



**ORDIN**

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2025

**mun. Chișinău**

**Nr. \_\_\_\_\_**

Cu privire la aprobarea Ghidului privind  
integrarea aspectelor schimbărilor climatice  
în procedura evaluării impactului asupra mediului

În temeiul art. 10<sup>2</sup> alin. (2) lit. g) din Legea nr. 86/2014 privind evaluarea impactului asupra mediului (republicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2023, nr. 414-417, art. 716) și pct. 9 subpct. 11) din Regulamentul cu privire la organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 145/2021,

**ORDON:**

1. Se aprobă Ghidul privind integrarea aspectelor schimbărilor climatice în procedura evaluării impactului asupra mediului (se anexează).
2. Agenția de Mediu va asigura implementarea prevederilor Ghidului privind integrarea aspectelor schimbărilor climatice în procedura evaluării impactului asupra mediului.
3. Secția politici în domeniul schimbării climei asigură publicarea prezentului ordin în Monitorul Oficial al Republicii Moldova.
4. Controlul asupra executării prezentului Ordin se pune în sarcina dlui Gheorghe Hajder.

**Ministrul Mediului**

**Sergiu LAZARENCU**

**G H I D**  
**privind integrarea aspectelor schimbărilor climatice**  
**în procedura evaluării impactului asupra mediului**

**INTRODUCERE**

**1.** Necesitatea întreprinderii acțiunilor privind atenuarea și adaptarea la schimbările climatice (SC) este recunoscută ca o problemă globală prioritară. Aceasta din urmă, este condiționată de efectele și riscurile SC pentru viața și activitatea umană, care sunt asociate cu fenomenele meteorologice extreme cum ar fi valurile de căldură și inundațiile, precum și schimbările mai lente ale climei care pot afecta direct starea și funcționarea eco- și agroecosistemelor, ș.a., cât și cu performanța și longevitatea funcționării obiectelor de infrastructură, industriale, ș.a. La rândul său, creșterea frecvenței și intensității fenomenelor meteorologice extreme, precum și modificările lente ale condițiilor climatice pot condiționa caracterul și proporțiile impactelor noilor activități umane planificate asupra mediului înconjurător, inclusiv asupra sănătății și bunăstării populației. Toate acestea generează și riscuri financiare, care se reflectă în creșterea costurilor investițiilor: costurile de atenuare, care pot include cele de reducere a emisiilor gazelor cu efect de seră (GES) sau de sechestrare a carbonului; costurile necesare adaptării la SC; și costurile asociate trecerii la un model de dezvoltare cu emisii scăzute de dioxid de carbon ca urmare a schimbărilor politice, tehnologice și de altă natură, inclusiv cu dezvoltarea și aplicarea mecanismului financiar de stabilire a prețului pentru emisiile de dioxid de carbon (în continuare emisiile de CO<sub>2</sub>), care este prevăzut la art. 56 din Legea nr. 74/2024 privind acțiunile climatice. În acest context, aspectele de atenuarea și/sau adaptarea la SC, inclusiv implicațiile și vulnerabilitățile climatice ale proiectelor de investiții capitale publice și private necesită a fi *integrate în procedura evaluării impactului asupra mediului (EIM)*.

**2.** Este recunoscut faptul că SC sunt atribuite direct sau indirect activităților umane care alterează compoziția atmosferei la nivel global și care contribuie la variabilitatea climei. Deși asupra SC influențează și factorii naturali, care joacă un rol primordial, dar care decurg în perioade de timp foarte lungi, ceea ce permite o adaptare a speciilor de plante și de animale și a ecosistemelor la condițiile climatice, anume factorii antropici sunt considerați cu cel mai mare impact, în condițiile în care modificările climei au

devenit rapide datorită emisiilor antropice a GES. Acestea din urmă, contribuie la efectul de seră și în consecință, generează multiple efecte negative de ordin social economic și ecologic, inclusiv amenință funcționarea optimă a ecosistemelor.

3. Cea mai mare pondere a emisiilor de GES se datorează consumului energetic, arderii combustibililor fosili, transporturilor și industriei. Printre alte activități antropice care contribuie esențial la creșterea emisiilor acestor gaze, se mai pot menționa: defrișările de păduri, agricultura, urbanizarea, managementul deșeurilor, ș.a. În pofida eforturilor de prevenire a intensificării efectului de seră din ultimii zeci de ani, o serie de SC deja s-au produs și comunitatea internațională, inclusiv RM, este afectată de efectele acestora.

4. Din considerentele expuse și pentru a combate și se adapta la SC, dar și pentru a preveni degradarea biodiversității, este vital ca aspectele legate de SC să fie integrate în activitățile planificate.

## **Capitolul I**

### **DISPOZIȚII GENERALE**

5. *Procedura Evaluării Impactului asupra Mediului (EIM)* este desfășurată în baza Legii nr. 86/2014 (republicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2023, nr. 414-417, art. 716) (în continuare – Legea nr. 86/2014). Conform art. 10<sup>2</sup> alin. (2) lit. g), legea prevede că în cadrul procedurii EIM trebuie de studiat, de rând cu alte aspecte, atât *impactul activității planificate asupra climei, cum ar fi natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră, cât și vulnerabilitatea activității planificate la SC*. În baza Legii nr. 86/2014, în anul 2019 a fost aprobat Ghidul cu privire la executarea procedurilor privind evaluarea impactului asupra mediului (în continuare Ghidul EIM) (publicat în Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 86-92 art. 482 din 08.03.2019), care a fost abrogat prin Ordinul nr. 53 din 23.04.2025. Noul Ghid EIM reflectă modificările Legii nr. 86/2024 și prezintă toate detaliile necesare efectuării procedurii EIM a tuturor proiectelor investiționale publice și private, inclusiv cerințele reflectării în cadrul acestui proces a aspectelor Schimbărilor Climatice (SC).

6. Necesitatea evaluării aspectelor SC în cadrul elaborării și implementării proiectelor investiționale reiese și din prevederile Legii nr. 74/2024 privind schimbările climatice (în continuare Legea nr. 74/2024), scopul căreia este de a asigura reducerea treptată și ireversibilă a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) în vederea protecției sănătății umane, integrității ecosistemelor și a biodiversității împotriva amenințărilor pe care le reprezintă SC, de a consolida capacitatea de adaptare, de a reduce vulnerabilitatea societății la SC și de a spori reziliența climatică, aplicându-se mecanismul financiar de stabilire a prețului pentru emisiile de CO<sub>2</sub> și principiul

„poluatorul plătește” (art. 1 alin. (2)). Mai mult ca atât, art. 8 lit. j) al legii stipulează că Ministerul Mediului (MM) *asigură evaluarea corespunzătoare a proiectelor investiționale și a documentelor de politici pentru realizarea acțiunilor climatice*. În acest scop MM, conform art. 8 lit. l) *elaborează norme și metodologii pentru analiza investițiilor din punctul de vedere al capacității de adaptare și al sporirii rezilienței climatice, precum și măsuri de atenuare*.

7. Guvernul Republicii Moldova a adoptat două documente de politici ce oferă măsuri de atenuare și adaptare la SC: *Programul național de adaptare la schimbările climatic până în anul 2030* (PNASC 2030), aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 624/2023 și *Programul de dezvoltare cu emisii reduse al Republicii Moldova până în anul 2030*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 659/2023.

8. Prezentul Ghid oferă părților implicate și celor interesați reguli și proceduri de evaluare a aspectelor SC în procesul EIM. Ghidul este armonizat cu ultimele modificări ale Legii nr. 86/2014 și integrează aspecte ale SC în cadrul procedurii EIM în conformitate cu Ghidul UE în domeniu ([European Commission. Guidance on integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment 2013, http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA%20Guidance.pdf](http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA%20Guidance.pdf)).

9. Ghidul este destinat:

- 1) inițiatorilor activităților planificate;
- 2) autorităților administrației publice centrale și locale interesate – care, în virtutea atribuțiilor și responsabilităților specifice în domeniul mediului sau ca urmare a competențelor lor la nivel local, sunt sau pot fi interesate de potențialul impact asupra mediului generat de activitatea planificată;
- 3) membrilor Comisiei tehnice (CT) pentru analiza calității raportului privind evaluarea impactului asupra mediului (art. 5<sup>1</sup> al Legii nr. 86/2014);
- 4) publicului interesat în evaluarea aspectelor SC a activităților planificate;
- 5) experților competenți care întocmesc Rapoartele EIM (REIM);
- 6) cadrelor didactice, în procesul de instruire a studenților, masteranzilor și doctoranzilor în domeniul dat.

10. Scopul prezentului Ghid este stabilirea procedurilor, a cerințelor specifice și a condițiilor pentru identificarea în procesul EIM a impacturilor potențiale a activităților planificate asupra condițiilor climatice, dar și a impactelor SC asupra acestora, determinarea vulnerabilității climatice și respectiv, formularea măsurilor de atenuare și/sau adaptare la ele. Ghidul întrunește detalii și clarificări relevante, prezentând abordări, instrumente și mecanisme care vor fi aplicate în evaluarea aspectelor SC în EIM a activităților planificate, în dependență de specificul acestora și a amplasamentului lor. Ghidul include recomandări, pentru categoriile activităților planificate, care au cea mai largă răspândire la nivel național.

**11.** *Evaluarea aspectelor SC nu reprezintă o procedură separată ci se integrează în cadrul procedurii EIM, iar rezultatele ei sunt parte componentă a Raportului EIM (REIM).* Respectiv, procedurile și cerințele ce țin de evaluare calității REIM, consultările cu publicul și părțile interesate, adoptarea deciziilor și emiterea acordului de mediu nu diferă de cele expuse în Legea nr. 86/2014 și Ghidul EIM, aprobat prin Ordinul nr. 53 din 23.04.2025.

**12.** *Evaluarea aspectelor SC în cadrul procedurii EIM este realizată de Agenția de Mediu în temeiul art. 10<sup>2</sup> alin. (2), lit. g) din Legea nr. 86/2014.*

**13.** *Noțiunile utilizate în prezentul ghid sunt cele prevăzute în Legea nr. 86/2014, Legea nr. 74/2024, precum și în legislația națională de mediu. În sensul prezentului ghid, următoarele noțiuni principale semnifică:*

- 1) *absorbție sau reținere prin sechestrare* - proces, activitate sau mecanism care elimină prin absorbție sau sechestrare din atmosferă un gaz cu efect de seră, un aerosol sau un precursor al unui gaz cu efect de seră;
- 2) *adaptare* - abilitatea sistemelor naturale și antropice, de a răspunde efectelor schimbărilor climatice, incluzând variabilitatea climatică și fenomenele meteorologice extreme, pentru a reduce potențialele pagube, a profita de oportunități sau a face față consecințelor schimbărilor climatice;
- 3) *adaptare bazată pe ecosistem* - soluție bazată pe mediul natural, care valorifică biodiversitatea și serviciile ecosistemice pentru a reduce vulnerabilitatea și a spori reziliența climatică;
- 4) *atenuarea emisiilor gazelor cu efect de seră* - eliminare sau reținere prin sechestrare a unui sau a mai multor gaze cu efect de seră din atmosferă ori evitare sau reducere a emisiilor unui sau mai multor gaze cu efect de seră;
- 5) *capacitate de adaptare* - capacitate a unui sistem de a se adapta la schimbările climatice, inclusiv la variabilitatea climatică și la fenomenele meteorologice extreme, pentru a atenua potențiale daune și de a valorifica oportunitățile emergente sau de a gestiona consecințele;
- 6) *efecte adverse ale schimbărilor climatice* - modificări ale mediului fizic sau ale organismelor vii, cauzate de schimbările climatice, care au efecte negative semnificative asupra compoziției, stabilității sau productivității ecosistemelor naturale și celor antropice, precum și asupra funcționării sistemelor socio-economice sau asupra sănătății și bunăstării umane;
- 7) *emisii antropice* - eliberare în atmosferă a gazelor cu efect de seră sau a precursorilor acestora de la sursele staționare sau difuze atribuite activităților umane;
- 8) *evaluarea riscurilor climatice* - proces sistematic de determinare a caracterului și măsurii în care activitățile planificate iau în considerare riscurile și

oportunitățile SC. Acest aspect implică analiza posibilelor efecte asupra activităților planificate, evaluând, în același timp, condițiile existente de vulnerabilitate care pot constitui un potențial pericol sau prejudiciu pentru persoane, proprietăți și/sau mijloace de trai, pentru mediu, resursele naturale și ecosisteme, etc., de care acestea depind;

- 9) *expunerea la schimbările climatice* - se referă la natura și gradul în care activitatea planificată poate fi expusă la schimbările semnificative climatice care reprezintă caracterul și gradul de stres climatic asupra ei, inclusiv modificările pe termen lung ale condițiilor și modificările variabilității climatice;
- 10) *impact climatic* - expunerea și vulnerabilitatea activităților planificate la pericolele schimbărilor climatice și hazardelor asociate acestora;
- 11) *instalație* - unitate tehnică staționară, în care sunt desfășurate una sau mai multe dintre activitățile specificate în anexa nr. 1 din Legea nr. 74/2024, precum și orice alte activități direct asociate cu acestea, care au o legătură de natură tehnică cu activitățile desfășurate în locul respectiv și care ar putea avea efecte asupra emisiilor și a poluării;
- 12) *măsurile de adaptare* - activități privind adaptarea activităților umane la schimbările climatice atât la efectele lor actuale, cât și cele potențiale, orientate spre evitarea sau reducerea daunelor acestora și majorarea rezilienței climatice cât și spre utilizarea eficientă a oportunităților pe care ele le oferă;
- 13) *neutralitate climatică* - realizarea unui echilibru între emisiile de gaze cu efect de seră și reținere prin sechestrare a acestora din atmosferă;
- 14) *reziliență climatică* - capacitate a sistemelor sociale, economice sau de mediu de a gestiona perturbările climatice, prin reacții de răspuns sau transformări care le mențin funcțiile esențiale, identitatea și structura, precum și capacitatea de adaptare, învățare și transformare;
- 15) *riscurile climatice* - probabilitatea efectelor negative sau a pierderilor scontate (decese, vătămări, proprietăți și mijloace de trai afectate și activități economice sau de mediu deteriorate, de funcționare a ecosistemelor ș.a.) rezultate din interacțiunile pericolelor climatice cu condițiile de vulnerabilitate a activității propuse;
- 16) *schimbare climatică* - schimbare a modelelor meteorologice, atribuite direct sau indirect unei activități umane, care alterează compoziția atmosferei la nivel global și care se suprapune variabilității naturale a climei, observată pe parcursul unor intervale de timp comparabile;
- 17) *sechestrare a carbonului* - proces prin care carbonul este absorbit din atmosferă și stocat, inclusiv în sol și în vegetație, cu excepția produselor lemnoase

- recoltate sau a altor tipuri de vegetație care au fost recoltate, curățate sau tăiate;
- 18) *sensibilitatea climatică* - gradul în care activitatea planificată poate fi afectată de efectele SC, în sens negativ sau pozitiv de variabilitatea și/sau schimbări climatice. Efectele SC pot fi directe (de exemplu, o modificare a productivității culturilor agricole ca răspuns la variabilitatea temperaturii sau a precipitațiilor) sau indirecte (de exemplu, daune cauzate de o creșterea frecvenței inundațiilor din cauza creșterii ploilor extreme locale);
- 19) *screening climatic* - selecția/categorisirea activităților planificate după gradul de vulnerabilitate la schimbările climatice;
- 20) *surse regenerabile de energie* - sunt sursele de producere a energiei: eoliană, solară, geotermală și gazele combustibile asociate apelor geotermale, a valurilor, a mareelor, energie hidro, biomasă, gaz de fermentare a deșeurilor, denumit și gaz de depozit, sau gaz de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate și biogaz;
- 21) *vulnerabilitate* - nivel de sensibilitate sau incapacitate al unui sistem de a face față efectelor negative ale schimbărilor climatice, inclusiv variabilității climatice și fenomenelor meteorologice extreme.

## **Capitolul II**

### **ASPECTE PRIVIND SCHIMBĂRILE CLIMATICE ȘI INTEGRAREA LOR ÎN PROCEDURA EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI**

**14.** Principalele aspecte ale SC care necesită a fi reflectate în procesul EIM sunt următoarele:

- 1) evaluarea impactului activităților planificate asupra condițiilor climatice și formularea acțiunilor de atenuare a acestora, atât prin reducerea emisiilor GES cât și prin sporirea capacităților de sechestrare a carbonului;
- 2) evaluarea impactului SC asupra activității planificate sau identificarea vulnerabilității climatice a acesteia, inclusiv asupra implementării și funcționării ulterioare a activității și stabilirea măsurilor de adaptare;
- 3) identificarea riscurilor hazardelor naturale asociate SC și formularea măsurilor de evitare a acestora sau de reducere a efectelor lor.

**15.** Amploarea aspectelor SC ce necesită a fi reflectate în procedura EIM trebuie să fie proporționale cu riscurile și potențiale impacte identificate la etapa evaluării prealabile a activității planificate. Totalitatea acestora necesită a fi determinate chiar de la începutul formulării activităților planificate și ulterior integrate în toate etapele efectuării procedurii EIM a acestora. Aspectele SC integrate în etapele procedurii EIM sunt generalizate în *tabelul nr. 1*.

**Tabelul nr. 1. Aspecte ale schimbărilor climatice integrate în etapele procedurii evaluării impactului asupra mediului**

| <b>Nr.</b> | <b>Etapele EIM</b>                                                                                                                                                        | <b>Aspecte ale SC ce necesită a fi integrate în EIM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.         | Evaluarea prealabilă a impactului asupra mediului a activității planificate și determinarea necesității evaluării impactului asupra mediului cu elaborarea Raportului EIM | Determinarea implicațiilor activităților planificate asupra condițiilor și/sau vulnerabilității climatice, și anume: (a) dacă ele pot cauza impacte semnificative asupra climei prin emisiile GES și/sau sechestrarea potențială a carbonului; (b) dacă acestea sunt vulnerabile la SC; și (c) dacă pot fi afectate de hazardele naturale asociate SC și includerea lor în studiul de fezabilitate. Pentru a decide dacă activitatea planificată are implicații climatice și care poate fi semnificația lor, aceste aspecte vor fi incluse în listele întrebărilor de verificare iar răspunsurile la ele, de rând cu alte aspecte de mediu, economice și sociale, vor condiționa, după caz, necesitatea efectuării nu numai a EIM dar și a studiului special al implicațiilor activităților planificate asupra SC. La această etapă expunerea materialului și concluziile privind implicațiile climatice a proiectului se efectuează în baza opiniei experților fără prezentarea detaliată a informațiilor și argumentarea concluziilor. În dependența de proporția și semnificația impacturilor potențiale ale activității planificate sau a vulnerabilității climatice a ei, autoritatea competentă decide necesitatea: (a) unui studiu special și a unui compartiment extins al SC în REIM; sau (b) a unei secțiuni mai restrânse a acestei evaluări sau chiar lipsa unei astfel de necesități. |
| 2.         | Etapa de elaborare a programului de realizare a EIM                                                                                                                       | În dependență de caracterul activității planificate, programul de realizare a EIM va include următoarele acțiuni:<br>a) Identificarea surselor de emisii a GES, inclusiv: (a) staționare, mobile și difuze (din sectorul zootehnic, schimbarea destinației terenurilor și silvicultură, al managementului deșeurilor); (b) volumele de emisii în rezultatul activităților planificate atât la etapa de construire cât și de funcționare; și (c) volumele sechestrării potențiale a carbonului datorită plantării                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|    |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       | <p>vegetației forestiere și/sau aplicării infrastructurilor verzi;</p> <p>b) Analiza scenariilor de dezvoltare a proiectului în contextul proiecțiilor climatice: cum va evolua mediul existent și condițiile climatice a zonei de amplasament, în cazul dacă activitățile planificate: (a) nu se vor implementa; sau dacă (b) se vor implementa;</p> <p>c) Determinarea faptului dacă activitatea planificată va afecta semnificativ dinamica condițiilor climatice sau dacă această activitate la rândul său va fi afectată de SC, adică - determinarea vulnerabilității climatice;</p> <p>d) Formularea măsurilor de atenuare speciale care pot include activități de reducere a emisiilor GES și/sau sechestrare a carbonului, - în cazul când activitățile planificate pot genera volume semnificative a acestora;</p> <p>e) Evaluarea vulnerabilității climatice a proiectului, inclusiv a riscurilor hazardelor naturale cauzate de SC, care pot cauza fenomene meteorologice extreme, de ex. inundații, valuri de căldură, secete, înghețuri, vânt puternic, etc., ce pot afecta activitățile planificate și determina efecte asupra mediului;</p> <p>f) Determinarea dacă sunt imperative măsurile de adaptare a activităților planificate la SC pentru majorarea rezilienței lor și care ar fi spectrul acestor măsuri;</p> <p>g) Stabilirea mecanismelor de monitorizarea a efectelor SC a activităților planificate pentru etapa de post proiect.</p> |
| 3. | Etapa elaborării REIM | <p>Etapa dată cuprinde efectuarea investigațiilor necesare, inclusiv a cercetărilor pe teren și a modelărilor de laborator și computaționale ș.a., pentru a obține informația necesară și a răspunde la întrebările specificate în Programul de realizare a EIM. Raportul final al EIM va reflecta următoarele:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|    |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                          | <p>a) Emisiile GES cu specificarea surselor și estimarea tipului și volumelor acestora, comparativ cu emisiile activităților similare din sector;</p> <p>b) Evaluarea efectelor activității planificate asupra condițiilor climatice/emisiilor GES: negative sau pozitive, directe, indirecte și cumulative;</p> <p>c) Regimul hazardelor naturale și potențialele impacte ale acestora asupra activităților planificate, inclusiv celor asociate SC;</p> <p>d) Analiza scenariilor climatice și stabilirea gradului de vulnerabilitate a activității planificate la SC;</p> <p>e) Analiza alternativelor activităților planificate și identificarea măsurilor de prevenire/reducere a impactului lor climatic cu reflectarea răspunsurilor la un șir de întrebări: (a) este nevoie de activitatea planificată propusă? (b) unde? (c) la ce scară? (d) care alternative ale ei afectează cel mai puțin factorul climatic? (e) care sunt cele mai flexibile opțiuni ale activității planificate, care ar putea permite modificări ale ei în viitor, dacă va fi cazul?</p> <p>f) Formularea măsurilor de minimizare a emisiilor GES pentru alternativa selectată a realizării activității planificate?</p> <p>g) Stabilirea vulnerabilității activităților planificate și formularea planului de măsuri de adaptare la SC, care vor include, după caz, și prevenirea/reducerea impactului hazardelor naturale asociate acestora.</p> <p>h) Măsurile de monitorizare a realizării activităților planificate și implicațiilor lor climatice la etapa post proiect și, în caz de necesitate, - ajustarea măsurilor de minimizare sau adaptare, propuse în REIM.</p> |
| 4. | Etapa desfășurării consultărilor publice cu autoritățile | Dezbaterea publică a REIM va cuprinde, în mod obligatoriu și implicațiile SC, inclusiv cele ce țin de semnificația emisiilor GES, riscurile hazardelor naturale asociate SC, vulnerabilitatea climatică a activităților                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|    |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | administrației publice centrale și locale și cu publicul interesat             | planificate dar și a măsurilor propuse de minimizarea acestora, reflectând și eficacitatea așteptată a lor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5. | Etapa examinării de către Agenția de Mediu și Comisia tehnică a calității REIM | <p>Evaluarea calității REIM va include un șir de cerințe, întrebări și criterii care vor fi incluse în lista de verificare și vor fi aplicate de Comisia tehnică (CT) și autoritatea competentă. Acestea pot include următoarele:</p> <p>a) Dacă sunt estimate identificate sursele, tipul și volumul emisiilor GES și/sau potențialul de sechestrare a carbonului?</p> <p>b) Dacă sunt aplicate metodologiile de calcul ale emisiilor GES sau de sechestrare a carbonului, aprobate în cadrul Convenției Cadru a ONU privind Schimbările Climatice (CCONUSC)?</p> <p>c) Dacă sunt formulate soluții organizatorice, tehnice sau de altă natură pentru reducerea emisiilor GES sau majorării capacității de sechestrare a carbonului?</p> <p>d) Dacă sunt expuse riscurile hazardelor naturale, inclusiv cele cauzate de SC și dacă este determinată vulnerabilitatea climatică a activităților planificate?</p> <p>e) Dacă sunt formulate și adoptate măsurile/planurile de adaptare la schimbările climatice și sporirea rezilienței climatice?</p> <p>f) Dacă măsurile propuse pentru reducerea emisiilor GES și adaptării la SC sunt fezabile și acoperite cu alocații financiare și sunt determinate instituțiile responsabile de realizare a lor?</p> <p>g) Dacă există capacități de monitorizare a emisiilor GES sau a măsurilor și efectele adaptării la SC la etapa de postproiect.</p> <p>Lista dată de întrebări nu este una exhaustivă și poate fi completată cu alte întrebări care pot fi formulate la etapa de formulare și adoptare a Programului de realizare a EIM</p> |
| 6. | Etapa emiterii de către Agenția de Mediu a deciziei                            | Autoritatea competentă emite acordul de mediu în care sunt expuse, de rând cu alte aspecte de mediu, sociale, ș.a., măsurile ce necesită a fi întreprinse în sensul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | cu privire la acordul de mediu                                                                                                                            | reducerii emisiilor GES, sechestrării carbonului, reducerii impactului hazardelor naturale asociate SC, realizării măsurilor de adaptare dar și măsurile de monitorizare și raportare a acestora, cu stabilirea responsabilităților în domeniu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7. | Includerea deciziei cu privire la acordul de mediu și a prevederilor acordului de mediu, în cazul emiterii acestuia, în aprobarea activității planificate | La această etapă toate condițiile, măsurile propuse în EIM, atât ce țin de minimizarea emisiilor GES, adaptare la SC, sporirea rezilienței climatice, dar și de monitorizare a efectelor activităților planificate asupra SC, sunt integrate în designul final al activităților planificate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8. | Etapă post proiect                                                                                                                                        | <p>Etapă dată cuprinde investigațiile, calcurile și măsurătorile necesare pentru a identifica succesul măsurilor legate de atenuare a GES dar și de adaptare la SC și majorarea rezilienței climatice, propuse în studiul EIM. Printre aspectele principale care cuprinde această etapă sunt următoarele: a) Cum vor fi monitorizate efectele activității planificate, - a emisiilor GES sau sechestrării carbonului? b) Cum vor fi monitorizate măsurile de reducere a emisiilor GES sau de sechestrare a carbonului? c) Cum vor fi monitorizate și evaluate eficiența măsurilor de adaptare propuse?</p> <p>În rezultatul activităților de monitorizare, în caz de necesitate, se stabilesc măsuri suplimentare de prevenire sau reducere a emisiilor GES și de adaptare la SC sau de minimizare a riscului hazardelor naturale.</p> |

### **Capitolul III**

## **EVALUAREA IMPACTULUI ACTIVITĂȚILOR PLANIFICATE ASUPRA SCHIMBĂRILOR CLIMATICE**

### **Secțiunea 1**

#### **Estimarea volumelor emisiilor gazelor cu efect de seră a activităților planificate**

**16.** Evaluarea impactului activităților planificate asupra SC în procesul EIM va cuprinde estimarea volumelor și semnificației emisiilor GES cât și formularea măsurilor de atenuare a acestora. În dependență de caracterul activităților planificate, acestea pot include acțiuni orientate spre reducerile GES dar și cele ce țin de majorarea potențialului de sechestrare a carbonului. Inițiatorul activităților planificate și elaboratorii studiilor EIM vor oferi informații concrete cu privire la modalitățile prin care activitățile planificate vor contribui la reducerea emisiilor GES, în baza evaluării diferitor alternative ale realizării lor, inclusiv a măsurilor alternative de atenuare sau de adaptare. O parte componentă a evaluării este și formularea măsurilor de monitorizare și raportare a emisiilor GES sau a sechestrării lor în procesul de realizare a activităților planificate, dar și la etapa de funcționare ulterioară a acestora, pe tot parcursul ciclului de viață.

**17.** Majoritatea activităților planificate vor avea un impact negativ asupra condițiilor climatice asociat cu creșterea emisiilor GES, comparativ cu scenariul de bază/fără activitatea planificată, atât în rezultatul realizării cât și prin activitățile asociate acesteia. Respectiv, EIM trebuie să includă evaluarea emisiilor acestor gaze, atât celor directe cât și indirecte: (a) emisiile directe generate de realizarea activității planificate și de funcționarea ei pe durata de viață (de exemplu, de la arderea combustibililor fosili în procesul de producere a energiei electrice și termice); și (b) emisiile indirecte generate sau evitate ca urmare a altor acțiuni necesare funcționării activității planificate (de exemplu, ca urmare a creșterii consumului energiei electrice sau majorării volumului transporturilor asociate activităților planificate sau celor asociate cu managementului deșeurilor, sau în cazul promovării infrastructurii verzi și/sau a activităților de plantare a arborilor sau crearea zonelor înverzite). *Necesitatea, specificul și profunzimea acestei evaluări se stabilește la etapa evaluării prealabile a EIM a activității planificate și se include în decizia emisă de către autoritatea competentă.* În procesul stabilirii tipului, volumelor și semnificației emisiilor GES la această etapă pot fi utilizate listele de verificare care pot include unele întrebări, prezentate, în *tabelul nr. 2*.

**Tabelul nr. 2. Exemple ale întrebărilor de verificare privind emisiile gazelor cu efect de seră ce necesită a fi luate în considerare ca parte a procedurii evaluării impactului asupra mediului**

| <i><b>Emisii antropice/<br/>reduceri a emisiilor<br/>ale activității<br/>planificate</b></i>                                                           | <i><b>Întrebări de verificare</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Emisii directe de GES</i>                                                                                                                           | Va emite oare activitatea propusă dioxid de carbon (CO <sub>2</sub> ), protoxid de azot (N <sub>2</sub> O) sau metan (CH <sub>4</sub> )?                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Emisiile potențiale ale gazelor fluorurate</i>                                                                                                      | Va aplica oare întreprinderea/operatorul activității planificate gaze fluorurate cu efect de seră care potențial pot fi emise?                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Emisiile indirecte de GES datorită unei creșteri a cererii de energie sau cele de sechestrare de carbon</i>                                         | Va influența oare activitatea planificată în mod semnificativ cererea de energie?<br>Va implica oare activitatea planificată vreo utilizare a terenurilor, schimbarea utilizării terenului sau activități forestiere (de exemplu, defrișări) care ar putea duce la creșterea emisiilor?<br>Va avea această activitate efecte asupra altor activități (de exemplu, împădurirea) care pot acționa ca niște rezervoare de absorbție de emisii? |
| <i>Emisii indirecte de GES cauzate de orice activități care sunt legate de implementarea activității planificate (de ex. în domeniul de transport)</i> | Va contribui activitatea planificată la creșterea sau reducerea semnificativă a călătoriilor populației?<br>Va crește sau se va reduce semnificativ transportarea mărfurilor în rezultatul activității planificate?                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Reducerea emisiilor GES prin aplicarea surselor alternative de energie sau sporirea eficienței energetice</i>                                       | Este posibil în cadrul activității planificate să fie folosite surse regenerabile de energie?<br>Vor fi oare aplicate măsurile de eficiență energetică ce vor duce la reducerea consumului de energie?<br>Vor fi oare aplicate măsuri de conservare a energiei termice ce vor duce la reducerea consumului de energie?                                                                                                                      |
| <i>Emisiile potențiale ale gazelor fluorurate</i>                                                                                                      | Va aplica oare întreprinderea/operatorul activității planificate gaze fluorurate cu efect de seră?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Sechestrarea</i>                                                                                                                                    | Se preconizează în cadrul proiectului adoptarea și                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| carbonului | implementarea obiectivelor infrastructurii verzi – a zonelor înverzite, parcurilor și scuarilor care pot contribui la sechestrarea carbonului?<br>Vor fi oare efectuate lucrări de împădurire sau de reconstrucție ecologică a pădurilor, a zonelor umede, ș.a., în rezultatul cărora va spori potențialul de sechestrare a carbonului? |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**18.** La etapa de elaborare a Programului de realizare a EIM, în baza răspunsurilor la întrebările de verificare privind emisiile GES de la etapa precedentă a EIM, sunt determinate GES emise direct sau indirect la activitățile planificate. În Program se va include și identificarea surselor de emisii ale GES și metodologia estimării volumelor acestora, care vor fi comparate cu emisiile activităților similare din același sector, cât și ponderea lor în emisiile totale pe țară.

**19.** Principalele categorii de activități care vor genera emisii directe de GES și pentru care acestea necesită a fi estimate, sunt cele specificate în pct. 2 al anexei 1 al Legii nr. 74/2024 (Categoriile de activități cărora li se aplică mecanismul financiar de stabilire a prețului pentru emisiile de dioxid de carbon). Acestea includ *toate tipurile de cazane, arzătoare, turbine, încălzitoare, furnale, incineratoare, cuptoare de calcinare, etuve, cuptoare, uscătoare, motoare, pile de combustie, instalații de ardere în buclă chimică, facke și instalații de postcombustie termică sau catalitică*. Punctul dat specifică și faptul că *la calcularea puterii termice nominale totale a unei instalații se însumează puterea termică nominală a tuturor unităților tehnice care fac parte din aceasta și în care se ard combustibili în cadrul instalației respective*. În același timp - *instalațiile cu o putere termică nominală mai mică de 3 MW și instalațiile care utilizează exclusiv biomasă* nu sunt luate în calcul și, respectiv, - nu vor fi subiectul aplicării mecanismului financiare și, respectiv a raportării către Agenția de Mediu.

**20.** Conform art. 28 alin. (2) al Legii nr. 74/2024, *în procesul de estimare a emisiilor de GES și de reținere prin sechestrare a acestora datorită plantării vegetației forestiere și aplicării infrastructurilor verzi, se utilizează ghidurile Grupului interguvernamental de experți în schimbările climatice (IPCC), prin aplicarea valorilor potențialului de încălzire globală într-un interval de timp de 100 de ani, conform Raportului de evaluare al IPCC-ului*. Valorile respective se aplică în raportarea cumulativă a emisiilor și absorbțiilor de GES, exprimate în echivalenți de dioxid de carbon.

21. Estimarea emisiilor GES se va efectua utilizând metodologiile internațional acceptate și, în prim plan, cele acceptate de CCONUSC, a recomandărilor IPCC (vezi: [Microsoft Word - Overview final v2.doc](#)), inclusiv cele recomandate pentru a fi aplicate de către Banca Europeană de Investiții (BEI) (vezi: <http://www.eib.org/en/about/documents/footprintmethodologies.htm>). Metodologiile selectate și prezentate de BEI (Ianuarie 2023), includ calcularea emisiilor totale de GES, directe sau asociate activităților planificate și evaluarea emisiilor GES comparativ cu valorile de referință, pentru cele mai avansate practici internaționale din diferite sectoare economice. Acestea sunt în conformitate cu „*Cadrul general pentru o abordare armonizată a contabilității GES*”, document aprobat de către Instituțiile Financiare Internaționale (IFI) (vezi: [https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/IFI\\_Framework\\_for\\_Harmonized\\_Approach%20to\\_Greenhouse\\_Gas\\_Accounting.pdf](https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/IFI_Framework_for_Harmonized_Approach%20to_Greenhouse_Gas_Accounting.pdf)).

22. În procesul de evaluarea și estimare a emisiilor de GES se va lua în calcul cerințele și recomandările Organizației Internaționale de Standardizare (ISO), care a adoptat standardele din seria ISO 14060: ISO 14064-1, Gaze cu efect de seră – Partea 1: Specificații și îndrumări la nivel de organizare pentru cuantificarea și raportarea emisiilor GES; ISO 14064-2, GES – Partea 2: Specificații și îndrumări la nivel de proiect pentru cuantificare, monitorizare și raportare a reducerii emisiilor GES; ISO 14064-3, Gaze cu efect de seră – Partea 3: Specificații și îndrumări pentru verificarea și validarea declarațiilor privind GES; ISO 14067, GES – Amprentă de carbon a produselor – Cerințe și linii directe pentru cuantificare.

23. Conform art. 24 alin. (4) al Legii nr. 74/2024, *metodologia de calculare a volumului sechestrării carbonului a sectorului utilizarea terenurilor, schimbarea utilizării terenurilor și silvicultură (LULUCF), este elaborată și aprobată de Ministerul Mediului și are la bază abordarea de producție pentru contabilizarea produselor din lemn recoltat, conform ghidurilor IPCC-ului, excluzând emisiile provenite în urma dezastrelor naturale.*

24. Estimarea emisiilor GES se va face pentru toate activitățile propuse cât și pentru alternativele identificate, fapt ce va contribui la selectarea alternativei optime a acestora.

25. Nu toate activitățile planificate necesită o estimare a emisiilor/sechestrării GES. Pragurile limită pentru activitățile cu emisii semnificative și care necesită estimarea acestora sunt următoarele: (a) *activitățile cu volumul emisiilor sechestrare de carbon ce depășesc 2500 de tone CO<sub>2</sub>e/an; și (b) activitățile cu emisii relative (care*



se calculează ca diferența dintre emisiile totale ale activității planificate realizate și emisiile fără aceasta nouă activitate) care depășesc 2500 de tone CO<sub>2</sub>e/an (pozitive sau negative). Tipurile de activități planificate pentru care, de regulă, se va solicita estimarea GES și a celor pentru care ea nu este necesară, sunt prezentate în tabelul nr. 3.

**Tabelul nr. 3. Exemple de categorii de activități planificate pentru care este/nu este necesară estimarea emisiilor GES**

| <i>Se solicită sau nu estimarea GES</i>                                                 | <i>Categorii de activități planificate</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>În general, în funcție de proporțiile activității estimarea GES NU este necesară</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Servicii de telecomunicații;</li> <li>● Rețele de alimentare cu apă potabilă;</li> <li>● Rețele de colectare a apelor pluviale și uzate;</li> <li>● Tratarea apelor uzate industriale la scară mică și a apelor uzate municipale;</li> <li>● Dezvoltări imobiliare (inclusiv infrastructură, cum ar fi locuințele sociale, școli și spitale);</li> <li>● Stații de tratare a mecanică sau biologică a deșeurilor solide;</li> <li>● Activități de cercetare și dezvoltare;</li> <li>● Activități farmaceutice și biotehnologice;</li> <li>● Construcții/reabilitări de drumuri locale;</li> <li>● Reabilitarea rețelelor de irigație;</li> <li>● Plantarea viilor și livezilor.</li> </ul> |
| <i>În general, estimarea GES se consideră necesară</i>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Depozite municipale de deșeuri solide;</li> <li>● Instalații de incinerare a deșeurilor municipale;</li> <li>● Stații mari de tratare a apelor uzate (mai mult de 10000 mii tone ape uzate/zi);</li> <li>● Industria prelucrătoare;</li> <li>● Producerea mărfurilor chimice;</li> <li>● Mineritul și producerea metalelor;</li> <li>● Celuloză și hârtie;</li> <li>● Procurarea echipamentului de transportare (inclusiv de locomotive, nave, autobuze);</li> <li>● Construcția noilor obiective ale infrastructurii rutiere și feroviare;</li> <li>● Linii de transport a energiei electrice;</li> <li>● Surse regenerabile de energie;</li> </ul>                                       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Producția, prelucrarea, depozitarea și transportul combustibilului;</li> <li>● Producția de ciment și var;</li> <li>● Producția sticlei;</li> <li>● Centrale termice și electrice;</li> <li>● Rețele de termoficare;</li> <li>● Instalații de lichefiere și regazificare a gazelor naturale;</li> <li>● Infrastructură de transport al gazelor;</li> <li>● Împăduri majore (mai mult de 1000 ha).</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**26.** *Estimarea emisiilor relative reprezintă o modalitate de evaluare a impactului activităților planificate asupra condițiilor climatice și poate servi în calitatea indicatorului de performanță a acestora.* În cazul în care emisiile relative sunt negative, activitatea planificată rezultă în reducerea emisiilor GES în raport cu valoarea de referință/cu alternativă fără proiect, și, vice-versa, când sunt pozitive, - ea contribuie la majorarea volumului emisiilor.

**27.** Cu referință la acuratețea estimării volumului emisiilor GES, este necesar de a lua în calcul faptul că, aceasta implică multe incertitudini, inclusiv cea privind identificarea efectelor secundare și a acurateței scenariilor emisiilor de referință. Prin urmare, estimarea GES este, în principiu, aproximativă. *Incertitudinea estimării GES trebuie redusă în măsura în care acest lucru este fezabil. În cazul când estimarea este generală, ele trebuie să reflecte cele mai conservative scenarii.*

**28.** Calcularea și/sau măsurarea emisiilor se va efectua în conformitate cu prevederile pct. B al Anexei 2 la Legea nr. 74/2024. Volumul emisiilor GES a unei activități planificate se va calcula pentru timpul unui an de funcționare (adică nu va include punerea în funcțiune sau opriri neplanificate), în baza datelor specifice activității planificate, aplicându-se următoarea formulă: datele privind activitatea × factorii de emisie × factorii de oxidare. Acolo unde aceste date nu sunt disponibile, se recomandă de a utiliza *factorii de emisii* pentru activitățile similare din sector.

## **Secțiunea a 2-a**

### **Determinarea măsurilor de atenuare a schimbărilor climatice**

**29.** Conform art. 10<sup>2</sup> alin. (2) lit. j) al Legii nr. 86/2014, în structura REIM este necesar de a include, de rând cu alte aspecte descrierea măsurilor preconizate pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea impactului negativ

semnificativ asupra mediului identificat atât la etapa de construire, cât și la cea de funcționare, precum și viabilitatea și eficiența măsurilor de ameliorare pentru fiecare alternativă a activității planificate și pentru fiecare componentă de mediu. În acest context, *inițiatorul activității planificate care va genera emisii semnificative, trebuie nu doar să calculeze emisiile de GES, ci și să evalueze opțiunile de atenuare.*

**30.** În procesul stabilirii măsurilor de atenuare se va lua în considerare diferite alternative și se vor identifica opțiuni fezabile din punct de vedere tehnic și financiar pentru a reduce emisiile de GES sau de sechestrare a carbonului. Aceste opțiuni pot include, dar nu se limitează la, locații alternative ale proiectelor, trecerea la surse de energie regenerabile sau cu emisii reduse de carbon, eficiență energetică, conservarea energiei termice, practici durabile de gestionare a agriculturii, silviculturii și a animalelor, reducerea emisiilor și a arderii gazelor/resurselor energetice etc. În acest sens, REIM va include măsurile selectate de minimalizare a emisiilor GES, inclusiv a celor mai flexibile opțiuni, care ar putea permite modificări ale activităților planificate în viitor, dacă va fi cazul.

**31.** În procesul formulării EIM și determinării acțiunilor/măsurilor de atenuare a GES se va lua în calcul și contextul politic al RM și angajamentele ei asumate în plan internațional. Deși ponderea țării în emisiile globale ale GES este mai mică de 0,026% Republica Moldova s-a angajat să respecte o agendă ambițioasă de atenuare acestora și de adaptare la SC, - în a doua Contribuție Națională Determinată (CND) a sa, document adoptat în 2020 în cadrul Acordului de la Paris, guvernul s-a angajat să reducă emisiile GES până în 2030 la nivelul mai mic de 70%, comparativ cu nivelul emisiilor din 1990. Odată cu accesul la resurse financiare internaționale cu costuri reduse, transferul de tehnologie și cooperarea tehnică, obiectivul dat ar putea fi majorat la o reducere de 88%. Mai mult ca atât, Moldova își propune să devină neutră din punct de vedere climatic până în 2050, - obiectiv specificat în Legea nr. 74/2024.

**32.** Scopurile și obiectivele atenuării SC sunt expuse în *Programul de dezvoltare cu emisii reduse până în anul 2030*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 659/2023. Acesta este documentul principal de planificare strategică, care determină politicile statului și acțiunile pentru realizarea obiectivului privind neutralitatea climatică și contribuie la îndeplinirea angajamentelor asumate de către RM în conformitate cu cerințele CCONUSC și ale Acordului de la Paris. În acest Program au fost identificate acțiunile cheie în vederea reducerii emisiilor GES pentru sectoarele prioritare pentru RM: energie, transport, clădiri, procese industriale, agricultură, folosința terenurilor, silvicultură și deșeuri. Acțiunile planificate se axează pe principiile economiei verzi: *eficiența energetică, dezvoltarea surselor regenerabile, aplicarea tehnologiilor performante de producere a cimentului și sticlei, agricultura conservativă, împădurire*

*și management eficient al deșeurilor.* Ele reflectă politicile și măsurile sectoriale ale statului, exprimate în actele normative sectoriale.

**33.** Politicile de dezvoltare a RM afirmă că *Guvernul va încuraja proiectele de utilizare a gazelor naturale în defavoarea altor combustibili fosili, combinate cu finanțarea pentru energia regenerabilă și eficiența energetică*, - utilizarea acestora este tratată ca o măsură de tranziție, spre o nouă energie decarbonizată.

**34.** Spectrul măsurilor de atenuare a GES pentru diferite sectoare ale economiei naționale este destul larg și bine cunoscut - pentru contextul RM el a fost reflectat în multitudinea de materiale instructive în domeniu, fiind prezentat în *Programul de dezvoltare cu emisii reduse* - vezi *Anexa nr. 1*. În procesul efectuării EIM aceste măsuri pot fi selectate pentru a fi incluse în planul de măsuri de minimizare prezentat în REIM.

**35.** Pentru activitățile planificate ce implică *manipularea gazelor fluorurate cu efect de seră*, evaluarea acestora dar și planul de minimalizare a acestora vor fi formulate în conformitate cu cerințele stabilite în Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră. Conform art. 11 al acestei legi, întreprinderile și operatorii care realizează activități ce implică astfel de gaze, au următoarele responsabilități: (a) *întreprind măsuri de reducere a utilizării gazelor fluorurate, a produselor și instalațiilor/echipamentelor ce conțin sau a căror funcționare se bazează pe astfel de gaze;* (b) *întreprind toate măsurile de precauție necesare pentru a reduce la minimum scurgerile de gaze fluorurate în timpul procesului de utilizare a acestora;* (c) *asigură colectarea și păstrarea gazelor date în echipamente ermetice pentru a efectua reciclarea și/sau eliminarea ulterioară a acestora.*

### **Secțiunea a 3-a**

#### **Monitorizarea și raportarea GES la etapa post-proiect**

**36.** Pentru activitățile planificate cu emisii semnificative ale GES (vezi mai sus punctul 19 ce specifică tipurile de instalații și 25 de mai sus, care stabilește pragul minim de emisii) procedura EIM solicită stabilirea unui sistem al calculării/măsurării, monitoringului și raportării lor. Conform art. 12 alin. (1) al Legii nr. 227/2022 privind emisiile industriale, pentru activitățile planificate specificate în anexa nr. 1 a legii și care sunt calificate ca activități cu riscuri semnificative, Agenția de Mediu eliberează autorizația integrată de mediu, în timp ce, pentru activitățile cu riscuri reduse, specificate în anexa nr. 2, se emite autorizația de mediu. Aceste autorizări, conform alin. (h), al aceluiași articol, vor include cerințele privind monitorizarea, raportarea și verificarea emisiilor de gaze cu efect de seră: dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), oxid azotos (N<sub>2</sub>O), hidrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC) hexafluorură de sulf (SF<sub>6</sub>), emise dintr-o instalație exploatată. Această cerință este specificată și în

Legea nr. 74/2024, - conform art. 49 alin. (1), în autorizația integrată de mediu se include, în mod obligatoriu componenta GES, iar conform alineatului (2) al aceluiași articol, -operatorul instalației staționare, care deține autorizația integrată de mediu asigură monitorizarea și raportarea emisiilor de GES, în baza planului de monitorizare a emisiilor acestora.

**37.** Conform art. 28 alin. (2) al Legii nr. 227/2022, activitățile industriale și economice prevăzute în anexa nr. 3, care nu vor avea riscuri semnificative, se desfășoară în baza *regulilor generale obligatorii* care sunt determinate pentru genul specific fiecărei activități și sunt stabilite de Agenția de Mediu pentru fiecare operator, în scopul asigurării prevenirii efectelor nocive asupra mediului și a sănătății umane și, după caz, pot include și măsuri de atenuare a GES sau de adaptare la SC, decizie care se stabilește la etapa de evaluare prealabilă a activității planificate.

**38.** Măsurile planificate de reducere a emisiilor de GES, inclusiv metodologia și frecvența monitorizării și raportării acestora, se bazează pe *principiile de monitorizare și raportare prevăzute în anexa nr. 2 al Legii nr. 74/2024* și se realizează în conformitate cu planul de monitorizare a emisiilor GES, elaborat de către operatorul instalației staționare și aprobat de către Agenția de Mediu.

**39.** Conform art. 59 alin. (4) al Legii nr. 74/2024, anual, până la data de 31 martie, operatorul instalației staționare *prezintă Agenției de Mediu raportul privind estimările emisiilor GES pentru anul precedent*, verificat de către un verficator acreditat, împreună cu raportul de verificare a emisiilor de GES generate în anul calendaristic precedent, elaborat de către verficator. Controlul privind respectarea prevederilor din domeniul reducerii emisiilor de GES este efectuat de către Inspectoratul pentru Protecția Mediului.

## **Capitolul IV**

### **EVALUAREA VULNERABILITĂȚII PROIECTULUI LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE ȘI IDENTIFICAREA MĂSURILOR DE ADAPTARE**

#### **Secțiunea 1**

##### **Algoritmul evaluării vulnerabilității climatice și a riscurilor hazardelor naturale asociate acestora**

**40.** Legea nr. 86/2014 stipulează că EIM trebuie să cuprindă și efectele pe care SC le pot avea asupra activităților planificate și măsura în care proiectul se va putea adapta la acestea pe parcursul vieții sale. În acest sens, evaluarea expunerii și vulnerabilității climatice a activităților planificate, inclusiv identificarea zonelor de risc a hazardelor naturale asociate acestora, dar și formularea măsurilor de adaptare, deja de mai mult

timp, sunt sarcini imperative ale procesului EIM.

**41.** La etapa evaluării preliminare, în baza opiniilor experților, *se stabilește nu numai faptul dacă este necesară o EIM dar și dacă ea trebuie să includă o evaluare a vulnerabilității climatice a activității planificate, acțiune care va fi parte integrantă a acestui studiu.* La această etapă, autoritatea competentă, de regulă, aplică liste de întrebări de verificare, unele dintre care sunt prezentate în tabelul nr. 4.

**Tabelul nr. 4. Întrebările posibile legate de schimbările climatice în procesul evaluării preliminare**

| <b>Principalele efecte ale SC:</b>                                                                                                                                                                                    | <b>Întrebări cheie care ar putea fi puse în etapa de determinare a necesității includerii aspectelor SC în studiul EIM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Valuri de căldură</i>                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Va schimba oare activitatea planificată circulația aerului prin reducerea spațiilor deschise?</li> <li>• Va absorbi sau va genera activitatea planificată căldură?</li> <li>• Poate activitatea planificată fi afectată de valurile de căldură? În ce măsură?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Secete datorate modificărilor pe termen lung ale precipitațiilor atmosferice (se va lua în considerare, de asemenea, posibilele efecte sinergice cu acțiunile de gestionare a inundațiilor în bazinele de apă)</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Va crește cererea de energie și apă pentru răcire?</li> <li>• Pot oare materialele utilizate în timpul construcției rezista la temperaturi mai ridicate (sau vor suferi, de exemplu, se va cauza oboseala materialului sau degradarea suprafeței)?</li> <li>• Va crește oare activitatea planificată cererea de apă?</li> <li>• Vor afecta activitățile planificate în sens negativ sau pozitiv acviferele, regimul de acumulare a apelor subterane?</li> <li>• Este oare activitatea planificată vulnerabilă la debitele scăzute ale râului sau la temperaturi mai ridicate ale apei?</li> <li>• Va cauza poluarea apei datorită SC unele impacte asupra activității planificate, în special, în perioadele de secetă cu rate de diluare reduse, temperaturi crescute și turbiditate?</li> <li>• Va crește vulnerabilitatea climatică a peisajelor sau a pădurilor, în particular, vulnerabilitatea lor la incendii?</li> <li>• Este oare activitatea planificată situată într-o zonă</li> </ul> |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | vulnerabilă la incendii?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Precipitații extreme, inundații fluviale și viituri rapide</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Va fi oare activitatea planificată în pericol datorită amplasării ei într-o zonă inundabilă?</li> <li>• Se va schimba oare capacitatea zonelor inundabile existente datorită realizării activității planificate sau dacă ea va putea influența gestionarea naturală a inundațiilor?</li> <li>• Se va modifica oare capacitatea de reținere a apei în bazin?</li> <li>• Sunt oare digurile de protecție a râurilor suficient de stabile pentru a rezista la inundații majore?</li> </ul>                                                                    |
| <i>Furtuni și vânturi puternice</i>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor fi oare activitățile propuse în pericol din cauza furtunilor și a vântului puternic?</li> <li>• Va fi oare funcționarea activităților planificate afectate de căderea obiectelor în rezultatul furtunilor (de exemplu, a copacilor) aproape de locația sa?</li> <li>• Este oare asigurată conectivitatea activității planificate la energie, apă, transport și rețele de telecomunicații în cazul furtunilor puternice?</li> </ul>                                                                                                                     |
| <i>Alunecări de teren și valuri de noroi</i>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este oare activitatea planificată amplasată într-o zonă care ar putea fi afectată de precipitații extreme cu torente de noroi și/sau de alunecări de teren?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Valuri de frig și zăpadă abundentă</i>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poate fi oare activitatea planificată afectată de perioade scurte de vreme neobișnuit de rece, viscol sau îngheț?</li> <li>• Vor rezista oare materialele folosite în construcție la temperaturi mai scăzute?</li> <li>• Poate oare gheața să afecteze funcționarea activității planificate?</li> <li>• Este oare asigurată conectivitatea activității planificate la energie, apă, transport și rețele de telecomunicații în perioadele de frig?</li> <li>• Pot oare volumele mari de zăpadă avea un impact asupra durabilității construcției?</li> </ul> |
| <i>Daune prin îngheț-dezghet</i>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este oare activitatea planificată expusă riscului de deteriorare prin îngheț-dezghet (de exemplu, proiectele cheie de infrastructură)?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

42. Autoritatea competentă va analiza aspectele SC, informația prezentată de

inițiator privind activitatea planificată și răspunsurile la întrebările listei de verificare și va determina care sunt variabilele și impacturile climatice în baza cărora se vor formula măsurile de adaptare necesare de a fi întreprinse. În rezultat, *autoritatea competentă i-a decizia privind necesitatea includerii diferitor aspecte ale SC ca parte componentă a studiilor EIM*. Acestea vor fi incluse în *programul de realizare a EIM*, ca un capitol special ce poate cuprinde, în dependență de caracterul activității planificate, trei compartimente principale: (a) evaluarea vulnerabilității climatice; (b) evaluarea riscurilor hazardelor naturale cauzate de SC, care pot genera fenomene meteorologice extreme, de ex. inundații, valuri de căldură, secete, înghețuri, vânt puternic, etc.; și (c) măsurile de prevenire/reducere a impactului SC și hazardelor naturale și celor de adaptare la ele.

**43.** Pentru *etapa de realizare EIM și pregătirea raportului studiului*, inițiatorul va selecta o echipă de specialiști, stabilind preliminar unele criterii de calificare, astfel încât aceștia vor avea expertiză necesară în studierea SC și în identificarea și gestionarea riscurilor hazardelor naturale (climatologi, geofizicieni, geografi, geologi, pedologi, economiști etc.). În baza informațiilor furnizate de către Agenția de Mediu privind domeniul de aplicare a studiului EIM, inițiatorul activității planificate, prin implicarea unor experți, pregătește și realizează studiul EIM care, după caz, include aspectele SC, bazat pe informația existentă la moment și/sau obținută prin cercetări și studii specifice, care face parte integrantă a studiului EIM, ce urmează a fi înaintat spre examinare autorității competente și supus consultărilor publice.

**44.** Rezultatele evaluării vulnerabilității climatice și măsurile de prevenire/reducere a impactului hazardelor naturale și cele de adaptare la SC vor fi incluse obligatoriu în *planul măsurilor de minimizare a impactului activității planificate asupra mediului*. Acest plan, de rând cu măsurile de minimalizare a impactelor asupra mediului, inclusiv a celor asociate de SC, vor include și măsurile de monitorizare a acestora în procesul de realizare a activităților planificate dar și la etapa post proiect, fapt ce va oferi posibilitatea de a determina atât veridicitatea evaluării vulnerabilității, a impactelor SC dar și a eficienței măsurilor de minimizare și de adaptare la SC. Rezultatele evaluării vulnerabilității climatice va constitui parte componentă a *raportului EIM, care va fi prezentat părților interesate, inclusiv publicului larg, iar ulterior, - autorității competente pentru evaluare și adoptare*. Pentru activitățile planificate specificate în anexele nr. 1 și 2 la Legea nr. 86/2014, studiul de evaluare a SC ca parte componentă a REIM se supune consultărilor și dezbaterilor publice în conformitate cu art. 10<sup>2</sup>- 10<sup>3</sup> din Legea nr. 86/2014.

**45.** După caz, rezultatele evaluării vulnerabilității climatice și eventual, măsurile de atenuare și adaptare, vor fi revăzute, luându-se în considerare consultările publice și comentariile/avizul autorității competente.



**46.** *Algoritmul acțiunilor necesare procesului de examinare a vulnerabilității climatice și de integrare a oportunităților de adaptare la SC ale activităților planificate*, sunt: (a) analiza sensibilității; (b) evaluarea expunerii; (c) analiza vulnerabilității și evaluarea riscurilor asociate SC; (d) analiza capacității de adaptare; (e) identificarea și evaluarea opțiunilor de majorare a acesteia; (f) formularea măsurilor de prevenire sau reducere a impactului SC (riscului hazardelor naturale) sau a efectelor lor și celor de adaptare. Aceste aspecte sunt interdependente, așa cum este ilustrat în *Figura nr. 1*.

**47.** *Nivelul de vulnerabilitate este o funcție a expunerii și sensibilității la SC, atenuat de capacitatea de adaptare a unui grup social, sector sau sistem economic*, - cu cât este mai mare capacitatea de adaptare, cu atât este mai mică vulnerabilitatea. Etapele generale ale procesului de evaluare a acestei vulnerabilități sunt descrise în *Figura nr. 2*. După cum vedem în acest proces este necesar de a evalua caracteristicile activității planificate, a locației geografice dar și a contextului condițiilor climatice actuale, a hazardelor naturale dar și a proiecțiilor SC, inclusiv, și analiza capacității actuale de adaptare. Evaluarea capacității de adaptare solicită o analiză ce va include următoarele aspecte: (a) condițiile socio-economice și politice al activității planificate; (b) capacitatea și pregătirea instituțională la nivel local, național și sectorial; (c) cadrul regulatoriu, calitatea normativelor și standardelor al activităților în domeniu; (d) lipsa sau prezența condițiilor de transparență și a implicării publicului. Rezultatele evaluărilor specificate oferă posibilitatea de a determina probabilitatea și severitatea riscurilor asociate cu SC pentru activitățile planificate. Aceste aspecte reprezintă, în totalitatea sa, *cerințele de screening climatic al activităților planificate sau de selecție a acestora după gradul de vulnerabilitate*. Ultima etapă a acestei proceduri ține deja de răspunsurile la riscurilor/vulnerabilitatea identificate, - identificarea și selectarea măsurilor necesare de minimizare a riscurilor și de adaptare la SC, cu estimarea costurilor pe care ele le implică.

**48.** Etapa de screening și evaluare a riscului climatic, rezultă în *categorisirea activităților planificate după vulnerabilitatea climatică*. Ea oferă posibilitatea de a identifica anume acele activități care necesită o atenție prioritară în procesul EIM. În acest scop, încă la etapa evaluării prealabile, inițiatorul activității planificate și echipele EIM vor analiza activitățile planificate sub aceste aspecte încă de la faza de concept și vor actualiza rezultatele screening-ului pe măsură ce devin disponibile mai multe informații/detalii despre acestea sau detalii actualizate privind condițiile sau ale proiecțiilor climatice.

**49.** *Gradul de vulnerabilitate a activităților planificate la un fenomen al SC se stabilește prin evaluarea intensității, duratei, amplitudinii și probabilității de apariție a acestuia, într-un anumit context al condițiilor geografice*. În acest sens, vulnerabilitatea

climatică reprezintă rezultatul multiplicării sensibilității potențiale ale activității planificate cu probabilitatea de expunere la variabilitatea și hazardele climatice identificate. Durata potențialei expuneri la fenomenele climatice indică aspectul temporal al impactului și se evaluează, în cele mai multe cazuri, în termeni relativi, specificând cât timp va interacționa impactul cu mediul receptor, folosindu-se termenii „pe termen lung”, „mediu” și „scurt”. La rândul său, amploarea fenomenelor extreme se referă la aspectul spațial al impactului, - pentru a clasifica această dimensiune, sunt definite trei niveluri de amploare: *regional, local și limitat*, iar probabilitate de apariție, reprezintă probabilitatea ca un eveniment să se producă în zona de amplasare a activităților planificate.

**50.** Evaluarea dată se efectuează de autoritatea competentă în baza recomandărilor CT, care analizează răspunsurile la întrebările listei de verificare și, *în baza deducțiilor profesionale și în funcție de riscurile/hazardele identificate în etapele anterioare*, stabilește gradul vulnerabilității climatice, conform criteriilor expuse în *tabelul nr. 5*.

**Tabelul nr. 5. Gradul vulnerabilității climatice**

| <i><b>Semnificația vulnerabilității climatice</b></i> | <i><b>Caracteristica impactelor și riscurilor asociate SC</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Absență sau minoră                                    | Lipsa riscurilor sau impacte minime, de regulă limitate în spațiu și pe termen scurt și mediu, fără modificarea sau afectarea funcționării activității planificate. Acestea ușor pot fi minimizate prin alocarea unor resurse reduse pentru adaptare sau evitarea hazardelor naturale. După evaluarea prealabilă nu este necesar ca aspectele SC să fie incluse în continuare în cadrul studiului deplin al EIM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Moderată/medie                                        | Riscuri și impacte climatice pe termen scurt și mediu ce pot afecta componentele de mediu, funcționarea ecosistemelor sub aspect local sau chiar regional, dar și realizarea și funcționarea activității planificate. În rezultat pot fi așteptate unele <i>schimbări reversibile ale mediului</i> (fără pierderea sau modificarea esențială a caracteristicilor componentelor de mediu, ecosistemelor și activităților planificate, inclusiv fără compromiterea funcționării normale a acestora), care implică măsuri de sporire a rezilienței climatice, de evitare a riscurilor hazardelor naturale și se reducere a impactului potențial al lor. Evaluarea aspectelor SC este imperativă iar studiul EIM va include în mod obligatoriu un |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | compartiment/o secțiune dedicată acestora.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Majoră | Pot fi generate impacte și riscuri climatice semnificative, care <i>pot degrada ireversibil, pe termen mediu și lung, la scară regională, atât componentele de mediu dar și funcționarea normală a ecosistemelor</i> , pot fi generate și dezastre naturale asociate SC, care vor condiționa nu numai modificarea dar și stoparea funcționării activității planificate, producând pagube semnificative și impact extins pe termen lung. Sunt necesare acțiuni speciale, complexe de minimizare a riscurilor climatice și a hazardelor naturale asociate SC. Activitățile planificate cu o astfel de vulnerabilitate necesită o evaluare suplimentară în procesul EIM, care va cuprinde un studiu special, <i>rezultatele căruia vor fi integrate în cadrul unui compartiment desfășurat al REIM</i> . Acest compartiment va include nu numai un plan de acțiuni de minimalizare a impacturilor potențiale ale hazardelor naturale sau de adaptare la SC dar și un plan de monitorizare a implementării lor și a efectelor acestora, în baza unui management adaptiv. Rezultatele monitorizării acestora este o precondiție atât de a determina eficiența măsurilor implementate dar și de a introduce schimbările necesare în structura și funcționarea activităților planificate și a revederii complexului de măsuri de minimizare, în caz de necesitate. |

**51.** Pentru evaluarea vulnerabilității climatice, suplimentar la datele privind caracteristicile activității planificate, este necesar de a analiza un șir întreg de informații privind condițiile climatice actuale, tendințele, prospecțiunile și scenariile climatice viitoare, - fără care este imposibil de a evalua condițiile climaterice probabile, care potențial pot afecta activitățile planificate. Documentele principale și sursele relevante naționale și internaționale de informații, despre SC ce pot fi consultate în procesul EIM sunt expuse în *caseta 1*.

**Caseta 1. Principalele documente și surse de informații privind SC și adaptarea ce pot fi consultate în procesul EIM**

***La nivel național***

- *Portalul web privind schimbările climatice al RM:* Informații despre cercetările științifice a climei, cadrul juridic internațional și național, studii de cercetare și rapoarte, adrese electronice, datele de contact: [www.clima.md](http://www.clima.md)
- *Comunicarea Națională Cinci a Republicii Moldova:* Elaborată pentru a fi raportată către Convenția-cadru a Organizației Națiunilor Unite cu privire la

schimbarea climei / coordonatori: Suzanne Leko Yet, Raisa Leon; grupul de sinteză: Marius Țăranu, Mihai Tirșu, Lilia Țăranu; – Chișinău, 2023 (Bons Offices). – 450 p.

- *Schimbările climatice în Republica Moldova: observații și proiecții* / Țăranu Lilia, Deveații Dumitru, Țăranu Ioan Sabin [et al.]; Instituția Publică “Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”. – Chișinău: S. n., 2023 (Bons Offices). – 29 p.
- *Programul național de adaptare la schimbările climatice până în anul 2030*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 624/2023 din 30.08.2023 (Publicat în Monitorul Oficial Nr. 448-451 art. 1086 din 27/11/2023)

### ***La nivel internațional***

- *Portalul web al IPCC*: - conține mai multe informații despre știința climei, vulnerabilitate, adaptare și atenuare. Raportul de evaluare nr. 6, publicat în 2022, reunește cele mai recente rezultate ale cercetărilor efectuate de mii de cercetători din întreaga lume, datele de contact: [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch)
- *Portalul web al Convenției-cadru a Națiunilor Unite cu privire la Schimbările climatice*: este o sursă de informații despre planurile de acțiuni pentru SC, comunicările naționale, rapoarte privind atenuarea impacturilor schimbării climei, pentru adaptarea la SC, finanțarea pe pieței carbonului, ș.a., datele de contact: <http://newsroom.unfccc.int>
- *Mecanismul de cercetare a adaptării la SC*: portal și resursă importante oferite de PNUD și alte instituții ale ONU, cu informații despre proiecte și resurse din mai multe țări, inclusiv Republica Moldova, și o varietate de aspecte, precum: adaptarea la nivel de comunitate, gestionarea riscurilor calamităților naturale, datele de contact: [www.adaptationlearning.net](http://www.adaptationlearning.net)
- *Portalul Băncii Mondiale privind SC*: oferă date globale despre clima istorică și viitoare, vulnerabilități și impacturi SC atât pentru zone geografice cât și pentru țările cliente ale BM, datele de contact: [Home | Climate Change Knowledge Portal](http://www.worldbank.org/climateknowledgeportal)
- *Portalul SC și adaptării a UE*: oferă informații privind SC în țările UE, documente în domeniu, inclusiv directivele, regulamentele și comunicările privind SC, măsurile de adaptare, proiectele finanțate, etc., datele de contact: [EU Mission on Adaptation to Climate Change Portal](http://climate-adaptation.eu)

52. În procesul de evaluare a vulnerabilității climatice și de formulare a măsurilor de adaptare se va lua în calcul abordările și recomandările ISO, specificate în câteva standarde, special formulate pentru acest domeniu: (i) ISO 14090, Adaptarea la schimbările climatice – Principii, cerințe și linii directoare; (ii) ISO 14091, Adaptarea la schimbările climatice – Orientări privind vulnerabilitatea, evaluarea impacturilor și

a riscurilor; (iii) ISO/TS 1 14092, Adaptarea la schimbările climatice – Cerințe și îndrumări privind planificarea adaptării pentru administrațiile locale și ale comunităților.

**53.** *Proiectele cu riscuri climatice majore și moderate, suplimentar la procesul de EIM, vor fi supuse evaluării riscurilor climatice și de adaptare pe parcursul designului activității planificate.* Evaluarea va determina impactul SC asupra activității planificate și tipul de măsuri de adaptare care trebuie incluse în procesul de formulare a proiectului. Ea va cuprinde măsuri de adaptare, care după calcularea costurilor acestora, necesită a fi incluse în planul măsurilor de minimizare a impactului asupra mediului a REIM.

**54.** În procesul stabilirii gradului de vulnerabilitate există un șir de incertitudini care pot fi depășite bazându-se pe o serie de proiecții ale modelării SC, luând în considerare scenariile acceptate în plan internațional ale emisiilor GES, modelele de circulație generală (MCG) și date ale condițiilor climatice concrete, atunci când acestea sunt disponibile, adecvate și robuste. *Incertitudinile date vor fi prezentate și interpretate într-un mod transparent, ținând cont de imperfecțiunile proprii modelului aplicat, lipsa datelor adecvate sau limitările la scară spațială.*

**55.** *Evaluarea vulnerabilității climatice solicită stabilirea intervalului de timp pentru care efectele SC sunt evaluate.* Această sarcină necesită a fi corelată cu durata de viață a activităților planificate. În unele cazuri, e necesar de a se utiliza date pentru un orizont de timp mai îndelungat pentru a înțelege implicațiile pe un termen lung ale SC, ținând însă cont de faptul că, cu cât intervalul de timp este mai lung, cu atât este mai mare incertitudinea. Acest interval de timp trebuie să ia în considerare toate etapele activității planificate – proiectarea, construcția, finanțarea, ciclul de viață, inclusiv funcționarea precum și dezafectarea și/sau sau înlocuirea acesteia.

**56.** În scopul evaluării SC asupra variabilității climatice, *caracteristicile climei viitoare vor fi evaluate pe o perioadă de cel puțin 20 până la 30 de ani*, de ex. viitorul apropiat (2025-2050) cât și viitorul îndepărtat (2070-2099). De asemenea, în acest proces este nevoie de a aplica și un scenariu de referință al unei perioade istorice de referință adecvate.

## **Secțiunea a 2-a**

### **Condițiile, proiecțiile climatice și hazardele naturale ale Republicii Moldova**

**57.** Atunci când sunt studiate problemele legate de vulnerabilitatea climatică ca parte a procedurii EIM, trebuie luate în considerare atât datele istorice despre climă, dar și scenariile SC pe viitor. Conform Hotărârii Guvernului nr. 1277/2018 cu privire la instituirea și funcționarea Sistemului național de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră și altor informații relevante pentru schimbările climatice,

instrumentele de raportare către CCONUSC: Raportul biennial de transparență (elaborat o dată la 2 ani) și Comunicarea națională (elaborat o dată la 4 ani) conțin proiecțiile SC în Republica Moldova. Aceste instrumente (ultimele raportări disponibile: <https://unfccc.int/documents/645540>; <https://unfccc.int/documents/62710>) pot fi utilizate în procesul EIM cu referire la evaluarea vulnerabilității climatice.

**58.** Cele mai prioritare probleme asociate cu SC care pot afecta activitățile planificate și pot provoca pagube importante sau chiar dezastre naturale, inclusiv funcționarea acestora și pentru care sunt necesare determinarea măsurilor de adaptare la SC în procesul EIM, sunt următoarele: secete atmosferice și pedologice (care vor afecta în special sudul republicii), valuri de căldură (care pot afecta tot teritoriul republicii), ploi abundente/inundații (pe tot teritoriul republicii), alunecări de teren (cu preponderență în zona centrală a republicii cât și dealurile podișului Nordului Republicii și colinele Tigheci), grindină, furtuni, viscole și valuri de frig, fenomene care pot afecta practic tot teritoriul republicii. În condițiile SC, nu se așteaptă apariția de noi tipuri de hazarde, în schimb, cele deja existente își vor schimba caracteristicile date de frecvența și intensitatea fenomenelor meteorologice și climatice.

**59.** Conform Comunicării Naționale Cinci a Republicii Moldova, rezultatele proiecțiilor climatice confirmă tendința conform căreia *SC vor spori frecvența și intensitatea majorității fenomenelor extreme și hazardelor naturale (de exemplu, secetele și inundațiile, furtunile cu grindină, ploile torențiale, înghețurile târzii de primăvară, vânturile puternice)*. Aceste fenomene vor afecta semnificativ creșterea economică, în special în zonele rurale, care sunt mai dependente de resursele naturale, mai vulnerabile la șocurile climatice și dispun de mai puține resurse pentru evitarea riscurilor. Agricultură, resursele de apă și silvicultura, precum și sănătatea umană sunt printre sectoarele cele mai expuse riscului indus de impacturile schimbărilor climatice.

**60.** Se așteaptă, de asemenea, că *productivitatea agricolă se va reduce semnificativ din cauza sporirii stresului hidric asupra culturilor agricole*, chiar și fără a ține cont de impactul ascendent al fenomenelor climatice extreme. Disponibilitatea apei va scădea sub nivelul cererii totale în câteva decenii, având repercusiuni asupra irigațiilor (ceea ce constituie o contribuție vitală pentru sporirea rezilienței și astfel, a productivității sectorului agricol).

**61.** *Productivitatea pădurilor din Republica Moldova va scădea semnificativ, iar tendințele patologice (bolile și dăunătorii) urmează să se schimbe în mod nefavorabil.* SC vor spori vulnerabilitatea grupurilor sociale sensibile, inclusiv a femeilor, persoanelor cu dizabilități, persoanelor strămutate și refugiaților, care sunt afectate disproporționat de efectele dezastrelor. Concomitent, va spori vulnerabilitatea bunurilor, infrastructurii edificiilor față de impacturile hazardurilor naturale, implicând provocări semnificative privind capacitatea țării de a se pregăti și a răspunde la

dezastrele naturale.

### **Secțiunea a 3-a**

#### **Măsurile de adaptare la schimbările climatice**

**62.** În baza determinării vulnerabilității climatice și a riscurilor hazardelor naturale asociate SC, se purcede la formularea măsurilor de adaptare. În dependență de scopurile acestora, ele pot fi incluse în 4 categorii: (a) de sporire a capacității activității planificate de a se adapta la SC; (b) de reducere a riscului ca activitatea planificată să fie afectată de SC; (c) de prevenire a apariției unor riscuri ale hazardelor naturale asociate SC (cum ar fi de exemplu alegerea locației proiectului astfel încât expunerea acestuia la anumite riscuri (de inundații, secete, alunecări de teren etc.) induse de SC să fie minimă; și (d) asigurare a funcționării continue a activității planificate și în situația apariției unor constrângeri induse de SC (cum ar fi de exemplu aplicarea unor instalații cu utilizare mai eficientă a apei sau a energiei, din surse proprii). În conformitate cu caracterul acestor măsuri, ele pot fi incluse în (a) *grupa de măsuri structurale*, - orientate direct spre sporirea capacităților de adaptare sau reducere a vulnerabilității climatice și (b) *grupa măsurilor nestructurale*, - a activităților orientate spre perfecționarea cadrului legal și instituțional, aplicarea stimulentei economice, trainingul personalului, măsurile ce țin de antrenarea publicului la luarea deciziilor, stimulentele legale, instituționale și politice, furnizarea de servicii pentru comunitate, instruire și întărirea capacității, activități care creează condițiile de o adaptare mai eficientă la SC. Realizarea măsurilor de adaptare, după caz, trebuie să fie sincronizate și combinate, cât mai eficient posibil, cu măsurile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră.

**63.** Atât măsurile de adaptare structurală, cât și cele nestructurale ar trebui luate în considerare ca răspuns la riscurile climatice identificate, specifice activității planificate. De exemplu, măsurile structurale pot include modificări ale activității planificate sau specificațiilor activelor fizice și infrastructurii ce va fi construită sau adoptarea de tehnologii alternative sau îmbunătățite de realizare a ei. Exemplele de măsuri nestructurale pot include programe îmbunătățite de monitorizare sau de răspuns la situații de urgență, consolidarea capacităților instituționale sau umane a personalului și transfer de cunoștințe, dezvoltarea capacităților de evaluare și management al riscurilor climatice, sau măsuri de asigurare financiară (spre exemplu asigurarea agricolă în cazul secetelor severe). Se recomandă o abordare integrativă la selectarea și aplicarea măsurilor de adaptare, astfel că, inițial vor fi dezvoltate și utilizate măsurile structurale, spre exemplu prin designul activității planificate în așa fel ca ea să creeze o reziliență climatică mai sporită la etapele următoare de realizare și funcționare a activității planificate. Concomitent sunt dezvoltate și aplicate măsurile nestructurale ce țin de întărirea capacităților instituționale și a cadrului regulatoriu ca prin aceasta să fie mai eficient identificate și monitorizate efectele SC, să se prevină apariția noilor riscuri



climatice sau să se acționeze la ele prompt și mai eficient.

**64.** *Măsurile de adaptare ar trebui să fie cât mai specifice în dependență de caracterul activităților planificate, caracteristicile amplasamentului ei, riscurile SC identificate. Ori de câte ori este posibil, vor fi identificate standarde de performanță ale realizării acestor măsuri, care vor fi nu numai specifice dar și cuantificabile, cu stabilirea pragurilor, care pot servi drept repere pentru a asigura că activitățile planificate vor fi climatic reziliente și care oferă și posibilitatea ca această performanță așteptată să fie posibil de a fi monitorizată în timp.*

**65.** La identificarea și selectarea spectrului de măsuri de adaptare pot fi utilizate multitudinea de standarde și/sau ghiduri, elaborate pentru domenii specifice industriale (de ex. pentru clădiri, drumuri, obiective chimice, de producere a cimentului, hidroenergie etc.) sau chiar standardele special dedicate adaptării climatice, naționale sau internaționale, - toate acestea pot fi accesate la portalurile respective ale IPCC, UE și BM (vezi caseta 1) sau în Ghidul Grupului de lucru al Instituțiilor Financiare Europene privind adaptarea la schimbările climatice (<https://www.eib.org/attachments/press/integrating-climate-change-adaptation-in-project-development.pdf>).

**66.** *Măsurile de adaptare selectate vor fi analizate, inclusiv, sub aspectul costurilor și beneficiilor lor. În cazul acelor care implică riscuri și beneficii se va aplica analiza cost-beneficiu (ACB). Costurile asociate cu măsurile structurale de adaptare vor fi explicate clar și exprimate în termeni financiari și în baza informațiilor disponibile, la momentul formulării activității planificate. Costurile nestructurale, - cele sociale sau instituționale (schimbarea comportamentului, întărirea capacităților, impactul asupra anumitor grupuri de persoane etc.), se recomandă, de asemenea, să fie evaluate și explicate în mod clar, acolo unde este cazul și posibil, de asemenea în termeni financiari. Beneficiile așteptate ale măsurilor de adaptare, de asemenea, vor fi expuse în termeni monetari, acolo unde este posibil și adecvat. Astfel de beneficii pot fi estimate și în termeni de îmbunătățire a performanței activității planificate (luând în considerare impactul potențial al SC), economiile financiare estimate (ținând cont de disponibilitatea sau costurile viitoare pentru realizarea măsurilor de adaptare) sau daunele evitate.*

**67.** *Rezultatele ACB vor sta la baza acordului cu părțile implicate în EIM, inclusiv cu inițiatorul activității planificate, sub aspectul includerii măsurilor de majorare a rezilienței climatice în costurile totale ale activităților planificate. În unele cazuri particulare, când sunt propuse activități de o durată scurtă, autoritatea competentă, în comun cu părțile interesate și inițiatorul acestora, pot decide de a nu formula măsuri de adaptare, ci pur și simplu de a accepta anumite daune sau pierderi sau, alternativ, de a se aplica asigurarea financiară în cazul hazardelor naturale potențiale.*



**68.** Monitorizarea efectelor SC asupra activității planificate și a eficienței măsurilor de adaptare poate fi o sarcină complicată, avându-se în vedere perioadele de timp foarte lungi asociate SC. În acest caz se recomandă de a identifica indicatori și praguri cheie, precum și măsuri ale managementului adaptativ de minimalizare a impactelor asupra mediului. Astfel de indicatori și praguri ar putea include variabile climatice (de exemplu, încălzirea temperaturii aerului cu 1-2°C sau creșterea/micșorarea volumului de precipitații cu 50-100 mm/an) sau orice alte informații ușor de colectat și reprezentative pentru vulnerabilitatea climatică a activității planificate.

**69.** Monitorizarea continuă ar putea indica dacă vulnerabilitatea climatică a unei activități planificate se apropie de pragurile stabilite, fapt ce ar putea indica dacă măsurile de adaptare sau de minimizare a impactului hazardelor naturale trebuiesc revăzute. O astfel de abordare este caracteristică așa numitului *management adaptiv* (care presupune determinarea măsurilor de adaptare dictate de contextul actual, cu efecte pe termen scurt și mediu (până la 10 ani)), conform căruia inițiatorul va căuta noi abordări/strategii de realizare a activității planificate dar și de minimizare a impactului SC, care pot fi aplicate odată cu obținerea noilor date în rezultatul procesului de monitorizare și/sau a rezultatelor realizării măsurilor de minimizare, a noilor abordări în acest proces, cu aplicarea celor mai eficiente măsuri în domeniu. Deși acest lucru nu este întotdeauna posibil, EIM ar trebui să specifice modificările posibile ale structurii și funcționării activităților planificate, și dacă schimbările mediului condiționează necesitatea acestora (de exemplu, datorită severității și frecvenței tot mai pronunțate a inundațiilor, a secetelor, valurilor de căldură, ș.a.)

**70.** Una din principale surse de informații privind măsurile posibile de adaptare pentru condițiile RM este *Programul național de adaptare la schimbările climatice până în 2030*. În el sunt identificate opțiunile de adaptare și prioritizate seturile de măsuri în domeniu anume pentru sectoarele care potențial vor fi cele mai afectate de SC (agricol, inclusiv producerea vegetală și zootehnică, energetic, forestier, sănătate, de transport și ape), precum și din acțiunile nonstructurale, care sunt comune pentru toate sectoarele (consolidarea capacităților, cercetare, transfer tehnologic, egalitate de gen, alte aspecte intersectoriale relevante pentru procesul de adaptare), orientate spre realizarea scopului, a obiectivelor și spre atingerea Țintelor stabilite. Totalitatea măsurilor de adaptare propuse în acest document pentru sectoarele economice prioritare sunt incluse în Anexa nr. 2.

**Măsurile specifice de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră  
în funcție de sectoarele economice**

| <b>Sector</b>    | <b>Măsurile prioritare de reducere a emisiilor de GES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Energie</i>   | <p>Promovarea pe toate căile a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) surselor regenerabile de energie electrică (energia luminii solare, a vânturilor, a apelor curgătoare, a proceselor biologice și a căldurii geotermale, promovarea tehnologiilor de producere și utilizare a biocarburanților și de valorificare a biomasei, cum ar fi: pește, brichete.), având drept obiectiv reducerea maximă a importului de combustibili fosili;</li> <li>2) cogenerării de înaltă eficiență;</li> <li>3) rețehnologizării și modernizării centralelor electrice de termoficare existente, precum și a sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică, acolo unde eforturile investiționale sunt remarcabile;</li> <li>4) reducerii pierderilor de energie în procesul de distribuție și transport a acestora prin aplicarea Sistemelor Inteligente pentru producerea, transportul, distribuția și consumul energiei electrice.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Transport</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) substituirea combustibililor cu un grad înalt al emisiilor de GES, inclusiv utilizarea la scară mai largă a vehiculelor pe consum de gaze naturale comprimate, pe gaze de sondă lichefiate, pe biomotorină și pe bioetanol;</li> <li>2) conversiunea vehiculelor, inclusiv prin utilizarea vehiculelor electrice hibride (care combină un motor cu ardere internă și unul sau mai multe motoare electrice), a vehiculelor electrice hibride cu conectare la rețeaua electrică, a vehiculelor pur electrice;</li> <li>3) producerea biomotorinei și a bioetanolului;</li> <li>4) implementarea sistemului „Bus Rapid Tranzit” (sistem de transport de capacitate înaltă utilizat pentru a schimba tendința transferurilor modale către transportul public);</li> <li>5) crearea infrastructurii pentru transportul electric;</li> <li>6) implementarea sistemelor de tarifyare electronică rutieră etc.</li> <li>7) încurajarea utilizării mijloacelor de transport ecologic pure și promovarea transportului public, precum și a modurilor de transport cu zero emisii (ciclismul) și mersul pe jos;</li> </ol> |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <p>8) înlocuirea carburanților tradiționali (benzina și motorina) cu gaze naturale comprimate și petroliere lichefiate și, totodată, diluarea carburanților tradiționali cu biocombustibili;</p> <p>9) majorarea randamentului arderii combustibilului auto prin limitarea vârstei vehiculelor importate;</p> <p>10) elaborarea și implementarea standardelor și normelor naționale de protecție a mediului în conformitate cu standardele UE, în vederea reducerii emisiilor de noxe, inclusiv celor din sectorul transporturi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Clădiri</i>           | <p>1) perfecționarea cadrelor normativ și instituțional existente;</p> <p>2) aplicarea de tehnologii energetic eficiente, inclusiv: (i) reabilitarea termică a clădirilor; utilizarea reguletoarelor de temperatură automate în încăperi, inclusiv modul zi/noapte; (ii) înlocuirea sistemelor de iluminare a becurilor incandescente cu becuri energetic eficiente; (iii) instalarea punctelor termice individuale pentru blocurile rezidențiale; (iv) implementarea conceptului de distribuție pe orizontală a agentului termic; implementarea sistemului de ventilare cu recuperare a căldurii; (v) promovarea surselor regenerabile de energie la scară mică, precum: instalațiile solare pentru producerea apei calde menajere, instalațiile fotovoltaice conectate la rețea pentru producerea energiei electrice de curent continuu, pompele de căldură de capacitate mică, medie și mare sau cazanele pe biomasă pentru producerea energiei termice.</p> |
| <i>Industrie</i>         | <p>1) implementarea la întreprinderile industriale din țară a sistemelor de management al energiei și a Standardului național SM ISO 50001:2018 „Sisteme de management al energiei. Cerințe și ghid de utilizare”;</p> <p>2) actualizarea Codului de bune practici în domeniul frigului și condiționării aerului, instruirea obligatorie și certificarea tehnicienilor din sectorul frigorific și de aer condiționat;</p> <p>3) reducerea eșalonată a consumului de hidrofluorocarburi prin modernizarea și reutilizarea echipamentelor frigorifice și de condiționare a aerului cu freoni alternativi de generație nouă.</p> <p>4) promovarea tehnologiilor eficiente și a industriilor curate: investiții aferente unor echipamente care să permită generarea de emisii scăzute de GES.</p>                                                                                                                                                                   |
| <i>Agricultură – sub</i> | Crearea unui depozit cât mai favorabil al carbonului în sol și menținerea fertilității solurilor pe termen lung, astfel încât producția                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>sectorul vegetal</i></p>                                | <p>secundară a culturilor agricole (paiele și alte reziduuri vegetale) să fie încorporate în sol și nu utilizate ca sursă de energie, inclusiv prin:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) elaborarea, aprobarea și implementarea Programului național privind dezvoltarea agriculturii conservative;</li> <li>2) înlocuirea plugului cu grapă cu discuri grele la lucrarea de bază a solului la adâncimea de până la 20 cm;</li> <li>3) promovarea lucrărilor de bază a solului prin utilizarea asolamentului, în vederea acumulării în sol a azotului biologic și a reducerii aplicării îngrășămintelor chimice azotoase, cuplate cu incorporarea anuală în sol a resturilor vegetale și aplicarea îngrășămintelor organice;</li> <li>4) implementarea în continuare a tehnologiilor conservative de lucrare a solului, inclusiv no-till, mini-till, strip-till, zone-till;</li> <li>5) diversificarea culturilor;</li> <li>6) promovarea culturilor de leguminoase în asolamente;</li> <li>5) utilizarea semințelor și materialului săditor cu calități superioare de adsorbție și valorificare a îngrășămintelor, în special cele natural organice;</li> <li>6) practicile de management al solului care să prevină degradarea și sărăcirea solului în elemente nutritive;</li> <li>7) asigurarea și sprijinirea de soiuri de culturi cu potențial mare pentru adaptarea la schimbările și riscurile climatice;</li> <li>8) reducerea emisiilor de protoxid de azot și de metan din agricultură prin utilizarea redusă de îngrășămintă cu azot și a pesticidelor;</li> <li>9) promovarea sistemelor de producție moderne, cu consum redus de energie;</li> <li>10) interzicerea acțiunilor de ardere a miriștilor și a resturilor vegetale pe terenul arabil;</li> <li>11) promovarea utilizării eficiente a energiei de către fermieri și operatori economici din agricultură.</li> </ol> |
| <p><i>Agricultură - subsectorul management ul solului</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) evitarea efectuării de lucrări de arat în condiții de umiditate excesivă a solului;</li> <li>2) practicarea agriculturii de conservare și realizarea de economii de combustibili;</li> <li>3) introducerea tehnologiilor agricole moderne de utilizare a soiurilor de plante rezistente la secetă, boli și dăunători, pentru care sunt necesare mai puține lucrări agrotehnice;</li> <li>4) protejarea materiei</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | <p>organice în sol, în mod special în solurile bogate în carbon, cum ar fi mlaștinile;</p> <p>5) restaurarea /refacerea mlaștinilor și altor habitate naturale;</p> <p>6) restaurarea /refacerea carbonului în solurile degradate, cu risc ridicat de eroziune sau deșertificare;</p> <p>7)respectarea normelor legale privind utilizarea apei pentru irigații în agricultură.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Agricultură - sub sectorul creșterii animalelor</i>                           | <p>1) ameliorarea hranei animalelor în vederea în vederea îmbunătățirii proceselor digestive;</p> <p>2) practici îmbunătățite pentru gestionarea efectivului de animale;</p> <p>3) asigurarea și sprijinirea de rase de animale locale cu potențial mare pentru adaptarea la schimbările climatice și riscurile climatice;</p> <p>4) ameliorarea genetică, întreținerea pajiștilor permanente, evitarea pășunatului excesiv sau prin cosirea lor cel puțin o dată pe an;</p> <p>5) utilizarea tehnologiei de alimentație a taurinelor prin folosirea rațiilor calculate conform unei structuri științific argumentate și constituite din nutrețuri separate (fân, siloz, plante verzi, concentrate etc.), precum și a unor aditivi furajeri care micșorează nivelul de formare a metanului în procesul de digestie;</p> <p>6) utilizarea tehnologiei de alimentație a taurinelor prin folosirea rațiilor constituite din furaje în formă de amestecuri unice etc.;</p> <p>7) depozitarea gunoiului de grajd în platforme, compostarea acestuia, precum și prelucrarea lui pentru obținerea biogazului.</p> |
| <i>Utilizarea terenurilor, schimbarea utilizării terenurilor și silvicultură</i> | <p>1) descentralizarea activității autorităților publice în scopul îmbunătățirii gradului de gestionare a resurselor forestiere și sprijinirea reală a diferitor forme de proprietate asupra pădurilor și vegetației forestiere;</p> <p>2) implementarea unui set de măsuri de ameliorare cantitativă și calitativă, axat pe extinderea terenurilor acoperite cu vegetație forestieră, pe creșterea capacităților de captare a carbonului și pe consolidarea potențialului ecoprotectiv și bioproductiv al pădurilor existente, inclusiv împădurirea zonelor și fișiilor de protecție a apelor râurilor și bazinelor acvatice (conform normativelor, suprafața fișiilor forestiere de protecție trebuie să constituie 4% din suprafața terenurilor arabile);</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <p>3) extinderea suprafețelor împădurite din contul terenurilor degradate, impracticabile pentru agricultură, din contul terenurilor degradate din proprietate publică și privată;</p> <p>4) extinderea suprafețelor acoperite cu vegetație forestieră din afara fondului forestier, inclusiv în contextul promovării într-o măsură mai mare a practicilor agroforestiere și silvopastorale sau prin îmbunătățirea calității pajiștilor;</p> <p>5) reconstrucția arboretelor degradate și întreprinderea măsurilor de combatere a dăunătorilor forestieri;</p> <p>6) susținerea comunităților în managementul durabil și integrat al pădurilor, inclusiv prin: ameliorarea productivității pajiștilor comunale, reconstrucția și/sau restabilirea pădurilor și altor tipuri de vegetație forestieră deținute de unitățile administrativ-teritoriale, elaborarea amenajamentelor silvice pentru păduri și alte tipuri de vegetație forestieră deținute de primării;</p> <p>7) plantarea culturilor silvice energetice din specii cu ritm sporit de creștere, gospodărire la cicluri mici de producție (10-15 ani).</p>                                        |
| <i>Gestiunea deșeurilor</i> | <p>1) creșterea cu 20-30% a cantității de deșeuri reciclate și valorificate, prin promovarea colectării separate a deșeurilor menajere solide și prin crearea capacităților de valorificare energetică;</p> <p>2) reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate, prin crearea capacităților de compostare a acestora în cadrul stațiilor de transfer sau a centrelor de prelucrare a deșeurilor, inclusiv a întreprinderilor din sectorul agroindustrial, în funcție de volumul deșeurilor biodegradabile generate;</p> <p>3) recultivarea a cel puțin 50% din numărul de depozite de deșeuri menajere solide neconforme;</p> <p>4) digestia anaerobă a deșeurilor și recuperarea biogazului de la depozitele de deșeuri menajere solide;</p> <p>5) compostarea deșeurilor;</p> <p>6) tratarea mecanico-biologică a deșeurilor, cu eliminarea ulterioară a reziduurilor prin depozitare;</p> <p>7) dezvoltarea infrastructurii regionale de eliminare a deșeurilor, prin construcția a șapte depozite de deșeuri menajere solide, a 34 de stații de transfer și a două uzine de tratare mecanico-biologică în municipiile Chișinău și Bălți;</p> |

|  |                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | revizuirea schemei tehnologice la stațiile de epurare a apelor uzate în municipiile Chișinău, Bălți și Cahul cu îmbunătățirea tehnologiilor de tratare a nămolului în condiții anaerobe. |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Anexa 2.

*la Ghidul privind integrarea aspectelor schimbărilor climatice  
în procedura evaluării impactului asupra mediului*

**Măsurile de adaptare la schimbările climatice propuse în  
Programul național de adaptare la schimbările climatice până în 2030**

| <b>Sectorul</b>           | <b><i>Măsurile de adaptare propuse</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Agricultura</b>        | <p>Implementarea sistemului de agricultură conservativă, inclusiv utilizarea semănării directe (no - till);</p> <p>Îmbunătățirea sistemică a culturilor și dezvoltarea soiurilor și hibrizilor toleranți la secetă și căldură;</p> <p>Corelarea managementului îngrășămintelor minerale cu condițiile climatice reale;</p> <p>Schimbarea componenței culturilor în conformitate cu procesul de aridizare climatică</p> <p>Îmbunătățirea sistemului de asigurare a riscurilor în agricultură;</p> <p>Expansiunea tehnologiilor de irigare cu un consum redus de apă (în combinație cu dezvoltarea de capacități);</p> <p>Prevenirea erodării solurilor prin plantarea fâșiilor forestiere cu specii adaptate la condițiile climatice locale;</p> <p>Îmbunătățirea sistemului de subvenționare agricolă prin introducerea cerințelor pentru conformitatea gospodăriilor cu managementul integrat al mediului și măsurile de reziliență climatică;</p> <p>Valorificarea potențialului de adaptare la SC a migrației (prin competențe, cunoștințe, remitențe), precum și luarea în considerare a impactului migrației asupra capitalului uman din zonele rurale;</p> |
| <b>Sectorul energetic</b> | <p>Utilizarea unei varietăți echilibrate de surse de energie regenerabilă (energie eoliană, solară, hidrolică și resurse de biomasă) în producerea energiei;</p> <p>Construcția facilităților de stocare a energiei electrice produse de centralele electrice bazate pe surse regenerabile;</p> <p>Sporirea generării descentralizate de energie electrică (sisteme solare fotovoltaice instalații hidrolice stații micro hidroelectrice, etc.);</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

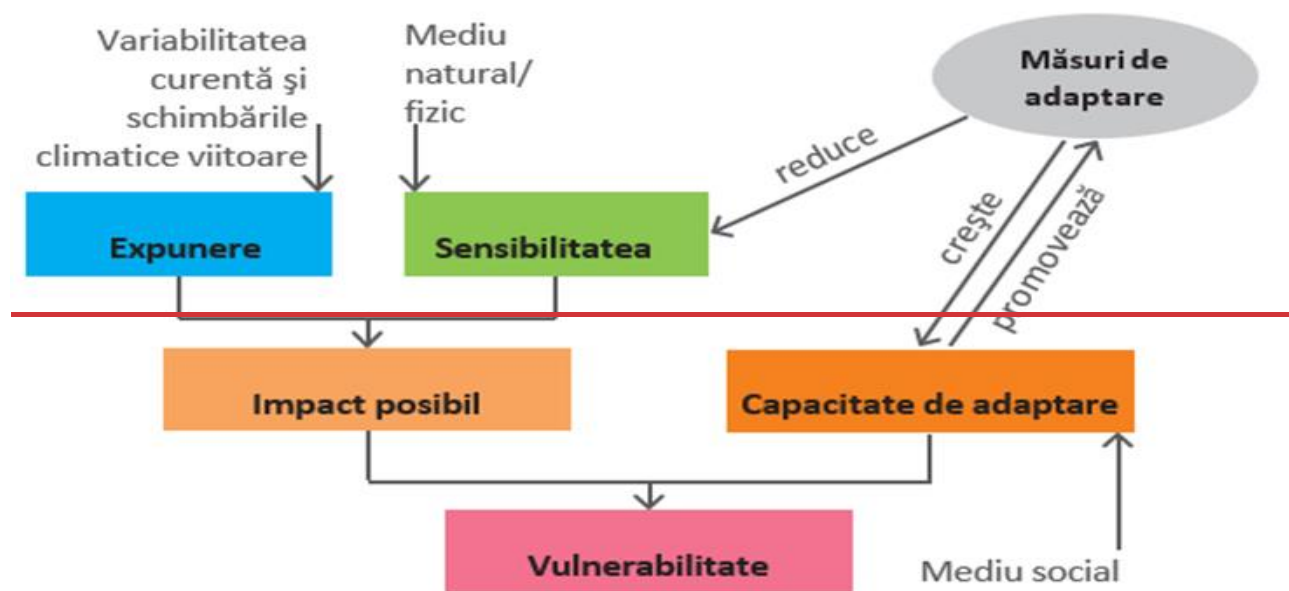
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>Îmbunătățirea eficienței infrastructurii de transport și distribuție a energiei electrice;</p> <p>Construcție de sisteme adiționale de aprovizionare cu apă la CTE din surse alternative sau instalarea sistemelor de reutilizare a apei în buclă închisă;</p> <p>Sporirea rezilienței sectorului energetic prin integrarea evaluărilor riscului climatic și măsurilor de adaptare în operațiunile de investiții;</p> <p>Promovare revizuirii standardelor existente în domeniul construcțiilor pentru a asigura că noile clădiri să fie mai rezistente și eficiente din punct de vedere energetic.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Sectorul forestier</i> | <p>Promovarea cercetărilor privind abilitatea speciilor forestiere native să se adapteze la schimbările climatice, având la bază abordarea de ecosistem și soluții bazate pe natură;</p> <p>Reconsiderarea practicilor forestiere și adaptarea practicilor de regenerare a pădurilor la necesitățile impuse de SC;</p> <p>Îmbunătățirea managementului forestier (dezvoltarea capacităților; revizuirea actelor normative și de reglementare; dezvoltarea și implementarea de noi tehnologii; promovarea digitalizării proceselor și activităților etc.);</p> <p>Identificarea interacțiunilor ce țin de schimbările climatice, de speciile forestiere alternative și de strategii corespunzătoare pentru gestionarea bolilor și a atacurilor dăunătorilor prin cercetări;</p> <p>Reconstrucția ecologică a arboretelor necorespunzătoare și vulnerabile la SC, în calitate de activitate destinată consolidării potențialului ecoprotectiv și bioproductiv al pădurilor naturale și/sau artificiale existente;</p> <p>Implementarea de măsuri imediate în caz de alerte relevante privind răspândirea speciilor de dăunători forestieri (implicarea specialiștilor, efectuarea operațiunilor de combatere integrată, modificarea regulamentelor fitosanitare etc.);</p> <p>Colaborarea cu toate autoritățile și instituțiile relevante de la nivel național și local în domeniul de reglementare agricol, administrație locală, în contextul reducerii răspândirii speciilor invazive de plante, planificării strategiilor comune de control și eradicare, în caz de necesitate;</p> <p>Adaptarea subsectorului de producere a materialului forestier de reproducere la evoluția SC prin activități de consolidare și de modernizare a procesului pe întreg lanțul productiv: identificarea,</p> |



|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | <p>legalizarea și îngrijirea/menținerea arboretelor surse de semințe (inclusiv resurse genetice forestiere); recoltarea, procesarea, depozitarea și certificarea semințelor forestiere; creșterea industrială și valorificarea materialului săditor etc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Sectorul sănătate</i>     | <p>Intensificarea campaniilor de informare și de ridicare a nivelului de conștientizare privind impacturile SC și a evenimentelor meteorologice extreme asupra sănătății umane;</p> <p>Aplicarea unei abordări integrate față de evaluarea impacturilor economice, de mediu și de sănătate ale SC;</p> <p>Elaborarea unor mecanisme eficiente de prevenire, de avertizare timpurie și de control ale impacturilor valurilor de căldură;</p> <p>Îmbunătățirea prevenirii și controlului bolilor infecțioase legate de SC din perspectivă socială, de gen și de vârstă;</p> <p>Revizuirea și consolidarea sistemelor existente de supraveghere a maladiilor cu scopul de a include rezultatele pentru sănătate induse de schimbările climatice, cum ar fi morbiditatea și mortalitatea cauzată de căldură;</p> <p>Sporirea rezilienței infrastructurii instituțiilor medicale față de impactul SC și promovarea serviciilor de sănătate „verzi”;</p> <p>Sporirea accesului la asistența medicală în comunitățile izolate (în special în mediul rural), care sunt îndeosebi de vulnerabile față de efectele SC.</p> |
| <i>Sectorul transporturi</i> | <p>Dezvoltarea continuă a capacităților de management în sectorul construcții și întreținere a drumurilor publice, inclusiv conștientizarea activă a adaptării la SC;</p> <p>Transpunerea în continuare și implementarea legislației UE și standardelor tehnice ce țin de SC și relevante pentru infrastructura transportului;</p> <p>Aplicarea noilor standarde de infrastructură relevante SC pe tot parcursul ciclului de viață a infrastructurii, inclusiv întreținerea și reabilitarea;</p> <p>Monitorizarea regulată a costurilor și beneficiilor pe parcursul implementării politicilor și strategiilor de transport, inclusiv a unui mecanism de marcare climatică a bugetului (MCB);</p> <p>Incorporarea aspectelor privind reziliența climatică în proiectarea și ingineria infrastructurii de transport (drumuri, poduri, căi ferate, etc.);</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p>Modernizarea sistemelor de drenaj rutier și îmbunătățirea colectării și evacuării apelor pluviale de pe drumuri; împădurirea zonelor afectate de inundații și alunecări de teren care sunt adiacente drumurilor;</p> <p>Elaborarea unui proces și a unui mandat de canalizare a fondurilor din Fondul Rutier spre măsurile de adaptare la SC specifice sectorului (de ex. cercetări privind riscul SC, evaluarea impactului, planificarea și dezvoltarea capacităților).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Sectorul apelor</i> | <p>Asigurarea cooperării funcționale pentru abordarea coordonată și utilizarea eficientă a resurselor de apă prin consolidarea rolului comitetelor de bazin hidrografic și elaborarea planurilor de management la nivel de sub-bazine;</p> <p>Revizuirea și actualizarea reglementărilor și standardelor tehnice de proiectare, construcție și exploatare a hidro instalațiilor pentru a aborda și include considerațiile climatice;</p> <p>Îmbunătățirea calității datelor brute și prelucrate în domeniul apei și operaționalizarea sistemului de management al informațiilor (Cadastrul de Stat al Apelor);</p> <p>Analiza serviciilor de ecosistem la nivel de bazin hidrografic și o abordare bazată pe ecosistem pentru a gestiona resursele de apă;</p> <p>Implementarea planurilor de management al riscului de inundații și secetă la nivelul districtelor hidrografice (integrarea considerațiilor privind inundațiile/seceta în Planurile de Management al Bazinelor Hidrografice, inclusiv la nivel de sub-bazin);</p> <p>Măsuri de combatere a secetei și a insuficienței de apă (servicii de monitorizare și avertizare timpurie mai bune la nivelul bazinului hidrografic; cartografierea secetei; creșterea capacității de stocare a apei etc.);</p> <p>Reabilitarea/construirea infrastructurii de control al inundațiilor/viiturilor (implementarea sistematică a Master Planului de management al riscului de inundații);</p> <p>Aplicarea unor măsuri eficiente de gestionare a cererii de apă (recoltarea apei pluviale; bazine de acumulare a scurgerilor; nivel crescut de reciclare a apei pentru uz industrial și casnic etc.);</p> <p>Asigurarea revitalizării zonelor umede naturale de pe Nistrul de Jos și Prutul de Jos, precum și refacerea țărmului natural al râurilor mici;</p> <p>Dezvoltarea în zonele rurale a infrastructurii de alimentare cu apă inteligente din punct de vedere climatic, pentru a îmbunătăți alimentarea cu apă pentru sectorul agricol și pentru populația rurală.</p> |

**Figura nr. 1. Componentele vulnerabilității și rolul capacității de adaptare (după Yovel, E and Santos, S.T. (2016). Incorporarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice în planurile, politicile și strategiile Republicii Moldova: Ghid simplificat pentru utilizatori. Proiectul: Suport pentru procesul național de planificare a adaptării Republicii Moldova la schimbările climatice. Oficiul „Schimbarea Climei”, Ministerul Mediului al Republicii Moldova)**



**Figura 2. Metodologia de evaluare a riscurilor/vulnerabilității climatice și stabilirea măsurilor de adaptare**

