjamentele de management al riscurilor de dezastre și aprofundarea informațiilor din Nota privind riscurile bugetar-fiscale constituie o prioritate de nivel mediu. Elemente principale ale strategiei de management al riscurilor de dezastre, referitoare la infrastructura publică, ar trebui dezvoltate în continuare pentru a oferi informații MIP. Spre exemplu, este în curs de elaborare cartografierea GIS pentru pericolele de inundații. Pasul următor ar fi includerea de informații despre

amplasamentul principalelor active de infrastructură față de pericolele naturale și elaborarea de planuri eficiente din punct de vedere al costurilor de reducere a vulnerabilității acestor active la dezastre.¹⁹ Cartografierea pericolelor cu includerea incidenței și gravității probabile crescute a pericolelor climatice ar trebui utilizată atunci când se decide amplasarea și proiectare elementelor noi de infrastructură. Începutul bun ce s-a făcut prin includerea riscurilor de dezastre în Nota privind riscurile bugetar-fiscale ar trebui aprofundat și treptat ar trebui să se procedeze la cuantificarea acestora, în măsura pe care o permite capacitatea. Ar trebui efectuată, de asemenea, o analiză a caracterului adecvat al mecanismelor actuale de finanțare a riscurilor de dezastre.

C. Aspecte Orizontale

Dezvoltarea Capacității

44. Există o nevoie clară de dezvoltare a nivelului de cunoaștere a aspectelor legate de schimbările climatice și a capacității de realizare a investițiilor publice cunoscând aspectele climatice la nivelul întregii administrații. Această cunoaștere și capacitate vor trebui dezvoltate gradual, timp de mai mulți ani și acest demers va presupune un efort susținut din partea funcționarilor din administrația publică. Se impune de asemenea și o consolidare la nivel mai general a capacității de management al investițiilor publice, așa cum s-a menționat anterior.

45. Guvernul a realizat pași importanți în direcția dezvoltării capacității globale a ministerelor de la nivel central. Potrivit CS, o evaluare în curs de desfășurare, realizată de Sigma OCDE, arată că încercările anterioare de raționalizare a administrației publice au generat breșe de capacitate în ministerele de la nivel central. Există planuri de închidere a acestor breșe, în principal prin realocarea de resurse dinspre agențiile guvernamentale către ministere, și prin ridicarea nivelului de atractivitate a posturilor din ministere.

46. În afară de dezvoltarea nivelului de cunoaștere a aspectelor legate de schimbările climatice și a capacității la nivelul întregii administrații, vor fi necesare acțiuni specifice de dezvoltare a capacității și instruire în materie de realizare a investițiilor publice cunoscând aspectele climatice. Autoritățile ar trebui să exploreze posibilitățile de obținere de sprijin din partea țărilor și a instituțiilor UE din acest domeniu. Multe țări au dezvoltat aceste competențe pentru a putea elabora proiecte eligibile spre a fi finanțate din mecanismele financiare UE. Programul JASPERS (Joint Assistance to Support Projects in European Regions -Asistență Comună în vederea Sprijinirii Proiectelor în Regiunile Europene) a ajutat țările să își dezvolte competențele și, de curând, și-a extins sfera de activități în Moldova.

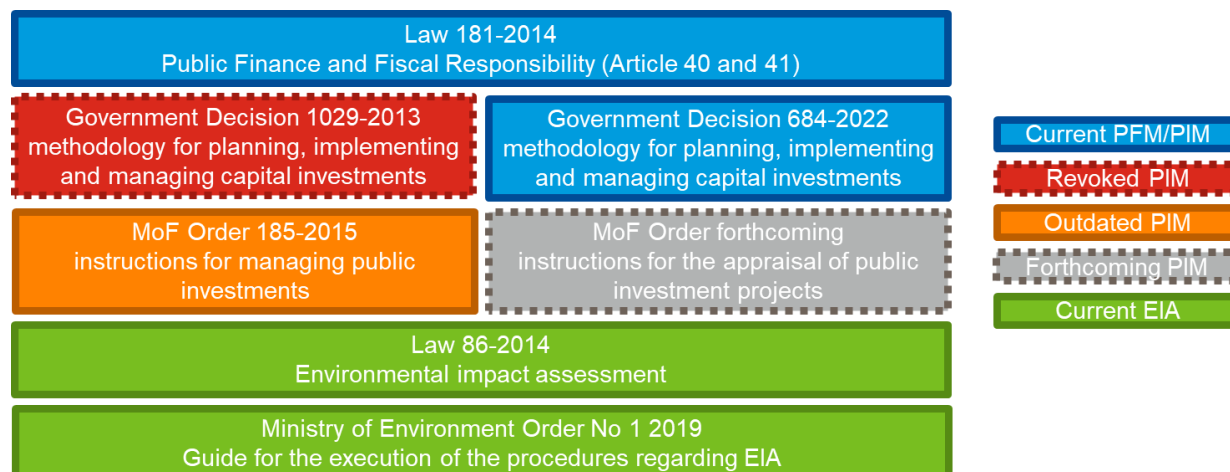
Cadrul Legal și de Reglementare

47. Cadrul legal al Moldovei referitor la MIP este în curs de actualizare. Legea MIP din 2013 (HG 1029/2022) este în concordanță cu legea Finanțelor Publice și a Responsabilității Fiscale (181/2014). Normele de aplicare ale HG 684/2022, ce vor fi emise prin Ordin al Ministerului Finanțelor sunt într-o fază avansată de elaborare, dar nu au fost încă publicate. Așadar, pentru moment, sunt încă în vigoare normele depășite (Ordinul 85/2015), referitoare la legislația MIP ce a fost abrogată (Legea 1029/2013)

¹⁹ Registrele de active ar trebui să conțină și aceste informații, conform celor discutate la C.4.c.

(Figura III.1). Pentru implementarea HG 684/2022, prin care s-au adus modificări importante procesului de MIP (vezi secțiunea de actualizare a EMIP), este importantă finalizarea și aprobarea noilor norme cât se poate de repede.

Figura III.3. Evoluția Cadrului Legal pentru MIP și EIM



Sursa: Echipa FMI

48. Cadrul legal de susținere a aspectelor legate de schimbările climatice este încă în curs de elaborare. HG 444/2020 prevede mecanismul de coordonare a activităților în domeniul schimbărilor climatice. HG înființează CNSC, definește componența acesteia și stabilește atribuțiile ce îi revin în scopul introducerii cadrului de coordonare instituțională în domeniul monitorizării, raportării și verificării, precum și pentru facilitarea integrării aspectelor privind schimbările climatice în programele și planurile naționale și sectoriale. HG instituie procese de planificare și implementare a acțiunilor de atenuare și adaptare. Procesele nu sunt, însă, aliniate procesului bugetar, iar rolurile și responsabilitățile principalilor actori, inclusiv entități de implementare și ministerul mediului/CNSC nu sunt clar definite. Pentru a se asigura punerea în aplicare a planurilor de atenuare și adaptare la schimbările climatice, ar fi important să se includă alocări clare de roluri și responsabilități, precum și competențe decizionale într-un proces care să permită canalizarea către buget a proiectelor din sectorul public incluse în planuri. Tabelul III.1 ilustrează un proces generic de MIP cu alinierea proceselor de planificare aferente schimbărilor climatice la ciclul bugetar și alocarea rolurilor și responsabilităților relevante pentru planificarea sectorială, planificarea climatică la nivelul întregii administrații și alocarea resurselor.

49. Plata pentru poluanții de mediu. Deși legislația privind EIM este în vigoare din 2014/2019, ar fi important ca părți din acest cadru legal să fie actualizate pentru a reflecta aspectele legate de schimbările climatice. În acest sens, Legea 1540 din 1998 amendată în anul 2021 privind plata pentru poluarea mediului ar putea fi amendată în sensul includerii emisiilor de GES cu un preț corespunzător, ca poluanți atmosferici.

Tabelul III.3. Proces Generic de MIP ce Integrează Sarcini și Decizii din domeniul Schimbărilor Climatice

	Manager de Proiect (minister de resort / minister ce asigură supravegherea)	Ministerul Mediului (ar putea fi CNSC)	MF
Propunere de proiect	Elaborează și transmite propunerea de proiect la MF și MM.	Imagine preliminară asupra impactului climatic și vulnerabilității proiectului din punct de vedere climatic.	Evaluează dacă se anticipează ca proiectul propus să fie viabil și realizabil din punct de vedere financiar.
		MM exprimă un punct de vedere privind sustenabilitatea climatică	Ministerul Finanțelor exprimă un punct de vedere asupra proiectului pe baza evaluării
Perioada de Elaborare a Proiectului	Întocmește și transmite studiul de fezabilitate și o evaluare a proiectului la MF. Realizarea analizei impactului climatic și a vulnerabilității, în cadrul evaluării proiectului și transmiterea acestei analize la MM spre aprobare.	Analizează propunerea de proiect din perspectiva sustenabilității climatice	Analizează evaluarea proiectului și studiile de fezabilitate și stabilește viabilitatea și realizabilitatea financiară a proiectului. Dacă nu există vreun motiv pentru care să se considere că un proiect nu este viabil sau nu este realizabil financiar, proiectul propus a fi inclus în lista de proiecte poate fi propus spre includere în buget.
		MM formulează recomandări/obiecții cu privire la proiect din perspectiva sustenabilității climatice	Poarta 1: Ministrul aprobă / respinge proiectul spre includere în conducta de proiecte
Alocarea fondurilor pentru proiect	Include proiectele din conducta de proiecte în propunerea de buget pe baza priorităților sectoriale și a angajamentelor/intențiilor sectoriale privind schimbările climatice.	Analizează bugetele sectoriale din perspectiva sustenabilității climatice	Analizează bugetele sectoriale din perspectiva alinierii cu politica sectorială, a sustenabilității fiscale pe termen lung și pentru a vedea dacă PPP-urile nu subminează sustenabilitatea pe termen lung (depășirea plafoanelor PPP, acolo unde există).
		MM formulează recomandări/obiecții cu privire la propunerile de buget sectoriale din perspectiva sustenabilității climatice	Poarta 2: Ministrul aprobă / respinge proiectul spre includere în propunerea de buget
Consiliul Miniștrilor aprobă proiectele ca parte a propunerilor de buget			
Parlamentul aprobă proiectele ca parte a Legii Bugetului			
Achiziția proiectului	Întocmește și transmite la MM/MF documentele de licitație pentru proiectele incluse în buget.	Verifică documentele de licitație pentru a se asigura alinierea cu implicațiile/vulnerabilitatea climatică anticipate	Verifică documentele de licitație pentru a se asigura că proiectul se încadrează în sfera propusă și se menține în limitele de cheltuieli aprobate, deci continuă să fie realizabil din punct de vedere financiar.
		MM formulează recomandări/obiecții cu privire la proiect din perspectiva sustenabilității climatice	Poarta 3: Ministrul aprobă/respinge documentația de licitație
Implementarea proiectului	Transmite proiectul cu contractul negociat cu ofertantul selectat la MF/MM	Verifică documentele contractuale pentru a se asigura alinierea cu implicațiile/vulnerabilitatea climatică anticipate	Verifică documentele contractuale negociate pentru a se asigura că proiectul continuă să fie viabil și realizabil din punct de vedere financiar.
		MM formulează recomandări/obiecții cu privire la proiect din perspectiva sustenabilității climatice	Poarta 4: Ministrul exprimă obiecții/fără obiecții față de contractul negociat

Ajustarea proiectului	Transmite propuneri pentru orice modificări substanțiale care să fie aduse contractului la MF/ MM	Analizează propunerea pentru a asigura alinierea cu implicațiile/vulnerabilitatea climatică anticipată	Analizează propunerea pentru a se asigura că modificările sunt viabile și realizabile din punct de vedere financiar.
		MM formulează recomandări/obiecții cu privire la proiect din perspectiva sustenabilității climatice	Poarta 5: Ministrul aprobă/respinge modificările

Sisteme IT și de Administrare a Datelor

50. Introducerea considerentelor legate de schimbările climatice presupune integrarea sistemelor de tehnologia informațiilor (IT). După cum s-a evidențiat în EMIP 2019, sunt utilizate multiple sisteme TI pentru a răspunde diferitelor nevoi de informații, fapt ce a dus la fragmentare și la lipsa partajării datelor. Trebuie menționate trei aspecte ce se referă în mod special la sistemele informatice și la cerințele de susținere a unei mai bune administrări a infrastructurii publice din perspectiva schimbărilor climatice:

- Odată cu aprobarea HG 684/2022 se introduce o procedură automată de depunere și acordare a punctajului pentru propunerile de proiecte de investiții publice ca parte a platformei RPIP (așa cum se arată la Instituția 3). Această procedură va include depunerea online a propunerilor de proiecte. Un proiect finanțat de UE acordă asistență pentru dezvoltarea acestui sistem informatic, iar finalizarea acestei noi platforme va spori capacitatea de management al investițiilor publice.
- Referitor la mai buna administrare a riscurilor la care este expusă infrastructura publică din cauza pericolelor generate de schimbările climatice, este importantă dezvoltarea actualului demers de cartografiere GIS a pericolelor, în sensul includerii hărților multi-pericole și al integrării în acestea a amplasamentului fizic al infrastructurii pentru a facilita analiza expunerii și vulnerabilității activelor și a acțiunilor necesare pentru reducerea riscurilor (vezi secțiunea C5).
- Referitor la sistemele bugetare, este important să fie evitate investițiile inutile în sistemul IFMIS de urmărire și raportare a investițiilor ce au legătură cu schimbările climatice. După cum se arată la Instituția 4, ar trebui utilizată clasificția pe programe existentă și informațiile din sistemul bugetului pe programe pentru generarea unor rapoarte suplimentare referitoare la cheltuielile climatice, cel puțin în această etapă, în loc să se adauge coduri noi în sistemul clasificății bugetare.

IV. Recomandări

***Problema 1.** La nivelul sectorului public există o coordonare deficitară a deciziilor privind investițiile publice legate de schimbările climatice.*

Recomandarea 1. Consolidarea canalelor de coordonare și raportare în vederea îmbunătățirii coordonării în materie de politici și investiții în domeniul climatic (MM, MF, APP, ML)

- Prin Circulara bugetară, ministerele de linie ce finanțează proiecte majore noi ar trebui să fie obligate să furnizeze date în propunerile lor de buget, despre impacturile climatice estimate (de ex. despre emisiile de GES) și vulnerabilitatea din punct de vedere climatic a acestor noi proiecte atunci când aceste proiecte sunt incluse în bugetul de stat pentru prima dată (2024).
- MF ar trebui să implice Ministerul Mediului în activitățile MF de (i) analiză a informațiilor furnizate de ministerele de linie cu privire la impactul și vulnerabilitatea climatică a propunerilor de proiecte majore noi de investiții publice și agregarea acestor date în fiecare buget anual; (ii) asigurare de instrucțiuni pentru autoritățile locale referitoare la includerea acțiunilor de atenuare și adaptare la schimbările climatice în planificarea investițiilor publice și (iii) includere a discutării acestor aspecte în procesul de supraveghere a proiectelor de cheltuieli de capital ale autorităților locale de către autoritățile centrale (2024).
- Introducerea considerentelor climatice în analiza proiectelor realizată de AAP, inclusiv expunerea la riscurile fizice și de tranziție (2025).

***Problema 2.** Impactul schimbărilor climatice nu este contabilizat în evaluarea proiectului și nici în selecția proiectului.*

Recomandarea 2. Dezvoltarea de metodologii de evaluare a proiectelor și de selecție a proiectelor (i.e. criterii de acordare a punctajului) și includerea unei analize a impactului schimbărilor climatice. (MF, MM)

- Includerea, în viitoarea reglementare privind MIP, a vulnerabilității climatice, ca parte a costului total reflectată în analiza cost-beneficiu, nu doar în evaluarea riscurilor (2023).
- Introducerea, ca parte a evaluării proiectului, a unui sistem de tip semafor de identificare a proiectelor cu impact, pozitiv, neutru și negativ asupra emisiilor (sistem ce urmează a fi rafinat pe măsură ce se dobândește o experiență mai mare) (2024).
- Explorarea posibilității de a include în ACB un preț virtual al emisiilor de carbon, ca parte a evaluării proiectului (având la bază metodologia BERD și BEI) sau taxe corespunzător cuantificate pe emisiile de GES (2025).
- Pe termen mediu, elaborarea unei metodologii cantitative prin care să se asigure furnizarea de informații în vederea selecției proiectelor, bazate pe un preț virtual al carbonului; analiza ar putea intra în evaluare ca o apreciere de tip da/nu, sau "necesită explicații", nu ca parte a punctajului (2026).

Problema 3: *Considerentele climatice nu sunt bine integrate în procesul bugetar.*

Recomandarea 3. Identificarea cheltuielilor importante aferente atenuării și adaptării la schimbările climatice în documentația de buget. (MF)

- Analiza bugetului de cheltuieli de capital din bugetul aprobat pentru anul 2023 în vederea identificării proiectelor majore de investiții în domeniul climatic, pe baza informațiilor furnizate de ministere (2023).
- Elaborarea unui tabel centralizator în care să fie indicate proiectele de investiții ce au un impact climatic major și includerea acestui tabel în viitoarele documente de buget (2024).
- Actualizarea circularii bugetare în sensul de a indica modul în care se vor identifica proiectele de investiții și programele bugetare cu impact major asupra schimbărilor climatice în cursul proceselor CBTM și a celui bugetar (2024).
- Stabilirea pragului pentru proiectele de investiții și programele bugetare cu impact major asupra schimbărilor climatice, pentru a include acele proiecte și programe ce prezintă importanță pentru realizarea Țintelor CSN (2024).
- Luarea în considerare a necesității de a actualiza structura programelor pentru a identifica mai direct proiectele și programele relevante din punct de vedere climatic (2026).

Problema 4. *Faptul că nu există informații despre expunerea activelor la impactul schimbărilor climatice subminează MIP.*

Recomandarea 4. Actualizarea registrelor de active pentru a include informații despre starea activelor, impactul și vulnerabilitatea acestora față de schimbările climatice și consolidarea acestor informații la nivelul întregii administrații și la nivelul sectorului public.

- Actualizarea reglementărilor privind registrele activelor statului în sensul includerii de informații despre starea activelor, impactul și vulnerabilitatea acestora față de schimbările climatice (2023).
- Efectuarea de evaluări și audituri ale activelor statului (2025).
- Publicarea unui raport consolidat despre activele statului care să includă aceste informații (2026).

Problema 5. *Managementul riscurilor de dezastre nu ține seama suficient de riscurile pe care le generează schimbările climatice pentru infrastructura publică.*

Recomandarea 5. Includerea riscurilor la care sunt expuse activele de infrastructură publică în aranjamentele de management al riscurilor de dezastre prin:

- Utilizarea cartografierii pericolelor cu includerea incidenței și gravității probabile crescute a pericolelor climatice atunci când se decide amplasarea și proiectarea elementelor noi de infrastructură și când se reconstruiește infrastructura afectată. (2024)

- Includerea în hărțile de pericole GIS a informațiilor despre amplasamentul fizic al activelor majore de infrastructură în raport cu pericolele (2024).
- Elaborarea de planuri, eficiente din punct de vedere al costurilor, de reducere a vulnerabilității activelor de infrastructură la dezastrele climatice (2025).

Recomandarea 6. Aprofundarea informațiilor privind impactul fiscal al dezastrelor în Nota privind riscurile bugetar-fiscale. (MF, MM, ML)

- Utilizând informațiile bugetare, se va elabora o analiză cantitativă retrospectivă a costurilor dezastrelor naturale, analiză ce se va include în următoarea Notă privind Riscurile Fiscale (2023).
- Publicare de informații mai detaliate cu privire la cheltuielile efectuate din fondurile de urgență pentru dezastrele climatice, inclusiv informațiile disponibile despre pagubele asociate suferite de infrastructura publică (2024).
- Elaborarea unei analize calitative a riscurilor fiscale potențiale aferente evenimentelor climatice, analiză ce va completa informațiile istorice ce vor fi introduse în Nota privind Riscurile Fiscale din anul 2025 (2024).
- Furnizarea de informații privind acțiunile ce au fost întreprinse și acțiunile intenționate ce vizează reducerea riscurilor de dezastre pentru infrastructura publică (2025).
- Elaborarea unei analize cantitative a acestor riscuri pentru Nota privind Riscurile Fiscale din anul 2027 (2026).

Problema 6. *Există o capacitate tehnică limitată de evaluare și gestionare a riscurilor generate de schimbările climatice pentru infrastructura publică pe parcursul etapelor ciclului investiției publice.*

Recomandarea 7. Dezvoltarea de programe de instruire prin care să se ridice nivelul de conștientizare cu privire la schimbările climatice la nivelul întregii administrații și de instruiți specializate pentru a consolida managementul investițiilor publice cu cunoașterea aspectelor climatice.

- Explorarea posibilităților de obținere de asistență de la țările și instituțiile UE pentru dezvoltarea acestei capacități, inclusiv din programul JASPERS (2023).

Recomandarea 8. Dezvoltarea sistemelor informatice pentru a susține mai bine registrele de active în vederea unei mai bune informări a MIP și a managementului riscurilor asociate schimbărilor climatice la care este expusă infrastructura.

- Actualizarea sistemelor informatice dedicate registrelor de active pentru a facilita noile cerințe de informații (2023-2024).
- Lansarea RPIP pentru a consolida MIP, urmând o abordare etapizată ce permite testarea sistemului și a proceselor în câteva ministere de linie importante (2023-2024).

Anexa I. Plan de Acțiune - Proiect

Recomandări/Acțiuni	2023	2024	2025	2026	2027	Agencia responsabilă
Recomandarea 1. Consolidarea canalelor de coordonare și raportare în vederea îmbunătățirii coordonării în materie de politici și investiții în domeniul climatic						
■ Introducerea în Circulara bugetară unei obligații ca două ministere de linie să furnizeze date despre impacturile climatice estimate și vulnerabilitatea din punct de vedere climatic a proiectelor majore noi de investiții publice propuse.		✓				MF
■ Transmiterea la MF a informațiilor climatice referitoare la proiectele majore noi de investiții publice propuse pentru procesul bugetar 2025.		✓				ML
■ Analiza informațiilor furnizate de ministerele de linie cu privire la impactul și vulnerabilitatea climatică a propunerilor de proiecte majore noi de investiții publice.		✓				MM
■ Extinderea la alte ML a obligației de a furniza informații climatice pentru proiectele majore noi de investiții publice.				✓		MF
■ Asigurarea de instrucțiuni pentru autoritățile locale referitoare la includerea acțiunilor de atenuare și adaptare la schimbările climatice în planificarea investițiilor publice.				✓		MM
■ Discutarea aspectelor de atenuare și adaptare la schimbările climatice în procesul de supraveghere a proiectelor de cheltuieli de capital ale autorităților locale de către autoritățile centrale.					✓	MF, MM
■ Introducerea considerentelor climatice în analiza proiectelor realizată de AAP, inclusiv expunerea la riscurile fizice și de tranziție.			✓			APP
Recomandarea 2. Dezvoltarea de metodologii de evaluare a proiectelor și de selecție a proiectelor (i.e. criterii de acordare a punctajului) și includerea unei analize a impactului schimbărilor climatice.						
■ Includerea, în viitoarea reglementare privind MIP, a vulnerabilității climatice, ca parte a costului total reflectată în analiza cost-beneficiu.	✓					MF

Recomandări/Acțiuni	2023	2024	2025	2026	2027	Agencia responsabilă
Introducerea, ca parte a evaluării proiectului, a unui sistem de tip semafor de identificare a proiectelor cu impact, pozitiv, neutru și negativ asupra emisiilor (sistem ce urmează a fi rafinat pe măsură ce se dobândește o experiență mai mare).		✓				MF
Explorarea posibilității de a include în ACB "un preț virtual al emisiilor de carbon", ca parte a evaluării proiectului până la introducerea de taxe pe emisiile de GES în cuantum adecvat.			✓			MM
Elaborarea unei metodologii cantitative prin care să se asigure furnizarea de informații în vederea selecției proiectelor, bazate pe un preț virtual al carbonului.				✓		MF
Recomandarea 3. Identificarea cheltuielilor climatice importante în buget						
Analiza bugetului de cheltuieli de capital al anului 2023 în vederea identificării proiectelor majore de investiții în domeniul climatic, pe baza informațiilor furnizate de ministere.	✓					MF & MM
Elaborarea unui tabel centralizator în care să fie indicate proiectele de investiții ce au un impact climatic major și includerea acestui tabel în viitoarele documente de buget.		✓				MF
Actualizarea circularei bugetare în sensul de a preciza modul în care se vor identifica proiectele de investiții și programele bugetare cu impact major asupra schimbărilor climatice în cursul procesului CBTM și a celui bugetar.		✓				MF
Stabilirea pragului pentru proiectele de investiții și programele bugetare cu impact major asupra schimbărilor climatice, pentru a include acele proiecte și programe ce prezintă importanță pentru realizarea Țintelor CSN .			✓			MF & MM
Luarea în considerare a necesității de a actualiza structura programelor pentru a identifica mai direct proiectele și programele relevante din punct de vedere climatic.				✓		MF
Recomandarea 4. Actualizarea registrelor de active pentru a include informații despre starea activelor, impactul și vulnerabilitatea acestora față de schimbările climatice și consolidarea acestor informații la nivelul întregii administrații și la nivelul sectorului public						
Actualizarea reglementărilor privind registrele activelor statului în sensul includerii de informații despre starea activelor, impactul și vulnerabilitatea acestora față de schimbările climatice.	✓					APP, PC
Efectuarea de evaluări și audituri ale activelor statului.			✓			CC
Publicarea unui raport consolidat despre activele statului care să includă aceste informații.				✓		APP
Recomandarea 5. Includerea riscurilor la care sunt expuse activele de infrastructură publică în aranjamentele de management al riscurilor de dezastre.						

Recomandări/Acțiuni	2023	2024	2025	2026	2027	Agencia responsabilă
Utilizarea cartografierii pericolelor cu includerea incidenței și gravității probabile crescute a pericolelor climatice atunci când se decide amplasarea și proiectarea elementelor noi de infrastructură și când se reconstruiește infrastructura afectată.			✓			
Includerea în hărțile de pericole GIS a informațiilor despre amplasamentul fizic al activelor majore de infrastructură în raport cu pericolele.			✓			
Elaborarea de planuri, eficiente din punct de vedere al costurilor, de reducere a vulnerabilității activelor de infrastructură la dezastrele climatice.			✓			
Recomandarea 6. Aprofundarea informațiilor privind impactul fiscal al dezastrelor în Nota privind riscurile bugetar-fiscale.						
Utilizând informațiile bugetare, se va elabora o analiză cantitativă retrospectivă a costurilor dezastrelor naturale, analiză ce se va include în următoarea Notă privind Riscurile Fiscale.	✓					MF
Publicare de informații mai detaliate cu privire la cheltuielile efectuate din fondurile de urgență pentru dezastrele climatice, inclusiv informațiile disponibile despre pagubele asociate suferite de infrastructura publică.		✓				MF
Elaborarea unei analize calitative a riscurilor fiscale potențiale aferente evenimentelor climatice, analiză ce va completa informațiile istorice ce vor fi introduse în Nota privind Riscurile Fiscale din anul 2025.		✓				MF & MM
Furnizarea de informații privind acțiunile ce au fost întreprinse și acțiunile intenționate ce vizează reducerea riscurilor de dezastre pentru infrastructura publică.			✓			MM, ML
Elaborarea unei analize cantitative a acestor riscuri pentru Nota privind Riscurile Fiscale din anul 2027.				✓		MF, MM
Recomandarea 7. Dezvoltarea de programe de instruire prin care să se ridice nivelul de conștientizare cu privire la schimbările climatice la nivelul întregii administrații și de instruiți specializate pentru a consolida managementul investițiilor publice cu cunoașterea aspectelor climatice.						
Explorarea posibilităților de obținere de asistență de la țările și instituțiile UE pentru dezvoltarea acestei capacități, inclusiv din programul JASPERS.	✓					SC, MM
Elaborarea unui program de "formare a formatorilor" în scopul asigurării capacității în rândul funcționarilor publice de a oferi unele instruiți elementare în interiorul administrației.		✓				SC
Recomandarea 8. Dezvoltarea sistemelor informatice pentru a susține mai bine registrele de active în vederea unei mai bune informări a MIP și a managementului riscurilor asociate schimbărilor climatice la care este expusă infrastructura.						
Actualizarea sistemelor informatice dedicate registrelor de active pentru a facilita noile cerințe de informații		✓				APP

Recomandări/Acțiuni	2023	2024	2025	2026	2027	Agencia responsabila
▪ Lansarea în sistem pilot a RPIP la câteva ministere de linie principale pentru a identifica zone ce necesită îmbunătățiri	✓					MF
▪ Extinderea sferei de acoperire a RPIP pentru a acoperi toate entitățile bugetare de la nivelul administrației centrale			✓			MF

Anexa II. Chestionar C-EMIP

Indicator		Scor		
		1 = Deloc sau într-o mică măsură	2 = Într-o oarecare măsură	3 = Într-o mare măsură
C1. Planificare care să țină seama de provocările climatice: Planificarea investițiilor publice se realizează dintr-o perspectivă care ține seama de schimbările climatice?				
C.1.a	Strategiile și planurile de investiții publice de la nivel național și sectorial sunt în concordanță cu CSN sau cu altă strategie cuprinzătoare privind atenuarea și adaptarea la schimbările climatice?	Strategiile și planurile de investiții publice de la nivel național și sectorial nu sunt în concordanță cu CSN sau cu altă strategie cuprinzătoare privind atenuarea și adaptarea la schimbările climatice.	Strategiile și planurile de investiții publice de la nivel național sunt în concordanță cu CSN sau cu altă strategie cuprinzătoare privind atenuarea și adaptarea la schimbările climatice pentru anumite sectoare.	Strategiile și planurile de investiții publice de la nivel național și sectorial sunt în concordanță cu CSN sau cu altă strategie cuprinzătoare privind atenuarea și adaptarea la schimbările climatice pentru majoritatea sectoarelor.
C.1.b	Reglementările de la nivelul autorităților centrale și/sau sub-naționale în materie de planificare a spațiului, urbanism și construcții abordează riscurile climatice și impactul acestora asupra investițiilor publice?	Reglementările de la nivelul autorităților centrale și/sau sub-naționale în materie de planificare a spațiului, urbanism și construcții nu abordează riscurile climatice și impactul acestora asupra investițiilor publice.	Reglementările de la nivelul autorităților centrale și/sau sub-naționale în materie de planificare a spațiului, urbanism sau construcții (prin coduri în domeniul construcțiilor) abordează riscurile climatice și impactul acestora asupra investițiilor publice.	Reglementările de la nivelul autorităților centrale și/sau sub-naționale în materie de planificare a spațiului, urbanism și construcții (prin coduri în domeniul construcțiilor) abordează riscurile climatice și impactul acestora asupra investițiilor publice.
C.1.c	Agențiile guvernamentale beneficiază de asistență/sprijin centralizat în procesul de elaborare și determinare a costurilor unor strategii de investiții publice care să țină seama de schimbările climatice?	Agențiile guvernamentale nu beneficiază de asistență/sprijin centralizat în procesul de elaborare și determinare a costurilor unor strategii de investiții publice care să țină seama de schimbările climatice.	Agențiile guvernamentale beneficiază de asistență/sprijin centralizat în procesul de elaborare a unor strategii de investiții publice care să țină seama de schimbările climatice.	Agențiile guvernamentale beneficiază de asistență/sprijin centralizat în procesul de elaborare și determinare a costurilor unor strategii de investiții publice care să țină seama de schimbările climatice.
C2. Coordonarea dintre entități: Există o coordonare eficientă a factorilor de decizie în materie de investiții publice în domeniul schimbărilor climatice la nivelul sectorului public?				
C.2.a	Procesul de luare a deciziilor în materie de investiții publice este coordonat la nivelul autorităților centrale, dintr-o perspectivă care	Procesul de luare a deciziilor în materie de investiții publice nu este coordonat la nivelul autorităților centrale, dintr-o	Procesul de luare a deciziilor în materie de investiții publice este coordonat la nivelul autorităților bugetare centrale, dintr-o	Procesul de luare a deciziilor în materie de investiții publice este coordonat la nivelul tuturor autorităților centrale, inclusiv proiecte cu finanțare externă, PPP și entități extra-bugetare, dintr-o

Indicator		Scor		
		1 = Deloc sau într-o mică măsură	2 = Într-o oarecare măsură	3 = Într-o mare măsură
	ține seama de schimbările climatice?	perspectivă care ține seama de schimbările climatice.	perspectivă care ține seama de schimbările climatice.	perspectivă care ține seama de schimbările climatice.
C.2.b	Planificarea și implementarea cheltuielilor de capital de la nivelul autorităților sub-naționale sunt coordonate cu autoritățile centrale, dintr-o perspectivă care ține seama de schimbările climatice?	Planificarea și implementarea cheltuielilor de capital de la nivelul autorităților sub-naționale nu sunt coordonate cu autoritățile centrale, dintr-o perspectivă care ține seama de schimbările climatice.	Autoritățile centrale emit instrucțiuni cu privire la planificarea și implementarea cheltuielilor de capital dintr-o perspectivă care ține seama de schimbările climatice, iar informațiile privind proiectele majore legate de schimbările climatice derulate de autoritățile sub-naționale sunt comunicate autorităților centrale și publicate împreună cu informațiile despre proiectele autorităților centrale.	Autoritățile centrale emit instrucțiuni cu privire la planificarea și implementarea cheltuielilor de capital dintr-o perspectivă care ține seama de schimbările climatice, informațiile privind proiectele majore legate de schimbările climatice derulate de autoritățile sub-naționale sunt comunicate autorităților centrale și publicate împreună cu informațiile despre proiectele autorităților centrale, și se poartă discuții oficiale între autoritățile centrale și cele sub-naționale pe tema planificării și implementării investițiilor din domeniul schimbărilor climatice.
C.2.c	Cadrul de reglementare și supraveghere a corporațiilor publice asigură concordanța dintre investițiile din domeniul climatic ale acestora și politicile și liniile directoare naționale din acest domeniu?	Cadrul de reglementare și supraveghere a corporațiilor publice nu promovează concordanța dintre investițiile din domeniul climatic ale acestora și politicile și liniile directoare naționale din acest domeniu.	Cadrul de reglementare și supraveghere a corporațiilor publice promovează concordanța dintre investițiile din domeniul climatic ale acestora și politicile și liniile directoare naționale din acest domeniu.	Cadrul de reglementare și supraveghere a corporațiilor publice impune obligația ca investițiile din domeniul climatic ale acestora să fie în concordanță cu politicile și liniile directoare naționale din acest domeniu.

Indicator		Scor		
		1 = Deloc sau într-o mică măsură	2 = Într-o oarecare măsură	3 = Într-o mare măsură
C3. Evaluarea și selecția proiectelor includ criterii și o analiză a aspectelor climatice?				
C.3.a	În procesul de evaluare a proiectelor de infrastructură majoră este obligatorie efectuarea unei analize a aspectelor climatice potrivit unei metodologii standard cu asistență de la nivel central?	În procesul de evaluare a proiectelor de infrastructură majoră nu este obligatorie efectuarea unei analize a aspectelor climatice potrivit unei metodologii standard.	În procesul de evaluare a proiectelor de infrastructură majoră este obligatorie efectuarea unei analize a aspectelor climatice potrivit unei metodologii standard.	În procesul de evaluare a proiectelor de infrastructură majoră este obligatorie efectuarea unei analize a aspectelor climatice potrivit unei metodologii standard, și un rezumat al evaluărilor este publicat sau este supus unei analize externe independente.
C.3.b.	Cadrul de administrare a contractelor de investiții publice pe termen mai lung, cum ar fi PPP, tratează în mod explicit provocările ridicate de schimbările climatice?	Cadrul menționat nu include analiza explicită a schimbărilor climatice în vederea alocării riscurilor sau a administrării contractului.	Cadrul menționat include analiza explicită a schimbărilor climatice în vederea alocării riscurilor între părți în cadrul contractelor de infrastructură.	Cadrul menționat include analiza explicită a schimbărilor climatice în vederea alocării riscurilor între părți în cadrul contractelor de infrastructură, iar managerii de contracte din departamentele și agențiile guvernamentale sunt mandatați să abordeze provocările pe care le ridică schimbările climatice.
C.3.c.	Printre criteriile utilizate de guvern în procesul de selecție a proiectelor de infrastructură se numără și elemente referitoare la aspectele climatice?	Fie nu există criterii de selecție explicite, fie printre criteriile utilizate de guvern în vederea selectării proiectelor ce vor fi finanțate nu se numără elemente referitoare la aspectele climatice.	Printre criteriile utilizate de guvern în procesul de selecție a tuturor proiectelor majore finanțate de la buget se numără și elemente referitoare la aspectele climatice, și criteriile sunt publicate.	Printre criteriile utilizate de guvern în procesul de selecție a tuturor proiectelor majore, inclusiv a proiectelor cu finanțare externă, proiectelor finanțate de entități extra-bugetare și PPP-urilor, se numără și elemente referitoare la aspectele climatice, și criteriile sunt publicate.
C.4 Bugetarea și administrarea portofoliului: Cheltuielile de investiții din domeniul climatic sunt supuse unui proces activ de administrare și supraveghere?				
C.4.a.	Cheltuielile de investiții publice planificate din domeniul climatic, sursele de finanțare a lor, produsele și rezultatele aferente, sunt identificate în buget și în	Cheltuielile de investiții publice planificate din domeniul climatic nu sunt identificate în buget și în documentele conexe.	Unele cheltuieli de investiții publice planificate din domeniul climatic sunt identificate în buget și în documentele conexe, incluse fiind și cheltuielile de investiții cu finanțare externă, cele	Majoritatea cheltuielilor de investiții publice planificate din domeniul climatic, sursele de finanțare a lor, produsele și rezultatele aferente, sunt identificate în buget și în documentele conexe, incluse fiind și cheltuielile de investiții cu finanțare externă, cele finanțate de

Indicator		Scor		
		1 = Deloc sau într-o mică măsură	2 = Într-o oarecare măsură	3 = Într-o mare măsură
	documentele conexe, monitorizate și raportate?		finanțate de entități extra-bugetare și PPP-urile.	entități extra-bugetare și PPP-urile, iar cheltuielile din cadrul acestor proiecte sunt monitorizate și raportate.
C4.b.	Sunt efectuate verificări sau audituri ulterioare asupra rezultatelor de atenuare și adaptare la schimbările climatice ale investițiilor publice?	Nu se efectuează nici un fel de verificări sau audituri ulterioare asupra rezultatelor de atenuare și adaptare la schimbările climatice ale investițiilor publice.	Sunt efectuate verificări sau audituri ulterioare în cazul unor investiții publice majore selectate, vizate fiind rezultatele de atenuare a efectelor sau de adaptare la schimbările climatice.	Sunt efectuate și publicate verificări sau audituri ulterioare în cazul unor investiții publice majore selectate, vizate fiind atât rezultatele de atenuare a efectelor cât și cele de adaptare la schimbările climatice.
C4.c.	Politicile și practicile guvernamentale din domeniul administrării activelor, incluzând și întreținerea activelor, abordează riscurile climatice?	Nici politicile și practicile guvernamentale din domeniul administrării activelor și nici metodologiile de estimare a necesarului de întreținere a activelor de infrastructură expuse schimbărilor climatice nu tratează riscurile climatice.	Metodologii elaborate de guvern pentru estimarea necesarului de întreținere a unora dintre activele de infrastructură expuse schimbărilor climatice tratează riscuri climatice.	Metodologii elaborate de guvern pentru estimarea necesarului de întreținere și a costurilor asociate pentru majoritatea activelor de infrastructură expuse schimbărilor climatice tratează riscuri climatice, iar registrele activelor guvernamentale includ informații despre aspectele de natură climatică ale acestor active.
C5. Administrarea riscurilor: Sunt riscurile fiscale aferente schimbărilor climatice și infrastructurii încorporate în bugete și în analizele de risc și sunt administrate conform unui plan?				
C5.a.	Guvernul publică o strategie națională de administrare a riscurilor de dezastre care să încorporeze și potențialul impact pe care l-ar avea schimbările climatice asupra activelor și rețelelor de infrastructură publică?	Fie nu există o strategie națională de administrare a riscurilor de dezastre care să fie publicată, fie strategia nu identifică principalele riscuri climatice la care sunt expuse activele și rețelele de infrastructură publică.	Guvernul publică o strategie națională de administrare a riscurilor de dezastre care identifică principalele riscuri climatice la care sunt expuse activele și rețelele de infrastructură, din perspectiva probabilității, expunerii și vulnerabilității.	Guvernul publică o strategie națională de administrare a riscurilor de dezastre care identifică și analizează principalele riscuri climatice la care sunt expuse activele și rețelele de infrastructură, din perspectiva probabilității, expunerii și vulnerabilității, și include planurile guvernamentale de atenuare și contracarare a acestor riscuri.
C5.b.	Guvernul a instituit mecanisme de finanțare ex-ante pentru a gestiona	Guvernul nu a instituit nici un mecanism de finanțare ex-ante de administrare a	În buget există o rezervă alocată anual sau alte mecanisme de finanțare destinate acoperirii costurilor aferente	În buget există o rezervă alocată anual și alte mecanisme de finanțare destinate acoperirii costurilor aferente pagubelor

Indicator		Scor		
		1 = Deloc sau într-o mică măsură	2 = Într-o oarecare măsură	3 = Într-o mare măsură
	expunerea stocului de infrastructură publică la riscurile climatice?	expunerii stocului de infrastructură publică la riscurile climatice.	pagubelor generate de fenomenele climatice asupra infrastructurii publice.	generate de fenomenele climatice asupra infrastructurii publice.
C5.c.	Guvernul realizează și publică o analiză a riscurilor fiscale care să includă și riscurile climatice la care sunt expuse activele de infrastructură publică?	Guvernul nu realizează o analiză a riscurilor fiscale care să includă și riscurile climatice la care sunt expuse activele de infrastructură publică.	Guvernul realizează și publică o analiză a riscurilor fiscale care include o evaluare calitativă a riscurilor climatice la care sunt expuse activele de infrastructură publică pe termen mediu.	Guvernul realizează și publică o analiză a riscurilor fiscale care include o evaluare cantitativă a riscurilor climatice la care sunt expuse activele de infrastructură publică pe termen mediu și politici de atenuare a acestor riscuri, precum și o evaluare calitativă a riscurilor ce pot interveni pe termen lung.
Aspecte orizontale				
A	Suport IT. Există un sistem informatic computerizat pentru proiectele de investiții publice, care să susțină procesul de luare a deciziilor și monitorizarea?			
B	Cadrul legal. Există un cadru legal și de reglementare care să susțină aranjamentele instituționale, mandatele, acoperirea, standardele și răspunderea pentru un MIP eficient?			
C	Capacitatea personalului. Capacitatea personalului (numărul de angajați și/sau cunoștințele, competențele și experiența acestora) și claritatea rolurilor și atribuțiilor sunt de natură să susțină instituții eficiente?			

Anexa III. Scoruri Detaliate C-EMIP

C1. Planificare care să țină seama de provocările climatice	
C1.A.	Planificare la nivel național și sectorial
C1.B.	Reglementări cu privire la utilizarea spațiului și construcții
C1.C.	Îndrumare centralizată în materie de planificare
C2. Coordonarea între entități	
C2.A.	Coordonarea la nivelul autorităților centrale
C2.B.	Coordonarea cu autoritățile sub-naționale
C2.C.	Cadrul de supraveghere a corporațiilor publice
C3. Evaluarea și selecția proiectelor	
C3.A.	Analiza aspectelor climatice în procesul de evaluare a proiectelor
C3.B.	Cadrul PPP care să includă riscurile climatice
C3.C.	Elemente referitoare la aspectele climatice în procesul de selecție a proiectelor
C4. Bugetarea și administrarea portofoliului	
C4.A.	Identificarea în buget a bugetului aferent investițiilor în domeniul climatic
C4.B.	Verificarea ulterioară a proiectelor
C4.C.	Administrarea activelor
C5. Administrarea riscurilor	
C5.A.	Strategia de administrare a riscurilor
C5.B.	Mecanisme de finanțare ex-ante
C5.C.	Analiză a riscurilor fiscale care să includă riscurile climatice

Scor	1	2	3
Culoare			

Anexa IV. Rolul Ministerelor de Finanțe în Schimbările Climatice: Lecții de coordonarea orizontală la nivelul autorităților

Ministerele de Finanțe dețin pârghii semnificative de accelerare a acțiunilor din domeniul climatic ce sunt necesare pentru realizarea obiectivelor prevăzute de Acordul de la Paris și pentru a determina dezvoltarea și creșterea sustenabilă, incluzivă și rezilientă – dar aceste pârghii nu sunt încă utilizate la întregul lor potențial.

Acțiunile climatice îndrăznețe pot ajuta ministerele de finanțe să realizeze prioritățile lor centrale, de asigurare a stabilității macro, creștere și administrare responsabilă a finanțelor publice și ar genera patru avantaje majore: 1) tratarea riscurilor cu escaladare rapidă și consecințe macroeconomice esențiale, inclusiv șocuri economice și bugetare și costuri de capital în creștere; 2) creșterea rezilienței economice și financiare; 3) crearea de oportunități semnificative de creștere și dezvoltare; și 4) asigurarea de energie curată, sigură și accesibilă.

Ministerele de Finanțe ar trebui să integreze acțiunile climatice în funcțiile lor centrale, de strategie economică, politică fiscală și financiară. Acest demers va presupune modificări ample de consolidare a guvernantei și conducerii, a coordonării și a capacităților umane și analitice.

O mare parte a rolului Miniștrilor de Finanțe este să contribuie și să sprijine acțiunile în domeniul climatic realizate de alte departamente, să coopereze cu alte părți interesate și să ofere îndrumări altor agenții guvernamentale.

Capacitatea de coordonare a Ministerului Finanțelor prezintă, așadar, o importanță crucială, dacă se dorește ca acesta să asigure colaborarea eficientă la nivelul guvernului și cu sectorul privat, societatea civilă și instituțiile financiare internaționale.

Rolul central al Ministerului Finanțelor în procesul de formulare a bugetului este, probabil, cel mai important punct de intrare pentru determinarea acțiunilor în domeniul climatic ca parte a unei abordări la nivelul guvernului în ansamblul său.

Integrarea acțiunilor climatice în buget presupune:

- Utilizarea bugetului pentru determinarea transformării la nivelul întregii economii prin integrarea acțiunilor din domeniul climatic în cadrele de cheltuieli pe termen mediu și în bugetele anuale.
- Înverzirea managementului investițiilor publice.
- Utilizarea achizițiilor publice pentru a determina acțiuni în domeniul climatic.

Pentru a realiza acest lucru, Ministerele Finanțelor vor trebui să aibă o strânsă colaborare cu principalele ministere de linie.

Dezvoltarea relațiilor de colaborare cu Ministerele de Mediu și Planificare ar trebui, așadar, să constituie o prioritate pentru Ministerele de Finanțe, alături de alte ministere majore, cum ar fi Ministerele Energiei, Transporturilor, Apelor, Industriei și Locuințelor. Mecanismele formale de colaborare inter-ministeriale în care participă ambele ministere sunt esențiale în stabilirea unor moduri durabile de colaborare. După cum s-a evidențiat în tot cuprinsul raportului, în practică există diferite moduri de colaborare:

- **Conducerea Ministerului Finanțelor:** În Danemarca, Ministerul Finanțelor prezidează Grupul de Lucru pentru Climă, în care este membru Ministerul Climei, Energiei și Utilităților.
- **Conducerea Ministerului Mediului:** În Chile, Ministerul Mediului este agenția conducătoare a CSN, dar existența unui cadru instituțional puternic îi oferă Ministerului de Finanțe posibilitatea de a participa pe tot parcursul procesului.
- **Conducere comună:** Uganda a creat un aranjament tripartit în materie de climă între Ministerul Finanțelor, Planificării și Dezvoltării Economice (MFPLDE), Autoritatea Națională de Planificare (ANP) și Ministerul Apelor și Mediului (MAM- Departamentul pentru Schimbări Climatice).

În completarea dezvoltării sau consolidării colaborării inter-ministeriale, mai există alți câțiva pași pe care Ministerele de Finanțe îi pot face pentru a îmbunătăți colaborarea cu ministerele de linie:

- **Adaptarea mandatului Ministerului de Finanțe** în sensul includerii explicite a acțiunilor în domeniul climei și **elaborarea unei strategii interne privind schimbările climatice** (Capabilitățile 2 și 3). Ambele pot asigura claritate cu privire la rolurile și atribuțiile în relația cu alte departamente și pot duce la identificarea zonelor în care colaborarea este esențială. Acest lucru poate contribui la o apropiere implicită a ministerelor, prin asigurarea unei baze comune și stimularea alinierii activităților acestora.
- **Înființarea de puncte focale dedicate** în Ministerul Finanțelor și în ministerele de linie, astfel încât angajații să aibă puncte de contact clare.
- **Asigurarea comunicării timpurii și a schimbului de informații și continuitatea implicării:** Într-una din țările intervievate pentru acest raport, oficialii Ministerului Finanțelor procedează la schimburi săptămânale de idei cu omologii lor din Ministerul Mediului. În acest fel se asigură că fiecare dintre ministere este la curent cu activitatea din celălalt minister, că potențialele dezacorduri sunt identificate din vreme și aduse în atenția nivelurilor superioare de decizie pentru soluționare, dacă este cazul. Permite de asemenea, dezvoltarea relațiilor de muncă între angajați. În mod similar, o altă țară intervievată a menționat că este esențial "ca ministerele să fie aduse la aceeași masă cât se poate de repede, chiar dacă am putea crede că nu ar mai avea nimic de adăugat la acel moment
- **Recunoscând diferențele reciproce între contextele, punctele slabe și constrângerile cu care se confruntă:** În cursul interviurilor, oficialii au menționat că o parte mai mare din capacitatea lor internă lucrează la aspectele economice, în timp ce angajații Ministerului Mediului au mai multă experiență în materie de schimbări climatice. Recunoașterea diferențelor reciproce în chestiunile de fond pot ajuta Ministerele Finanțelor să dezvolte colaborarea cu Ministerele Mediului.

- **Angajarea unor foști angajați ai Ministerului Mediului**, sau a unor persoane cu studii de economie mediului, ecologie sau alte studii asemănătoare ar putea contribui la traducerea dintre diferitele "limbaje".
- **Realizarea de seminarii, instruirii sau discuții informale în comun:** Acestea pot fi utilizate pentru a împărtăși cele mai recente evoluții cu privire la instrumentele de politică relevante sau pentru a învăța din proiecte anterioare, pentru a stabili o punte între potențialele diferențe de experiență și a învăța unii de la alții, demers ce ar putea facilita activități viitoare comune.
- **Încercarea de a actualiza cu regularitate informațiile referitoare la negocierile privind finanțarea acțiunilor climatice** și la alte subiecte conexe în cadrul CCONUSC (Convenția Cadru a Organizației Națiunilor Unite privind Schimbările Climatice), contribuirea cu informații și asistență acolo unde strategiile de negociere se pot intersecta cu programe sau reforme deja în derulare la nivelul Ministerului Finanțelor

Sursa: Consolidarea Rolului Ministerelor de Finanțe în Determinarea Acțiunilor în Domeniul Climatic: Un Cadru și un Ghid pentru Miniștrii și Ministerele de Finanțe. Coaliția Miniștrilor de Finanțe pentru Acțiuni Climatice, 2023.
<https://www.financeministersforclimate.org/>

Anexa V. Proiectarea Transferurilor Fiscale Interguvernamentale care să Susțină Acțiunile din domeniul Schimbărilor Climatice la nivel Subnațional

Transferurile fiscale interguvernamentale pot constitui o modalitate eficientă de promovare a investițiilor publice sensibile la aspectele climatice la nivel subnațional și o serie de țări au introdus deja genul acesta de aranjamente:

- **Portugalia:** În Legea Finanțelor Publice Locale (LFL) din 2007, Portugalia a introdus un transfer fiscal ecologic având ca destinație conservarea terenurilor. Transferul oferă stimulente considerabile pentru acele autorități locale care scot din circuitul agricol o mare parte din terenurile lor conferindu-le statut de teren protejat.
- **Marea Britanie:** Autoritățile locale pot licita pentru finanțarea, dintr-un împrumut nerambursabil (grant) cu destinație specială, a activităților ce au legătură cu realizarea Țintelor privind schimbările climatice. Totodată, autoritățile locale pot apela la o gamă mai largă de instrumente de finanțare direcționate către alte rezultate sau rezultate mai generale, dar care presupun încurajarea sau permiterea de cheltuieli legate de schimbările climatice.
- **Brazilia:** În prezent, 18 din cele 26 de state braziliene au adoptat Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), un mecanism de partajare a veniturilor, în care trei părți din venituri sunt partajate pe baza provenienței (în funcție de locul unde a fost colectată taxa 'Impost') și o parte în funcție de procentul de teren conservat pe care municipalitatea l-a scos din circuitul agricol, recompensând astfel acele state care asigură un echilibru între infrastructura publică și mediu.

India: În actuala formulă de calcul a indicelui ponderat pentru granturile de echilibrare destinate statelor sărace din India intră un număr de variabile, printre care populația și suprafața de teren, ca aproximare a necesarului de cheltuieli ale statului respectiv. Una dintre variabile prevede finanțarea pe baza suprafeței de teren împădurite din fiecare stat, încurajând astfel conservarea mediului și menținerea nivelului de GES.

Sursa: Adaptarea Proiectării Descentralizării Fiscale pentru a Combate Schimbările Climatice, Jorge Martinez-Vasquez, Universitatea de Stat din Georgia, Școala de Studii Politice Andrew Young, în curs de apariție. O Analiză a Transferurilor Fiscale Ecologice în Brazilia, Pedro Comoes și Felipe de Paulo, Dezvoltare Ecologică Vol. 37, 2020.

Anexa VI. Costul social al carbonului și modul în care trebuie reflectate emisiile de GES în ACB

Costul Social al Carbonului (CSC) reprezintă un concept central de includere a pagubelor generate de schimbările climatice în ACB pentru politicile publice și investițiile publice. Acesta măsoară valoarea actuală în termeni monetari a pagubelor ce intervin atunci când în atmosferă se eliberează o tonă suplimentară de carbon (sau alte GES). CSC poate fi adăugat ca articol de cost pentru proiectele ce generează emisii de carbon și ca articol pe parte de beneficii pentru proiectele ce generează o reducere netă a emisiilor de carbon. Majoritatea proiectelor publice au impact asupra emisiilor de carbon, dar energia, transporturile și agricultura reprezintă domenii cheie de interes în care este importantă luarea în considerare a CSC. În politica de mediu, CSC oferă informații despre prețul optim al carbonului și nivelul optim al reducerilor de emisii. Implementarea prețului carbonului (de ex. prin taxare sau sistem de certificate) va stimula emisiile reduse de carbon în toate sectoarele economiei. Multe țări recunosc în prezent importanța CSC și, în consecință, au propria metodologie de estimare a CSC.

Pentru că emisiile de carbon au impacturi globale, ce variază în timp și în spațiu, și în multe sectoare diferite, calculul CSC este un demers complex, ce presupune luarea în considerare a unor informații oferite de discipline diferite, de la științe climatice, agronomie, științe sociale, inclusiv științe economice. Cu toate acestea, importanța schimbărilor climatice ca problemă globală și necesitatea de a implementa politici aliniate angajamentelor asumate prin acordurile internaționale, au determinat multe țări să treacă deja la implementarea taxelor pe carbon sau la utilizarea curentă a CSC în analizele lor de reglementare.

Costurile de reducere a emisiilor arată cât de mult ar costa reducerea sau eliminarea unei tone de CO₂. Costul variază în funcție de sursa de emisii sau de intervenție, precum și în funcție de factori geografici.

Estimarea CSC și a costului de reducere a emisiilor oferă posibilitatea estimării costului emisiilor adiționale sau al nereducerii emisiilor, precum și a beneficiilor pe care le incumbă reducerea emisiilor. Dar subestimarea CSC sau a costurilor de reducere a emisiilor este de natură să încurajeze acțiuni climatice slabe și să nu stimuleze stringența pe care o reclamă deciziile de investiții.

Exemple din practica internațională de introducere a prețului carbonului în ACB:

Mai multe țări au adoptat acte normative sau politici menite să asigure includerea emisiilor de carbon în analiza proiectelor publice și a reglementărilor (de ex., Statele Unite, Marea Britanie și Canada). În unele cazuri emisiile de carbon sunt reglementate prin taxele pe carbon (Finlanda, Suedia) sau ca plafoane sau instrumente de tranzacționare (de ex. Schema Europeană de Tranzacționare a Emisiilor (SETE), California (STE) în Statele Unite, Alberta STE Canada).

- **Statele Unite** utilizează CSC în ACB a proiectelor publice și reglementărilor. O analiză a arătat ca mai multe decizii, inclusiv în sectoarele transporturi și energie, au fost influențate prin includerea CSC în ACB.

- Guvernul din **Marea Britanie** a schimbat în anul 2009 modalitatea de includere a valorilor carbonului în ACB, trecând de la metodologia bazată pe CSC la valori bazate pe Sistemul European de Tranzacționare a Emisiilor (SETE) în situația în care sursa a fost inclusă în STE, sau, la o metodologie bazată pe costurile de reducere a emisiilor, în celelalte situații.
- În **Franța**, “valoarea carbonului”, care este estimarea CS-CO₂, este reprezentată de “valorile unitare” ce apar în instrucțiunile ACB alături de valoarea vieții statistice și de valoarea de actualizare.

Mixul ideal de politici ar cuprinde stabilirea prețului carbonului, incluzând și reducerea subvențiilor acordate pentru combustibilii fosili, împreună cu măsuri alternative ce ar putea conduce la rezultate echivalente, cum ar fi feebates (combinație între taxe și rabaturi) și reglementări. Pentru a completa politicile naționale, un [acord internațional de stabilire a unui prag al prețului carbonului](#) ar putea constitui o modalitate de galvanizare a acțiunii: obligarea celor mai mari emitenți să plătească un preț minim de 25-75 dolari SUA pe tona de carbon, în funcție de nivelul venitului lor național. În ceea ce privește politicile alternative, acestea nu înseamnă taxe ca atare. Ar fi colaborativ, pragmatic și echitabil.

Sursa: OCDE, 2018, Analiza Cost - Beneficii și Mediul

Anexa VII. Administrarea riscurilor climatice în cadrul PPP-urilor

Cadrele tradiționale de alocare a riscurilor pentru PPP-uri cuprind considerente limitate referitoare la riscurile privind schimbările climatice. Această neluare în considerare a riscurilor climatice este exacerbată și mai mult de lipsa cunoștințelor și a unei structuri corespunzătoare de stimulente pentru abordarea adaptării și rezilienței pe termen lung pentru aranjamentele PPP în domeniul infrastructurii. Tabelul de mai jos ilustrează modul în care riscurile climatice, filtrate prin "Determinantele Valorii PPP-ului" influențează costurile și veniturile ajustate cu riscurile ale unui proiect.

Tabel. Implicații ale aranjamentelor privind riscurile climatice în contractele PPP

Determinanta valorii	Cum poate influența luarea în considerare a riscurilor climatice determinanta valorii: descriere	Rezultate	Condiții
Contractare bazată pe producție (CBP)	CBP oferă posibilitatea concesionarului de a se gândi la cea mai eficientă și efecace modalitate de a trata riscurile climatice, de ex. măsuri de atenuare, răspuns la dezastre, reconstrucție.	Calitate mai ridicată/ cost mai redus	- Transferul responsabilităților legate de atenuarea riscurilor - Suficientă flexibilitate în elaborarea standardelor pentru dezvoltarea de soluții optime reziliente la schimbările de mediu - Definirea în manieră SMART a răspunsului la dezastre și a indicatorilor de performanță pentru atenuarea riscurilor de schimbări climatice - Mecanism robust de plăți în jurul indicatorilor de performanță în materie de riscuri climatice
Alocarea riscurilor	Transferarea riscurilor climatice către concesionar poate fi benefică dacă acesta este mai capabil să administreze riscurile (de ex., are o experiență mai mare / mai concretă cu acel risc și cu activul în cauză; mixul optim între măsurile de atenuare și de răspuns).	Risc redus	
Servicii integrate și optimizarea ciclului de viață	Cost mai mic: Costuri mai reduse aferente ciclului de viață prin integrarea ciclului de viață: de ex., stimularea unei proiectări ce include protecție împotriva schimbărilor climatice pentru a reduce costurile de răspuns și de reparații.	Costuri reduse	
Mecanism de efectuare a plăților în funcție de rezultate	Facilitățile fiscale pot stimula mai buna atenuare și pregătire pentru riscurile climatice, precum și activități de răspuns și de reparații mai rapide și de calitate mai bună.	Riscuri reduse/ calitate mai bună	
Finanțare privată	Risc redus / calitate mai bună: presiunea suplimentară din partea finanțatorilor privați stimulează buna administrare a riscurilor climatice și performanța sporită (vezi mai sus) în vederea asigurării rambursării/randamentului investiției.	Risc redus/ calitate mai bună	
Costurile Tranzacției	Includerea riscurilor climatice ar putea necesita mai multe date și experiență, studii suplimentare și ajustări ale documentației standard, majorând astfel timpul de întocmire și bugetul.	Costuri mai mari	Pentru a reduce efectul negativ: - Standardizarea metodelor, datelor și studiilor. - Dezvoltarea capacității și dezvoltarea unei rețele de învățare și experiență. - Ajustarea documentației standard pentru a include considerente legate de riscurile climatice.

Inflexibilitate	Prevederile contractuale pe termen lung ar putea trebui modificate în timp, acest lucru presupunând măsuri costisitoare deoarece riscurile climatice nu sunt certe încă și standardele s-ar putea schimba.	Costuri mai mari	Pentru reducerea efectului negativ: ▪ Introducerea unor mecanisme de modificare rapidă a contractelor. ▪ Luarea în considerare a viitoarelor modificări ale standardelor, etc. în prevederile contractuale/specificații ale produselor.
-----------------	--	------------------	--

Sursa: [IDB](#), 2021, Instrumentar pentru PPP Reziliente la Schimbările Climatice în domeniul Infrastructurii

Definirea Forței Majore. Riscurile climatice (și dezastrelor naturale) vor fi tratate, în general, ca evenimente de Forță Majoră și ambele părți își vor asuma riscul producerii acestora. Cu toate acestea, frecvent poate avea sens aplicarea unei abordări mai nuanțate a riscurilor specifice de dezastre naturale/climatice pentru a putea alocă o pondere mai mare a riscului partenerului privat. Acest lucru s-a întâmplat, spre exemplu, în Japonia, unde experiența dezastrelor naturale anterioare a dat posibilitatea încadrării cutremurelor în clauzele de Forță Majoră din contractele PPP, în funcție de intensitatea seismică a acestora. Dacă un cutremur este scăzut ca intensitate seismică, acesta nu se încadrează la Forță Majoră. Chile, o altă țară predispusă la cutremure a exclus în mod similar cutremurele din definiția "Forței majore". În aceste cazuri, o responsabilitate mai mare pentru administrarea consecințelor riscurilor climatice revine partenerului privat și, potrivit experienței din Japonia, acest transfer de responsabilitate poate avea ca rezultat scurtarea și eficientizarea timpului de răspuns față de situația în care sectorul public ar fi fost unic responsabil. Acest lucru se datorează probabil faptului că partenerul privat a luat deja în considerare riscul în etapele de proiectare și planificare.

Asigurarea riscurilor climatice. Autoritățile Contractante obligă, de regulă, partenerul privat să asigure riscurile majore ale proiectului, cum ar fi distrugerea accidentală și răspunderea civilă față de terți. Disponibilitatea, costul și obligația de a încheia asigurările respective vor depinde, parțial, de modul în care sunt alocate anumite evenimente. Spre exemplu, dacă, în definirea Forței Majore, un anumit risc climatic, cum ar fi inundațiile, este exclus, fiind în schimb transferat partenerului privat, atunci partenerul privat ar putea fi obligat să încheie asigurare pentru a-și acoperi toate pierderile anticipate a rezulta din aceste riscuri. Evenimentele extreme, cum ar fi dezastrelor naturale aferente schimbărilor climatice, ridică un set de probleme pentru asiguratori – aceste riscuri sunt incerte dar implică pierderi potențiale mari. Deși sectorul asigurărilor electronice ar putea dori să încerce să fie cu un pas înainte în ceea ce privește răspunsul la dezastrelor legate de schimbările climatice, există o posibilitate ca, dată fiind perioada de timp mare pe care se întinde un contract PPP, un anumit eveniment legat de schimbările climatice să devină 'neasigurabil' la un moment dat, pe durata de viață a contractului, adică pe piața internațională a asigurărilor să nu fie disponibilă asigurarea de către asigurătorii cu un rating de credit adecvat/asigurătorii reputați, de bună calitate, sau primele de asigurare să fie prohibitiv de mari. În timp ce riscurile care merg dincolo de aspectele climatice ar putea deveni "neasigurabile", includerea unei clauze de "neasigurabilitate" în contractul PPP contribuie la creșterea rezilienței PPP-ului în fața schimbărilor climatice. Procedând astfel se recunoaște incertitudinea ce planează în jurul schimbărilor climatice și dificultatea de asigurare a acestora.

Sursa: [IDB](#), 2021, Instrumentar pentru PPP Reziliente la Schimbările Climatice în domeniul Infrastructurii.