



EUROPEAN UNION



GOVERNMENT OF ROMANIA



Structural Instruments
2007 - 2013

*Proiect cofinanțat din Fondul European pentru Dezvoltare Regională prin Programul Operațional
Asistență Tehnică 2007 – 2013*

România

*Programul privind schimbările climatice și o creștere economică
verde, cu emisii reduse de carbon*

**Planul național de acțiune 2016-2020 privind schimbările
climatice**

Versiunea 2

August 2015



Acest document a fost realizat în cadrul Acordului pentru servicii de asistență tehnică pentru „România: Programul privind schimbările climatice și creșterea economică cu emisii reduse de dioxid de carbon”, semnat între Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor și Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare la 23 iulie 2013.

Acest document de lucru oferă baza pentru discuții și consultări ulterioare cu autoritățile române, experții sectoriali și celelalte părți interesate, în special în cadrul procedurii de evaluare strategică de mediu (procedura SEA), pentru a continua pregătirea planului final de acțiune care trebuie finalizat până la sfârșitul lunii octombrie 2015.

Documentul de față va fi dezvoltat în continuare pe parcursul lunilor următoare cu rezultatele noilor runde de consultări cu reprezentanții ministerelor de resort din România și cu părțile interesate, care vor avea loc în cadrul derulării procedurii SEA. De asemenea, acesta va fi actualizat cu informații de la echipele sectoriale și macro-economice ale Băncii Mondiale și cu rezultatele obținute din exercițiul de screening, care vor ajuta la stabilirea priorităților acțiunilor propuse în cadrul fiecărui sector. Stabilirea priorităților la nivel sectorial se va baza pe raționamentul calificat care va ține cont de riscurile (financiare, instituționale, sociale, tehnice, tehnologice) și beneficiile (economice, de mediu, sociale) asociate cu fiecare acțiune individuală.

Cuprins

1. Introducere	7
2. Planul de acțiune - Definiții	8
3. Etape în elaborarea Planului de acțiune	10
3.1 Alegerea sectoarelor	13
3.2 Sfera acțiunilor	13
3.3 Pre-screening	14
3.4 Selecția finală	21
3.5 Monitorizare și raportare	21
4. Aranjamente instituționale pentru implementare	23
4.1 Energie	25
4.2 Transport	35
4.3 Industrie	42
4.4 Agricultură și dezvoltare rurală	50
4.5 Dezvoltare urbană	60
4.6 Gestionarea deșeurilor	66
4.7 Apă	76
4.8 Silvicultură	81
5. Adaptarea la schimbările climatice: Acțiuni	94
5.1 Agricultură	94
5.2 Resursele de apă	103
5.3 Mediul uman (infrastructuri și urbanism)	112
5.4 Transport	120
5.5 Industria	124
5.6 Energie	130
5.7 Turism și activități recreative	134
5.8 Silvicultură	150
5.9 Biodiversitate	158
5.10 Sănătate publică și servicii de răspuns în situații de urgență	176
5.11 Educarea și conștientizarea publicului	187
5.12 Asigurările ca instrument de adaptare la schimbările climatice	198

Lista figurilor

Figura 1: Etape în elaborarea Planului național de acțiune pentru schimbări climatice 12

Lista tabelelor

Tabelul 1: Exemplu de clasificare și de estimare a costurilor și beneficiilor acțiunilor 15

Tabelul 2: Exemplu de tabel pentru prezentarea sintetică a selecției: Sectorul energie 19

Tabelul 3: Exemple de indicatori pentru obiectivele de reducere a emisiilor de GES și adaptare la schimbările climatice 22

Lista acronimelor

<i>ADR</i>	<i>Agricultura și dezvoltarea rurală</i>
<i>AFIR</i>	<i>Agenciei pentru Finanțarea Investițiilor Rurale</i>
<i>AFM</i>	<i>Administrația Fondului de Mediu</i>
<i>AM PNDR</i>	<i>Autoritatea de Management pentru Programul Național de Dezvoltare Rurală</i>
<i>ANIF</i>	<i>Agencia Națională de Îmbunătățiri Funciare</i>
<i>ANPM</i>	<i>Agencia Națională pentru Protecția Mediului</i>
<i>ANRE</i>	<i>Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei</i>
<i>ANT</i>	<i>Autoritatea Națională pentru Turism</i>
<i>AP</i>	<i>Axă Prioritară</i>
<i>APIA</i>	<i>Agencia de Plăți și Intervenție pentru Agricultură</i>
<i>APM</i>	<i>Agencia de Protecție a Mediului</i>
<i>ASC</i>	<i>Adaptare la schimbările climatice</i>
<i>AT</i>	<i>Asistență Tehnică</i>
<i>BERD</i>	<i>Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare</i>
<i>CCS</i>	<i>Captarea și stocarea carbonului</i>
<i>CE</i>	<i>Comisia Europeană</i>
<i>CFM</i>	<i>Cadrul Financiar Multianual</i>
<i>CNSC</i>	<i>Comisia Națională pentru Schimbările Climatice</i>
<i>CO2</i>	<i>Dioxid de carbon</i>
<i>DCA</i>	<i>Directiva Cadru privind Apa</i>
<i>EE</i>	<i>Eficiență Energetică</i>
<i>FC</i>	<i>Fondul de Coeziune</i>
<i>FEADR</i>	<i>Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală</i>
<i>FEDR</i>	<i>Fondul European de Dezvoltare Regională</i>
<i>FESI</i>	<i>Fonduri Europene Structurale și de Investiții</i>
<i>FSE</i>	<i>Fondul Social European</i>
<i>GES</i>	<i>Gaze cu efect de seră</i>
<i>GDP</i>	<i>Gestionarea durabilă a pădurilor</i>
<i>GR</i>	<i>Guvernul României</i>
<i>HG</i>	<i>Hotărârea Guvernului</i>
<i>IGSU</i>	<i>Inspectoratul General pentru Situații de Urgență</i>
<i>IMM</i>	<i>Întreprinderi Mici și Mijlocii</i>
<i>INCDT</i>	<i>Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Turism</i>
<i>MAC</i>	<i>Curba costurilor marginale</i>
<i>MADR</i>	<i>Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale</i>
<i>MAI</i>	<i>Ministerul Afacerilor Interne</i>
<i>MDRAP</i>	<i>Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice</i>
<i>MFP</i>	<i>Ministerul Finanțelor Publice</i>
<i>MICE</i>	<i>Întâlniri, stimulente, convenții și expoziții (Meetings, Incentives, Conventions and Exhibitions)</i>
<i>MMAP</i>	<i>Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor</i>
<i>MMSC</i>	<i>Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice</i>
<i>MPGT</i>	<i>Master Planul General de Transport</i>
<i>MS</i>	<i>Ministerul Sănătății</i>
<i>OCDE</i>	<i>Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică</i>
<i>ONG</i>	<i>Organizație neguvernamentală</i>

<i>OS</i>	<i>Obiectiv specific</i>
<i>PA</i>	<i>Plan de acțiune</i>
<i>PNDR</i>	<i>Programul Național de Dezvoltare Rurală</i>
<i>PO</i>	<i>Programe Operaționale</i>
<i>POCA</i>	<i>Programul Operațional Capacitate Administrativă</i>
<i>POCA</i>	<i>Programul Operațional Capacitate Administrativă</i>
<i>POCU</i>	<i>Programul Operațional Capital Uman</i>
<i>POIM</i>	<i>Programul Operațional Infrastructură Mare</i>
<i>POR</i>	<i>Programul Operațional Regional</i>
<i>ROR</i>	<i>Clasificarea riscurilor și oportunităților</i>
<i>ROS</i>	<i>Spectrul de oportunități de recreere</i>
<i>SC</i>	<i>Schimbări climatice</i>
<i>UE</i>	<i>Uniunea Europeană</i>
<i>UK</i>	<i>Marea Britanie</i>
<i>UNFCCC</i>	<i>Convenția-cadru a Organizației Națiunilor Unite privind schimbările climatice</i>

1. Introducere

Planul de acțiune este destinat implementării Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon, actualizată în cadrul programului „România: Programul privind schimbările climatice și creștere economică cu emisii reduse de carbon” pe baza strategiei adoptate în iulie 2013 (Strategia națională a României privind schimbările climatice 2013-2020). Obiectivul global este de a sprijini Guvernul României în pregătirea acțiunilor legate de schimbările climatice atât pentru politicile de reducere a emisiilor de GES, cât și pentru cele de adaptare din cadrul Programelor Operaționale pentru ciclul financiar 2014-2020. În secțiunea a doua, documentul prezintă definițiile și principiile planului de acțiune privind schimbările climatice. În secțiunea a treia se discută metodologia planului de acțiune pentru schimbările climatice și se prezintă un format preliminar pentru abordarea selectării acțiunilor; secțiunea include etapele din procesul de screening, selectarea, implementarea și monitorizarea și evaluarea măsurilor, programelor și proiectelor prioritare. Acesta se bazează pe ghidurile privind politicile în domeniul schimbărilor climatice și exemplele de bune practici din țările UE. Secțiunea a patra prezintă acordurile instituționale pentru dezvoltarea generală și implementarea planului național de acțiune.

Secțiunile cinci și șase stabilesc formatul de raportare pentru acțiunile prioritare selectate la nivel sectorial pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și pentru adaptarea la schimbările climatice. Acțiunile propuse pentru reducerea emisiilor și adaptarea la schimbările climatice vor fi asociate cu obiectivele sectoriale strategice principale propuse în cadrul strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon. În planul de acțiune final, aceste secțiuni vor include detalii ale listelor de acțiuni sectoriale cu acțiunile selectate, iar în anexă vor fi furnizate detalii complete ale evaluării acțiunilor (rezultatele evaluării etc.). De asemenea, Planul de acțiune va propune indicatori pentru monitorizarea implementării măsurilor propuse.

În anexa nr. 1 sunt prezentate detalii suplimentare privind ghiduri de bune practici ale UE pentru planurile de acțiune privind schimbările climatice. În anexa nr. 2 sunt prezentate detalii privind obiectivele strategice sectoriale și măsurile existente pentru Planul de acțiune. În anexa nr. 3 este disponibil un rezumat al priorităților și obiectivelor de investiții pentru sectoarele mediu și energie incluse în Programul Operațional Infrastructură Mare.

2. Planul de acțiune - Definiții și principii

Obiectivul major al Planului național de acțiune privind schimbările climatice este de a elabora măsuri concrete pentru aplicarea Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pornind de la prioritățile menționate în aceste documente. În acest scop, este necesar să fie precizate cu mai multă exactitate activitățile necesare pentru abordarea priorităților pentru reducerea emisiilor de GES și adaptarea la schimbările climatice și să fie stabilite etape pentru dezvoltarea și implementarea lor.

Principiile recomandate de orientare pentru un plan de acțiune privind schimbările climatice sunt stabilite într-o serie de ghiduri și documente naționale (care sunt prezentate în detaliu în anexa nr. 1). De obicei, aceste documente vizează procesul general al strategiilor de dezvoltare, al planurilor de acțiune și al planurilor sectoriale, însă principiile fundamentale ale acestora prezintă relevanță pentru fiecare etapă a procesului. Raportul elaborat de Prutsch *et al* (2010) evidențiază principiile planurilor de acțiune pentru adaptarea la schimbările climatice din Regatul Unit (Guvernul Marii Britanii, 2010) și din Germania (BMUB, 2011) ca fiind baza pentru bune practici. Aceste rapoarte privind bunele practici în planificarea acțiunilor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră furnizează, de asemenea, orientări privind principiile care trebuie urmate (WRI, 2001; Wang *et al*, 2013; OCDE, 2009). Următoarea prezentare sintetică a aspectelor vizate de aceste principii se bazează pe evaluarea care a fost realizată cu privire la ghidurile disponibile pentru adaptarea și reducerea emisiilor de GES:

- **Durabilitate.** Deciziile și acțiunile ar trebui să țină cont de impactul asupra fenomenului schimbărilor climatice în ansamblu și de modurile în care acestea pot limita sau afecta răspunsurile la reducerea emisiilor de GES și adaptare în alte sectoare, între regiuni și în cadrul societății civile.
- **Participare.** Consultarea principalelor părți interesate pe parcursul procesului de elaborare a planului de acțiune permite ca planul să beneficieze de cunoștințele, sprijinul și experiența acestora în evaluarea opțiunilor, promovând transparența și o mai mare asumare a planului.
- **Integrare.** Toate exemplele de strategii privind schimbările climatice din UE și planurile de acțiune asociate acestora au fost dezvoltate având o orientare sectorială care, alături de deciziile din cadrul grupurilor de lucru interguvernamentale, să ofere direcția privind implementarea. Această abordare intersectorială integrată va reduce conflictele și va stimula sinergiile cu alte obiective de politică și procese strategice. Prin urmare, planul de acțiune general ar trebui să țină cont de interconexiunile dintre acțiunile din cadrul sectoarelor și dintre acestea, întrucât implementarea unei acțiuni poate afecta implementarea sau efectele unei alte acțiuni. De asemenea, această abordare va promova integrarea necesităților politicii privind schimbările climatice în programele și politicile naționale existente (PNDR, PMBH, Master Planul General pentru Transport, strategia în domeniul energiei).
- **Flexibilitate.** Planurile de acțiune ar trebui să țină cont de principiul preventiv (și anume, acționarea în condițiile de incertitudine cu privire la schimbările climatice viitoare), însă ar trebui, de asemenea, să fie documente cu o evoluție continuă, care să încorporeze flexibilitatea de adaptare la evoluțiile viitoare ale cunoștințelor în domeniul schimbărilor climatice, eficacității răspunsurilor politice și al noilor cerințe de acțiune. Acest lucru subliniază importanța monitorizării și evaluării acțiunilor implementate.

- **Decizii bazate pe dovezi.** Acțiunile ar trebui să utilizeze la maximum cele mai noi cercetări și experiențe practice astfel încât luarea deciziilor să se bazeze pe cunoaștere și să fie pragmatică.
- **Stabilirea priorităților.** Acțiunile ar trebui să vizeze maximizarea beneficiilor economice și sociale ale acțiunii climei. Astfel, acestea ar trebui să fie **eficace** în reducerea riscurilor determinate de schimbările climatice (fie prin reducerea emisiilor de GES, fie prin adaptarea la efectele reziduale), **eficiente** (beneficiile pe termen lung ar trebui să fie mai mari decât costurile) și **echitabile** (ar trebui să țină cont de efectele acțiunilor asupra diferitelor grupuri sociale și scăderea costurilor).
- **Responsabilități și ținte internaționale.** Acestea vor include evaluarea modului în care planul de acțiune va contribui la atingerea angajamentelor și țăintelor internaționale, cum ar fi obiectivul UE 2020 de reducere cu 20% a gazelor cu efect de seră până în 2020 în raport cu nivelul anului 1990, și prevederea faptului că, în perioada 2014-2020, cheltuielile legate de climă vor reprezenta cel puțin 20% din fondurile ESI ale UE.
- **Comunicare și conștientizare.** Comunicarea eficientă cu privire la strategie și planul de acțiune climatic către un număr mare de părți interesate promovează acțiunile de implementare ale strategiei. Prin urmare, activitățile de comunicare sunt parte integrantă din planurile naționale de acțiune existente la nivelul UE.
- **Definirea responsabilităților:** Acțiunile prioritare prezentate în plan ar trebui să precizeze clar instituțiile (ministere, departamente și alte părți interesate) responsabile pentru întreprinderea acțiunilor, dar să specifice și sursele de finanțare. *Guidelines on Developing Adaptation Strategies* (Ghidurile pentru elaborarea strategiilor de adaptare la schimbările climatice - CE, 2013) au identificat aceasta ca fiind un domeniu vulnerabil în multe planuri naționale. Planul de acțiune german include conceptul de *subsidiaritate* în baza căruia ar trebui adoptate și implementate acțiuni la cel mai adecvat nivel de luare a deciziei pentru acest scop (BMUB, 2011).

3. Etape în elaborarea Planului de acțiune

Această secțiune evidențiază procesul și metodologia pentru identificarea și prioritizarea măsurilor de reducere a emisiilor și adaptare privind schimbările climatice în funcție de sector și de evoluția Planului național de acțiune.

Sursele principale care oferă recomandări generale privind etapele practice necesare în elaborarea Planurilor de acțiune pentru reducerea emisiilor de GES și adaptarea la schimbările climatice au fost revizuite (pentru detalii suplimentare a se vedea anexa nr. 1) în scopul stabilirii unui proces bazat pe bunele practici pentru Planul de acțiune românesc. Au fost utilizate cu precădere următoarele surse:

- **Platforma europeană pentru adaptarea la schimbările climatice (Climate-Adapt):** Aceasta include detalii privind strategiile de adaptare și planurile de acțiune aferente statelor membre și un instrument pentru susținerea adaptării¹ împreună cu *Guidelines on Developing Adaptation Strategies* (CE, 2013) care definește strategiile ca un termen acoperitor pentru politicile de adaptare la schimbările climatice (incluzând strategii, plan național de acțiune și planuri de acțiune sectoriale).
- **Principiile directe pentru adaptarea la schimbările climatice în Europa** (*Guiding principles for adaptation to climate change in Europe*) elaborate de Prutsch *et al* (2010) pentru Centrul tematic european pentru aer și schimbări climatice (ETC/ACC). Acest document oferă recomandări privind procesul politicii de adaptare prin intermediul celor zece etape ale procesului. Aceste etape sunt preluate și în raportul Platformei europene pentru adaptarea la schimbările climatice (CE, 2013) ca reprezentând o bază solidă pentru elaborarea strategiei și a planurilor de acțiune.
- **Programul Regatului Unit al Marii Britanii privind efectele schimbărilor climatice** (*UK Climate Impacts Programme - UKCIP*). Acesta oferă informații esențiale pentru a ajuta factorii de decizie din sectorul public și cel privat în planificarea răspunsului la efectele schimbărilor climatice. UKCIP Adaptation Wizard (Expertul UKCIP pentru adaptare)² (UKCIP, 2013) oferă un cadru care ajută la comunicarea unei strategii de adaptare la schimbările climatice, inclusiv dezvoltarea unor politici și acțiuni rezistente la schimbările climatice.
- **Proiectul GRaBS**³: Ghidul privind planurile de acțiune pentru adaptare (GRaBS, 2010) se concentrează asupra modalității de elaborare a unui plan de acțiune și stabilește un proces în șase etape pentru elaborarea strategiilor și a planurilor de acțiune climatice.
- **Agenția pentru protecția mediului din SUA**⁴ oferă orientări pentru elaborarea unui Plan de acțiune pentru schimbările climatice la nivel de stat. Etapele incluse stabilesc criteriile pentru evaluarea opțiunilor de reducere a emisiilor de GES, identificare opțiunilor, evaluarea și

¹ <http://climate-adapt.eea.europa.eu/>

² <http://www.ukcip.org.uk/wizard/adaptation-options/>

³ <http://www.grabs-eu.org/>

⁴ <http://www.epa.gov/statelocalclimate/local/activities/action-plan.html>

selectarea opțiunilor și stabilirea procesului administrativ pentru [implementare](#), evaluare și [măsurare](#).

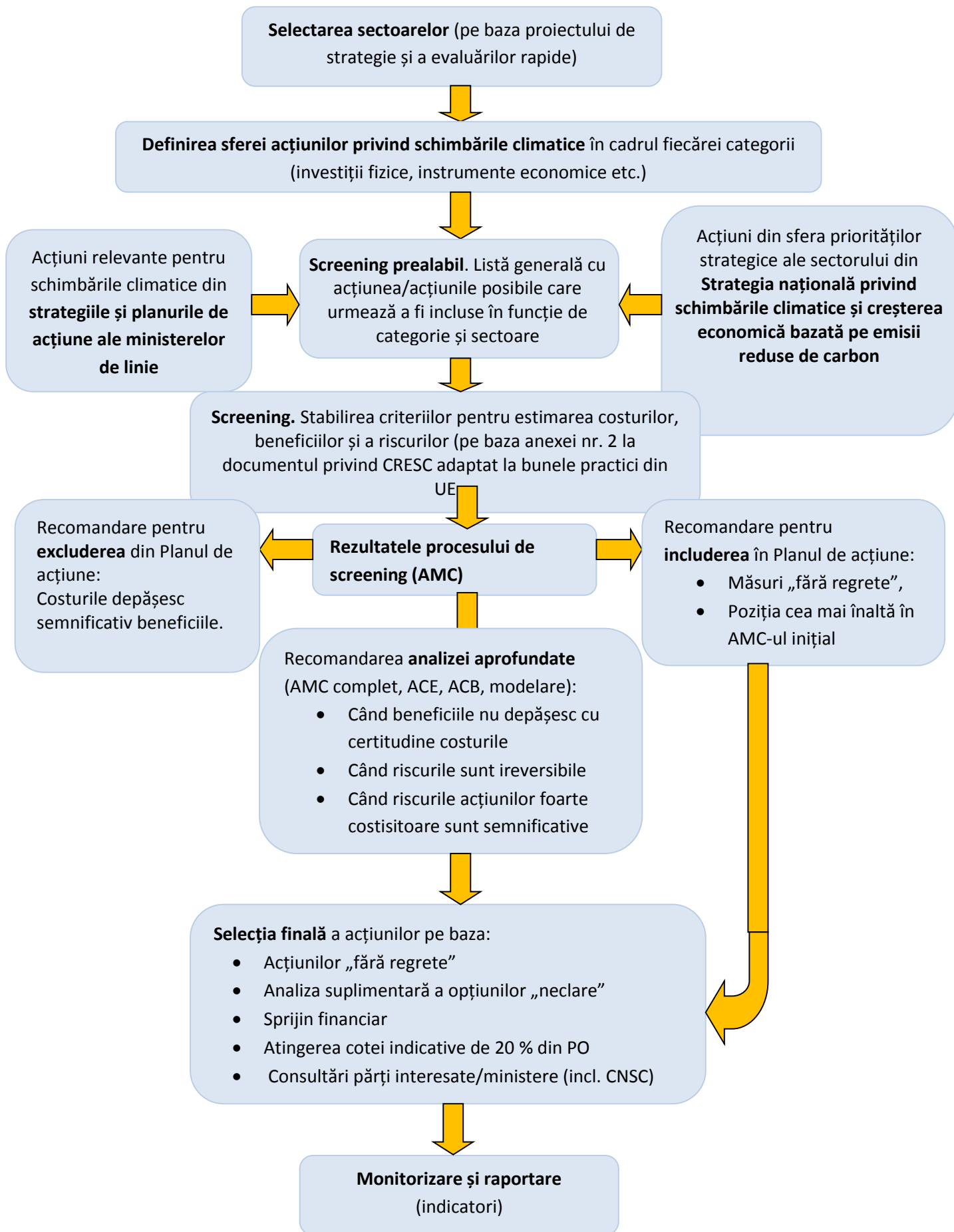
- Raportul **Institutului Mondial pentru Resurse (WRI, 2001)** axat pe Europa Centrală și de Est stabilește șase criterii pentru evaluarea bunelor practici în politicile și măsurile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră.

Fiecare dintre ghidurile de mai sus indică faptul că nu există un format unic și obligatoriu care să fie urmat în procesul de elaborare a strategiei și planurilor de acțiune climatice, precum și că etapele ar trebui adaptate cât mai adecvat cerințelor fiecărei țări în parte și condițiilor locale. Totuși, în etapele recomandate în diferitele cadre există un grad mare de consecvență în ceea ce privește trecerea de la evaluarea vulnerabilităților și riscurilor la stabilirea priorităților strategice, stabilirea și implementarea de acțiuni prioritare și monitorizarea și evaluarea acestor acțiuni. În același timp, urmărind o ordine logică aceste etape ale procesului ar trebui considerate ca faze iterative și strâns interconectate.

Deși ghidurile descriu ce anume ar trebui inclus într-o strategie și un plan de acțiune și enumeră criteriile generale pentru evaluarea opțiunilor, acestea nu oferă o metodologie complet detaliată și un model pentru această evaluare, cum ar fi modul de examinare al gamei de opțiuni care corespund unei serii de criterii. Prin urmare, în acest raport și astfel cum reiese din etapele generale din ghidurile de mai sus, detaliile metodologice sunt influențate și de informațiile disponibile privind practicile naționale specifice.

Pașii principali recomandați sunt explicați mai jos, împreună cu recomandări privind metodele și practicile (acest lucru este sintetizat în figura 3.1). Aici, se pune accent pe etapele specifice pentru pregătirea planului de acțiune care se bazează pe prioritățile strategice evidențiate în Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon și pe evaluarea rapidă a rapoartelor sectoriale furnizate în cadrul programului „România: Schimbări Climatice și Programul de creștere economică cu emisii reduse de carbon”, derulat în perioada 2013 – 2015 de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor cu asistența tehnică a Băncii Mondiale..

Figura 1: Etape în elaborarea Planului de acțiune privind schimbările climatice



3.1 Alegerea sectoarelor

Structura evaluării și prezentării acțiunilor prioritare este în concordanță cu Strategia națională a României privind schimbările climatice adoptată în iulie 2013 și cu strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon, în ceea ce privește sectoarele prioritare pentru reducerea emisiilor de GES și adaptarea la schimbările climatice. Proiectul strategiei identifică sectoarele principale pentru acțiuni prioritare privind reducerea emisiilor de GES, cum ar fi energia, transportul, procese industriale, agricultura și dezvoltarea rurală, dezvoltarea urbană, gestionarea deșeurilor, apă, silvicultura. Pentru adaptarea la schimbările climatice (ASC) sectoarele principale care trebuie abordate cu prioritate, identificate de MMAP și rețeaua ASC, sunt: agricultura și dezvoltare rurală, apa, mediul uman (infrastructuri și urbanism), transport, industrie, energie, turismul și activități recreative, silvicultura, biodiversitatea, sănătatea publică servicii de răspuns în situații de urgență, educarea și conștientizarea publicului, asigurările ca instrument de adaptare.

De asemenea, este evidențiat faptul că pe lângă evaluarea sectorului, este importantă o abordare intersectorială integrată „care să garanteze că adaptarea la schimbările climatice nu este înțeleasă în exclusivitate în raport cu domeniile de acțiune sau sectoarele individuale” (Banca Mondială, 2014a). Aceasta permite să se țină cont de interacțiunile posibile între măsurile de adaptare la schimbările climatice fie prin sinergiile pozitive, fie prin conflictele și compromisurile între utilizarea resurselor și obiective.

3.2 Sfera acțiunilor

Acțiunile pentru reducerea emisiilor de GES și adaptarea la schimbările climatice pot varia de la consolidarea capacității instituționale (de exemplu, schimbul de informații, stabilirea cadrului instituțional) până la măsuri concrete (de exemplu, investiții în proiecte, instrumente economice, instrumente juridice etc.). Categoriile de acțiuni sunt sintetizate în tabelul 3.1 pe baza propunerilor din documentul „Analiza riscurilor și metode de evaluare a opțiunilor de reducere a emisiilor de GES și adaptare la schimbările climatice” (Banca Mondială, 2014).

Este important să se asigure că acțiunile incluse în plan sunt în concordanță cu definiția „cheltuielilor legate de schimbările climatice” întrucât în cadrul financiar multianual al Comisiei Europene pentru perioada 2014-2020 (CFM) se propune ca cel puțin 20% din fondurile UE structurale și de investiții (FESI) să fie legate de schimbările climatice. Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 215/2014 al Comisiei stabilește regulile pentru furnizarea mecanismelor de finanțare ale UE (FEDR, FSE, FC, FEADR etc.) în ceea ce privește „metodologiile privind sprijinul pentru obiectivele legate de schimbările climatice, stabilirea obiectivelor de etapă și a țintelor în cadrul de performanță și nomenclatura categoriilor de intervenție pentru fondurile structurale și de investiții europene”.

În programele UE utilizate pentru măsurarea performanțelor a fost introdusă o metodologie comună de urmărire a cheltuielilor legate de schimbările climatice, care se bazează în mare măsură pe o metodologie OCDE existentă („markerii Rio”). Cheltuielile sunt incluse în una din cele trei categorii: legate numai de schimbările climatice (100 %); legate în mod semnificativ de schimbările climatice (40 %); și fără legătură cu schimbările climatice (0 %) (CE, 2014). Astfel, în procesul de selectare a acțiunilor avute în vedere pentru planul de acțiune va fi necesar să se verifice cum sunt definite acestea în cadrul celor trei categorii. Au fost emise mai multe fișe informative pentru diferitele fonduri

UE cu privire la obiectivul 20 % și modul de evaluare a integrării potențialului acțiunii climei în Programele Operaționale⁵.

3.3 Pre-screening

Această etapă ar trebui să identifice acțiunile posibile pentru abordarea aspectelor prioritare ale sectoarelor identificate în strategiile naționale sectoriale. Acest proces poate include consultarea cu autoritățile responsabile pentru fiecare sector (ministerele de resort, agențiile guvernamentale) și cu alte părți interesate și specialiști din domeniu, precum și evaluarea literaturii de specialitate.

Lista de acțiuni ar trebui să includă în primul rând toate programele, măsurile și proiectele, *existente și planificate*, în legătură cu schimbările climatice (în strategiile regionale și locale, PMBH, PNDR, Master Planul General de Transport etc.) clasificate în funcție de obiectivele strategice și de sector. Tabelele din anexa nr. 1 prezintă un model pentru raportarea acestor acțiuni. Pentru fiecare acțiune ar trebui colectate informații detaliate astfel încât să ofere o bază pentru compararea și stabilirea priorității în timpul selecției etapelor următoare.

În măsura în care este posibil, ar trebui furnizate informații pentru următoarele puncte:

- Obiectivul (obiectivele) politic(e) general(e) pe care îl (le) abordează măsura;
- Categoria acțiunii (conform tabelului 3.1);
- Orice alte detalii necesare privind implementarea și contextul, cu ar fi domeniul de aplicare spațial;
- Autoritatea responsabilă și organismele de sprijin;
- Sursele de finanțare și valoarea acestora;
- Perioada de timp pentru planificare și implementare;
- Orice indicatori disponibili privind procesul și rezultatele.

După aceea, va fi necesar să se adauge programe, măsuri și proiecte posibile *noi* care să abordeze obiectivele strategice principale în funcție de sector. Acestea se vor baza pe identificarea lacunelor din măsurile politice existente în abordarea aspectelor prioritare identificate în documentul strategic. Procesul de screening

Examinarea listelor cu acțiuni identificate în etapele de mai sus implică evaluarea și prioritizarea acestora în funcție de prioritate pe baza criteriilor convenite. Țările UE au utilizat în mod curent diferite forme ale analizei multicriteriale pentru a compara și a clasifica acțiunile. Aceasta s-a realizat prin punctarea fiecărei acțiuni corespunzătoare unei serii de criterii convenite și prin ponderarea acestor criterii în funcție de importanța lor în procesul de stabilire a priorităților pentru a se ajunge la o sumă ponderată. În definirea ponderilor și în punctarea criteriilor se utilizează raționamentul calificat. Specialiștii din comunitatea științifică și din cea politică trebuie să aibă posibilitatea să compare opțiunile între diferitele sectoare, ceea ce necesită o perspectivă multisectorială. De asemenea, este necesar să se precizeze scenariul (scenariile) climatic(e) în baza cărora se realizează evaluarea

⁵ O serie de fișe informative de la capitolul „Integrarea acțiunii climei în fondurile structurale și de investiții europene 2014-2020” sunt disponibile la: <http://ec.europa.eu/clima/publications/>

acțiunilor de adaptare la schimbările climatice, întrucât punctarea anumitor criterii poate diferi în funcție de gravitatea efectelor din diferitele scenarii.

Avantajul utilizării AMC constă în faptul că permite o evaluare transparentă a opțiunilor, iar ordonarea opțiunilor reprezintă o contribuție utilă pentru dezbaterile și luarea deciziilor cu privire la priorități. Totuși, acesta nu este un proces obiectiv întrucât trebuie luate hotărâri cu privire la ponderarea criteriilor. Prin urmare, poate fi relevantă realizarea unei analize de sensibilitate pentru evaluarea modului în care diferă rezultatele atunci când sunt utilizate ponderi diferite.

Criteriile utilizate pentru selecție, evidențiate mai jos, se bazează pe o analiză a literaturii de specialitate, inclusiv a *Ghidurilor UE* (CE, 2013), a raportului privind monitorizarea riscurilor asociate efectelor *schimbărilor climatice* (Banca Mondială, 2014b) și experiența națională existentă, în special studiul privind utilizarea AMC pentru ordonarea acțiunilor de adaptare la schimbările climatice în Țările de Jos (de Bruin *et al*, 2009). Criteriile recomandate a fi incluse sunt:

Beneficii nete

Pentru fiecare măsură propusă ar trebui realizată o evaluare generală a costurilor și beneficiilor care să vizeze dimensiunile economică, de mediu și socială. În această etapă nu este practică realizarea unei analize cost-beneficiu detaliate pentru fiecare opțiune, însă o evaluare inițială a costurilor și beneficiilor generale va documenta deciziile cu privire la opțiunile care necesită o evaluare mai aprofundată. Tabelul 3.2 de mai jos prezintă un exemplu de model privind modul de clasificare a costurilor și beneficiilor, adaptat după raportul metodologiei britanice privind evaluarea riscurilor la schimbările climatice (DEFRA, 2012). Pentru dimensiunea economică poate fi dat un interval în termeni financiari pentru a defini costurile și beneficiile potențiale ca mari, medii sau mici, evaluându-le apoi pentru fiecare acțiune propusă. Pentru dimensiunile de mediu și socială evaluarea în termeni financiari este mai dificil de realizat, iar definiția nivelului mare, mediu și mic va trebui făcută folosind exemple, iar evaluarea poate fi calitativă.

Această abordare permite o evaluare preliminară a *beneficiilor nete* ale acțiunii propuse și va indica dacă beneficiile depășesc clar costurile, costurile depășesc semnificativ beneficiile, au niveluri similare sau dacă nu există suficiente informații pentru a putea face o evaluare clară. Evaluarea beneficiilor nete este un criteriu principal în cadrul AMC întrucât include o măsură a „valorii” acțiunii din punct de vedere al (i) importanței daunelor evitate (cu acțiunile de reducere a emisiilor de GES) sau protejarea împotriva efectelor (pentru acțiunile de adaptare la schimbările climatice) și (ii) eficacitatea acțiunii din punct de vedere al costurilor în evitarea daunelor și asigurarea protecției.

Tabelul 1: Exemplu de clasificare și de estimare a costurilor și beneficiilor acțiunilor

	Economic	De mediu	Social
Costul acțiunii	Costul estimat al implementării (de exemplu, costul investițiilor pentru eficiență energetică).	Costul de mediu al acțiunii (de exemplu, efecte ecologice ale amenajării hidrologice)	Costurile sociale ale acțiunii (de exemplu, impactul proiectelor de infrastructură mare asupra comunităților locale)

Mare	Definirea intervalului în LEU/\$	Definirea costurilor mari	Definirea costurilor mari
Mediu	Definirea intervalului în LEU/\$	Definirea costurilor medii	Definirea costurilor medii
Mic	Definirea intervalului în LEU/\$	Definirea costurilor mici	Definirea costurilor mici
Beneficiul acțiunii	Estimarea beneficiilor în urma implementării acțiunii (de exemplu, reducerea costurilor datorită măsurilor de eficiență energetică sau daunele evitate în urma inundațiilor repetate).	Beneficiile acțiunii pentru mediu (de exemplu, reducerea emisiilor GES)	Beneficiile sociale ale acțiunii (de exemplu, beneficiile sociale ale protecției împotriva inundațiilor)
Mare	Definirea intervalului în LEU/\$	Definirea beneficiilor mari	Definirea beneficiilor mari
Mediu	Definirea intervalului în LEU/\$	Definirea beneficiilor medii	Definirea beneficiilor medii
Mic	Definirea intervalului în LEU/\$	Definirea beneficiilor mici	Definirea beneficiilor mici
Beneficii nete	Scor general de la 0 (beneficii nete lipsă sau pe minus) la 5 (beneficii nete mari)	Scor general de la 0 (beneficii nete lipsă sau pe minus) la 5 (beneficii nete mari)	Scor general de la 0 (beneficii nete lipsă sau pe minus) la 5 (beneficii nete mari)

Riscurile implementării

La fel ca în cazul evaluării beneficiilor nete și a altor aspecte ale implementării, trebuie evaluați, de asemenea, mai mulți factori de risc sau bariere asociate cu fezabilitatea procesului de implementare. În studiul realizat de Bruin et al (2009) aceste riscuri privind fezabilitatea sunt evaluate separat de criteriile prezentate mai sus întrucât sunt considerate a fi prea specifice pentru a fi integrate împreună cu criteriile în însumarea scorurilor. Prezentarea sintetică a selecției (tabelul 3.3) include aceste riscuri alături de alte criterii, însă în procesul de elaborare a planului de acțiune ar trebui să analizăm dacă ar fi mai bine să nu le integrăm. În orice caz, în special evaluarea factorilor de risc trebuie să beneficieze de cunoștințele locale, de exemplu, pentru riscurile de natură tehnică:

- **Riscuri de finanțare:** Acestea sunt riscuri asociate cu sustenabilitatea financiară a acțiunii: ce tip de mecanism sau combinație de mecanisme este preferată, care este rolul finanțării private și publice și care sunt riscurile asociate. Acțiunile care necesită finanțări inițiale mari, cum ar fi investiția în proiecte majore de infrastructură, vor avea nevoie de o analiză financiară aprofundată. De asemenea, ar trebui să se țină cont de compromisurile cu alte necesități de investiții sociale și de dezvoltare.

- **Riscuri sociale:** Trebuie evaluată cu atenție posibilitatea de acceptare socială: vor afecta acțiunile în mod disproporționat grupurile sărace și vulnerabile ale societății? De exemplu, atunci când acțiunile implică taxarea serviciilor, cum ar fi furnizarea de apă și energie, trebuie să se țină cont de aspectul accesibilității. Sunt necesare măsuri suplimentare pentru abordarea problemelor de accesibilitate și echitate și ce impact vor avea acestea asupra costurilor și beneficiilor generale ale implementării acțiunii?
- **Riscuri instituționale:** Aceste riscuri se referă la barierele pentru implementarea acțiunilor datorate practicilor și proceselor instituționale. Aici este evidențiată importanța integrării acțiunilor privind schimbările climatice și a coordonării activităților instituțiilor responsabile. Riscurile lipsei de coordonare și a mandatelor clare între instituții sunt extrem de importante pentru aspectele transversale, cum ar fi eficiența energetică.
- **Riscuri tehnice:** Acestea vizează fezabilitatea unei acțiuni ținând cont de condițiile și realitățile locale, de exemplu, în cazul investițiilor în domeniile energiei regenerabile și al protecției împotriva inundațiilor. Fezabilitatea trebuie să fie evaluată de la caz la caz pentru a se ține cont de contextul local.
- **Riscuri tehnologice:** Acestea se referă la pierderile datorate efectelor incerte și nedorite ale implementării unei acțiuni. Sunt importante în special pentru investițiile în modificările tehnologice inovative și netestate pentru abordarea schimbărilor climatice care pot crește riscurile pierderii timpului, resurselor și sănătății și siguranței. Astfel, este important să fie evaluate riscurile asociate cu măsura și viteza de introducere a noilor tehnologii.

Recomandări

Pe baza evaluărilor de mai sus ale beneficiilor nete și a riscurilor de fezabilitate, recomandări de implementare, pot fi făcute, în continuare, analize sau excluseri. Poate fi, de asemenea, indicat dacă acțiunile sunt acțiuni "nici un regret". Acestea sunt acțiuni pentru care beneficiile non-climatice vor depăși costurile de punere în aplicare și, prin urmare vor fi favorabile, indiferent de schimbările climatice care au loc pe viitor.

Implementare Acțiunile recomandate pentru punerea în aplicare ar trebui să includă, de asemenea, o indicație de urgență a acțiunii respective. Aceasta este o evaluare dacă punerea în aplicare este necesară imediat sau dacă este posibil să fie aplicată pe termen mediu sau lung, fără a avea ca rezultat costuri mai ridicate sau leziuni ireversibile (de Bruin et al, 2009). Astfel, screeningul ajută la acordarea de prioritate acțiunilor în ceea ce privește termenul scurt, mediu și lung.

Tabelul 3.3 oferă un șablon care sintetizează rezultatele examinării, inclusiv beneficiile nete, riscurile de fezabilitate, recomandări și termene de implementare pentru fiecare acțiune propusă fiecărui obiectiv strategic.

Lista acțiunilor propuse ar trebui evaluată de specialiști în ceea ce privește criteriile date și ordonată în conformitate cu scara redată în tabel. De asemenea, este posibil ca fiecare criteriu să aibă ponderea exprimată ca procent din total pentru a reflecta importanța criteriului în decizia globală. Acest lucru va permite calcularea sumei ponderate a scorurilor din toate criteriile pentru fiecare acțiune propusă, care va putea fi utilizată ulterior pentru a ordona acțiunile în vederea selectării și stabilirii priorității acestora. De asemenea, tabelul poate prezenta informații cu privire la cazurile în care sunt necesare cercetări și recomandări suplimentare atunci când există criterii pentru care nu a fost posibilă stabilirea unui scor.

Tabelul 2: Exemplu de tabel pentru prezentarea sintetică a selecției: Sectorul energie

Actiuni	Categoria actiunii	Beneficii Nete				Riscuri de fezabilitate						Recomandare	Timpul de implementare	Sinergii si si compromis
		Econ	Med	Soc	Suma Ponderilor	Fin	Soc	Inst	Tech	Techno	Suma Ponderilor			
Ex. Pondere (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%			
	Tipul de actiune	0 la +5	0 la +5	0 la +5	0 la 5	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5	Implementare, analiză suplimentară, excludere.	TS/TM/TL	Identificare si compromis
Obiectiv strategic: Prioritățile tematice din Evaluarea Rapida; Ex: Extinderea surselor de alimentare ecologice														
Capacitatea de producție eoliană și solară PV	INV/													

Legendă și categorii de măsuri

Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

3.4 Selecția finală

Capitolul următor va fi dezvoltat pentru planul de acțiune final.

Selectarea acțiunilor: opțiuni „fără regrete” și analiza suplimentară a opțiunilor „neclare”.

- Formatul pentru prezentarea acțiunilor selectate, inclusiv a opțiunilor de finanțare și a responsabilităților ministerelor.
- Aranjamente instituționale pentru implementare. Grupuri de lucru intersectoriale etc.
- Contribuții la obiective: cotă de 20 % din „cheltuielile legate de schimbările climatice” pentru cadrul financiar multianual al Comisiei Europene pentru perioada 2014-2020 (CFM) și obiective de reducere a GES.

3.5 Monitorizare și raportare

Pentru a se garanta eficacitatea, eficiența și echitatea acțiunilor selectate și implementate sunt esențiale monitorizarea și evaluarea progreselor și a performanțelor. Monitorizarea și evaluarea necesită luarea unei decizii cu privire la informațiile care oferă cea mai bună măsură a progreselor și performanțelor. Pentru monitorizare și evaluare sunt oferite linii de orientare în mai multe surse, inclusiv CE (2013) și UKCIP. Aranjamentele pentru monitorizarea și evaluarea progreselor se pot axa pe procesele și rezultatele acțiunilor implementate pentru atingerea obiectivelor și ar trebui să poată surprinde consecințele neintenționate și care nu se pot adapta.

În procesul de identificare a indicatorilor corespunzători ar trebui să se țină cont de următoarele:

- indicatorii și seturile de date existente care pot măsura deja rezultatele necesare sau care pot fi ajustate în scopurile planului de acțiune;
- alți factori de influențare a parametrilor indicativi care pot fi parțial responsabili pentru progresele (sau lipsa progreselor) în atingerea obiectivelor. Aceștia includ adaptarea la schimbările climatice (și reducerea emisiilor GES) autonomă care poate apărea în cursul acțiunilor planificate.
- costul colectării informațiilor pentru indicator care nu ar trebui să fie mai mare decât valoarea informațiilor în scopurile M și E.
- documentele programatice existente prin care se alocă fonduri UE.

Informații suplimentare privind selectarea indicatorilor pentru acțiunile de adaptare la schimbările climatice sunt prezentate în ghidul UKCIP (Bours *et al*, 2014).

Când se va finaliza selectarea acțiunilor pentru prioritățile strategice, vor fi dezvoltați indicatori specifici pentru planul de acțiune. În tabelul 3.4 de mai jos sunt prezentate câteva exemple de indicatori.

Tabelul 3: Exemple de indicatori pentru obiectivele de reducere a emisiilor de GES și adaptare la schimbările climatice

Obiectiv strategic	Exemplu de indicator
Reducerea emisiilor de GES	
Îmbunătățirea eficienței energetice	Indicatori privind intensitatea energetică specifici sectorului; indicatori privind intensitatea emisiilor de gaze cu efect de seră specifici sectorului energie
Împădurire	Suprafață împădurită aflată în gospodăria durabilă a pădurilor
Utilizarea sporită a rețelei feroviare	Schimbarea ponderii călătoriilor efectuate pe calea ferată, emisii de GES per kilometru de călătorie cu trenul
Adaptarea la schimbările climatice	
Dezvoltarea de metode pentru avertizarea și reacția timpurie la bolile asociate schimbărilor climatice	<ul style="list-style-type: none"> • Pregătirea unor planuri de acțiune eficace și implementarea acestora (indicator de proces) • Incidența bolilor asociate cu schimbările climatice per milion de locuitori (indicator de rezultat).
Reducerea riscurilor de inundații	<ul style="list-style-type: none"> • Finalizarea analizei riscurilor pentru zonele locuite expuse inundațiilor. • Implementarea programelor de protecție împotriva inundațiilor
Sporirea zonelor în care biodiversitatea se poate dezvolta în condițiile schimbărilor climatice	Creșterea indicatorilor de habitat în raport cu nivelul de referință

4. Aranjamente instituționale pentru implementare

România va trebui să facă un efort consistent de a își îmbunătăți capacitatea instituțională pentru a face față evoluției politicilor de SC și pentru a implementa acțiunile discutate în acest document. O analiză mai completă a cadrului instituțional din România precum și o foaie de parcurs se regăsesc în raportul A2.3 „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea Strategiei Naționale a Schimbărilor Climatice în România.” Acțiunile de consolidare a capacității administrative propuse în raport formează un pachet complex de măsuri care vor face implementarea Planului de Acțiune realizabilă și sustenabilă. Abordarea de termen lung va permite o sinergie între măsurile legale, instituționale, financiare și de conștientizare pentru a crea o structura de suport solida pentru implementarea Planului de Acțiune. Măsurile de consolidare a capacității administrative propuse trebuie privite în contextul efortului național de îmbunătățire a capacității administrative. România s-a angajat să își îmbunătățească performanța în acest domeniu pentru a putea atinge țintele Europa 2020, așa cum se menționează și în Strategia Națională Pentru Consolidarea Administrației Publice.

Reforma Comisiei Naționale privind Schimbările Climatice (CNSC și crearea unei Rețele a Partenerilor Climatici (RPC) formează baza pentru implementarea SNSC. Există un număr de autorități și instituții implicate în SC în România, iar acestea vor putea colabora și comunica în grupurile tehnice CNSC. Interacționarea cu actorii interesați și impulsionearea sectorului privat sunt esențiale pentru efortul de consolidare a capacității de implementare. Reforma CNSC crește capacitatea individuală și totală a tuturor autorităților responsabile de sectoare afectate de SC. Mai mult chiar, datorită legăturii dintre CNSC și RPC, părțile interesate vor avea un canal de comunicare deschis cu autoritățile naționale astfel încât politicile să devină mai eficiente și sensibile la realitatea națională. RPC poate deveni un instrument formidabil pentru dispersarea de informații, expertiză și bune practici. Departamentul de SC din MMPA va avea nevoie de atenție, deoarece va juca un important rol de coordonare. Ministerul va trebuie să creeze standarde de angajare înalte dar flexibile, împreună cu o scară salarială și oportunități de pregătire mai potrivite astfel încât să poată evita deprofesionalizarea.

Dincolo de schimbările instituționale în sine, efortul de consolidare a capacității se concentrează pe creșterea nivelului de cunoștințe și expertiză. În timp RPC poate deveni o sursă valoroasă de informații. Dar, mai ales în stadiul inițial, va fi nevoie de un efort substanțial de creștere a nivelului de expertiză disponibil în România atât în sectorul public cât și în cel privat. Anumite companii, de exemplu în sectorul energetic sau al construcțiilor, vor trebuie să integreze SC în planificarea pe termen lung, dincolo de evaluarea unor factori de risc individuali. În sectorul public funcționarii publici de la nivel local și național vor avea nevoie de instruire privind SC, împreună cu informații despre felul în care SC trebuie integrate în planificarea pe termen lung și în activitatea sectorului respectiv.

Politicile și planurile de acțiune naționale pentru reducerea emisiilor de GES reprezintă un element principal în limitarea efectelor schimbărilor climatice asupra mediului, economiei și societății. Pentru a sprijini creșterea economică verde pentru reducerea conținutului de carbon, UE a introdus obiective ambițioase privind clima și energia până în 2020, fiind prima regiune care a aprobat o legislație obligatorie pentru a se asigura că acestea vor fi atinse. Obligațiile României în calitate de stat membru al UE includ participarea la mecanismul de plafonare și comercializare al UE sau la Schema de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră (ETS) pentru toate instalațiile mari consumatoare de energie. Unitățile și operatorii mai mici din sectoarele cu consum mai mic de energie

au ca obiective reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 19 % în 2020 față de nivelul aferent anului 2005. De asemenea, România s-a angajat să crească ponderea energiei din surse regenerabile în consumul de energie de la 18 % în 2005 la 24 % până în 2020 (Banca Mondială, 2014a).

Fiecare sector prioritar din subsecțiunea de mai jos prezintă (i) detalii ale obiectivelor strategice principale pentru reducerea emisiilor de GES, pe baza documentelor strategiei sectoriale, (ii) acțiunile propuse pentru susținerea fiecărui obiectiv, în funcție de tipurile de acțiuni (politice, de investiții, de consolidare a capacității etc.) și (iii) tabele de screening pentru aceste acțiuni propuse. Planul final de acțiune privind schimbările climatice va include selecția finală a acțiunilor pentru fiecare sector și obiectiv, care au fost examinate astfel cum a fost descris mai sus, împreună cu detalii complete privind termenele asociate, organismele responsabile, sursele de finanțare, valorile finanțărilor și indicatorii.

4.1 Energie

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Reducerea intensității emisiilor CO2 aferente activităților energetice	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Promovarea surselor regenerabile în producerea de energie: - sistemul de certificate verzi - sprijin pentru cogenerare prin sistemul de bonusuri pentru cogenerare	2016-2020 2016 - 2023	ANRE	Obiectivul global pentru reducerea emisiilor: - 20 % reducere CO2 pana in 2020 - Capacități instalate de energie regenerabilă în 2020: Eoliene: 4.000 MW Solare: 260 MW Biomasă: 405 MW Biogaz: 195 MW (biomasa și biogazul vor reprezenta capacități în cogenerare)	Surse private - Incasari pentru certificatele verzi si bonusul de cogenerare	n/a

				Cogenerare: susținută până la 4.000 MW		
Instituțională/con solidarea capacității	Finalizarea strategiei energetice 2016-2035 Asistență tehnică pentru Ministerul Energiei și ANRE pentru creșterea numărului de proiecte pilot și demonstrative pentru rețele inteligente	2016 2016-2018	Ministerul Energiei, Întreprinderil or Mici și Mijlocii și Mediului de Afaceri (MEIMMMA) ANRE, Ministerul Energiei, Întreprinderil or Mici și Mijlocii și Mediului de Afaceri	Implementarea strategiei 8 societăți de distribuție care beneficiaza de rețele inteligente	n/a Bugetul de stat POIM - AP8 - Energie electrică (stocare și transmitere) ERDF	n/a n/a
Investiție	Promovarea surselor regenerabile: sprijin financiar pentru sursele regenerabile care prezintă întârzieri față de obiective în pofida sistemului de certificate verzi (biomasă, biogaz, geotermică), inclusiv conectarea acestora la rețele - sprijinirea cogenerării pentru consumatorii	2016-2023 2015-2023 2015-2023	Ministerul Energiei, Ministerul Fondurilor Europene Ministerul Fondurilor Europene, ANRE	- 48.000 de tone echivalent CO2 redate ca rezultat a punerii in functiune a unei capacitati suplimentare din sursele regenerabile de 60 MW - 65.800 de tone CO2 redate - provenite din	Bugetul de stat POIM, AP6 - Promovarea energiei curate și eficienței energetice în vederea susținerii unei economii cu emisii scăzute de carbon – ERDF Fonduri private de la beneficiari (cofinantare) Bugetul de stat POIM – AP6 - Promovarea energiei curate și eficienței energetice în vederea susținerii unei economii cu emisii scăzute de carbon – ERDF	94,7 57,45 Pg 208 POIM

	industriali (și recuperarea gazelor reziduale) - sprijin pentru ca rețeaua de transport să integreze sursele regenerabile		Ministerul Fondurilor Europene, ANRE, Transelectrica	reducerea consumului de energie primară de la 172 la 232 ktep - 1 000 MW creșterea capacității de preluare a energiei din surse regenerabile de la 2.200 MW la 3.200 MW	Fonduri private de la beneficiari (cofinanțare) Bugetul de stat POIM – AP8 - Energie electrică (stocare și transmitere) - ERDF, cofinanțare Transelectrica	
--	--	--	--	---	--	--

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Eficiență energetică îmbunătățită la nivelul utilizatorilor finali, în special în clădiri și în sectoarele industriale	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică publică	Liberalizarea pieței de energie electrică și gaze naturale pentru consumatorii casnici și non-casnici și contractarea pe deplin competitivă a energiei, la prețurile pieței (electricitate și gaz) Extinderea programului „Termoficare 2006-2015” (reabilitarea sistemelor de termoficare -	2012-2018 2016-2020	Guvern; ANRE Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, ANRSC	19 % reducere din consumul de energie primară; (economie de 10 milioane tep din consumul de energie primară în 2020): 0,92 mil. tep economii de energie în furnizarea, transportul și distribuția de energie. 1,33 mil. tep, economii de energie în sectorul locuințelor	Venituri din vânzarea energiei Bugetul de stat	n/a n/a (este necesar un studiu privind cererea de energie termică, ultima

	producție, rețelele de transport și distribuție)			1,432 mil. tep, economii de energie in clădiri publice 1 mil. tep economii de energie in servicii		analiză de acest tip fiind din 2004)
Instituțională/consolidarea capacității	Dezvoltarea capacității administrative de implementare a strategiei energetice 2016-2035 Studiu privind cererea de energie electrica si termică în orașe in contextul modificarii paternului climatic	2016 2015	Ministerul Energiei Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice	Nr personal instruit si alocat Nr de studii realizate	Bugetul de stat POCA POIM – AP7 - Creșterea eficienței energetice la nivelul sistemului centralizat de termoficare în orașele selectate – ERDF si CF	n/a n/a
Investiție	Promovarea eficienței energetice la nivelul industriei - monitorizarea consumului de energie la nivelul platformelor industriale Promovarea eficienței energetice în gospodării: - dezvoltarea și implementarea sistemelor de distribuție inteligente care	2015-2023 2015-2023 2015-2023 2015-2023	Ministerul Fondurilor Europene, ANRE Ministerul Fondurilor Europene, ANRE Autoritățile locale (7 orașe)	121,5 kgep/1.000 EUR intensitatea energetica in 2023 1,2 MWh/gospodărie/an - consumul mediu anual de energie in gospodarii in 2023 15% pierderile in rețele de termoficare, transport si distributie la nivel national in 2023 0,006 mil. tep/an reducerea consumului de	Bugetul de stat Fonduri private Fonduri de la societati locale de distributie POIM – AP7 - Creșterea eficienței energetice la nivelul	12,5 mil. EUR (UE: 9,99 mil) - acoperă 10 % din necesar 40,5 mil. EUR (UE: 32,4 mil) - 10 % din necesar

	funcționează la tensiune joasă și medie - sporirea eficienței energetice a transportului și distribuției în sistemele de termoficare din 7 orașe	2015-2023	Primăria orașului București, RADET	energie în clădirile publice 36+194 GWh/an - reducerea consumului de energie primară în clădirile publice , respectiv 8.765+46.823 tone CO2 reduse	sistemului centralizat de termoficare în orașele selectate – ERDF și CF	105,8 mil. EUR (UE: 84,5 mil.)
	- sporirea eficienței energetice pentru furnizarea de căldură în sistem centralizat în București Clădiri publice și servicii:	2015-2023	Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, autoritățile locale	0,012 mtep/an consumul de energie primară în sectorul locuințelor în regiunile dezvoltate și 0,171 mtep/an în regiunile mai puțin dezvoltate	Bugete locale Buget RADE POR, Bugete locale Fonduri private - beneficiari	187,7 mil. EUR (UE: 150 mil.) 300 mil. EUR
	- izolarea termică a clădirilor publice Clădiri de locuințe - izolarea termică a gospodăriilor - iluminatul public		Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, autoritățile locale	1,65 mtep/an consumul de energie anual pentru iluminatul public în regiunile dezvoltate și 23,26 kWh/an în regiunile mai puțin dezvoltate până în 2023	POR, Bugete locale	2.654 mil. EUR

Tipul de acțiune	Obiectivul 3: Energie accesibilă grupurilor vulnerabile economic	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică publică	Îmbunătățirea politicilor publice privind sprijinirea consumatorilor vulnerabili, și înlocuirea tarifelor	2013-2015	Ministerul Muncii, Familiei și Protecției Sociale	Număr de consumatori vulnerabili vizati	Bugetul de stat	n/a

	sociale cu oferirea de ajutoare pentru imbunatatirea eficiente energetice in locuinte pentru persoanele cu venituri mici					
Instituțională/ consolidarea capacității	Dezvoltarea capacitatii administrative responsabila cu implementarea politicilor privind consumatorii vulnerabili din punct de vedere al "sărăciei energetice"	2012-2015	Ministerul Muncii, Familiei și Protecției Sociale cu sprijinul ANRE, Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, autoritățile locale	Numar personal implicat in implementare	Bugetul de stat POCA	n/a
Investitie	Reabilitarea termica a locuintelor pentru consumatorii aflati in saracie energetica	2016 - 2020	Ministerul Muncii, Familiei și Protecției Sociale cu sprijinul ANRE, Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, autoritățile locale	Nr locuinte reabilitate pentru consumatorii aflati in saracie energetica	Bugetul de stat Fonduri provenite din schema de comert cu emisii (EU - ETS)	na

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Actiuni	Categoria actiunii	Beneficii Nete				Riscuri de fezabilitate						Recomandare	Timpul de implementare
		Econ	Med	Soc	Suma Ponderilor	Fin	Soc	Inst	Tech	Tec hno	Suma Ponderilor		
Obiectiv strategic 1: Reducerea intensității carbonului în aprovizionarea cu energie													
Ex. Pondere (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Categoria actiunii	0 la +5	0 la +5	0 la +5	0 la +5	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5	Implementare, analiză suplimentară, excludere	TS/TM/TL
Promovarea energiilor regenerabile în generație:	ECON I.												
- schema de certificate verzi		3	4	3	3.3	3	3	3	3	4	3.2		
- sprijin pentru cogenerare prin schema de cogenerare bonus		3	4	3	3.3	3	3	3	3	4	3.2		
Finalizarea strategiei energetice 2015-2035	TA												
Asistență tehnică pentru Ministerul Energiei și ANRE să intensifice proiectele demonstrative și pilot a rețelelor inteligente		4	3	2	3.0	3	3	3	3	3	3		

Promovarea surselor regenerabile de energie: sprijin financiar pentru energiile regenerabile, care rămase în urmă, în ciuda obiectivelor schemei de certificate verzi (biomasă, biogaz, geotermală), inclusiv conectarea la rețelele	INV	4	4	3	3.7	4	5	3	3	3	3.6		
- Sprijin pentru cogenerare pentru consumatorii industriali (și recuperarea gazelor reziduale)		3	4	3	3.3	4	5	4	4	4	4.2		
- Sprijin pentru rețeaua de transport de a integra energiile regenerabile		4	3	2	3.0	4	5	3	3	4	3.8		
Obiectivul strategic 2: Îmbunătățirea utilizării finale de eficiență energetică, în special în clădiri și industriile													
Liberalizarea consumatorilor casnici și noncasnici de energie electrică și gaze și deplină contractare competitivă a energiei, la prețurile pieței (electricitate și gaz)	ECON I.	3	4	2	3.0	3	2	3	3	4	3		
Extinderea programului "Termoficare 2006-2015" (reabilitarea capacităților de termoficare - rețele generare, transport și distribuție)	TA/ECON I/LEG &S?												
Finalizarea strategiei energetice 2015-2035	TA												
Studiu pentru cererea de căldură în orașe													

Promovarea eficienței energetice în industrie	INV													
- Monitorizarea consumului de energie la nivel de platforma industrială														
Promovarea eficienței energetice în gospodării:														
- Dezvoltarea și implementarea sistemelor de distribuție inteligente, care operează la nivel de tensiune jos și mediu		3	3	3	3.0	3	5	3	3	4	3.6			
- Creșterea eficienței energetice a transiterii de încălzire și distribuție în 7 orașe														
- Creșterea eficienței energetice pentru alimentare cu căldură centralizată în București														
Clădiri și servicii publice:														
- Izolarea termică a clădirilor publice														
Spatii locative:														
- Izolarea termică a gospodăriilor														
- Iluminat public														
Obiectivul strategic 3: Adresarea accesibilității energiei a grupurilor vulnerabile economic														
Direcționarea directă cu support de venit pentru consumatorul vulnerabil, înlocuirea tarife sociale cu	ECON I.	3	3	5	3.7	2	5	3	3	5	3.6			

sprijinul de venit direcționat													
Definiția consumatorilor vulnerabili în ceea ce privește sărăcia energetică	LEG & S	3	3	5	3.7	2	5	3	3	5	3.6		

Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

4.2 Transport

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Introducerea unor stimulente economice puternice pentru un sistem de transport ecologic, prin instrumente de preț	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică publică	Creșterea impozitării prețului carburantului Taxa de înmatriculare a vehiculului Tarifarea parcării Taxarea congestiilor urbane	2016-2020 2016-2020 2016-2020 2016-2020 2016-2022	Ministerul Finanțelor Publice Ministerul Finanțelor Publice Autoritățile locale Autoritățile locale	Acte normative revizuite	Bugetul de stat Bugetele locale Bugetul de stat	0,9 mil. EUR 0,9 mil. EUR 19 mil. EUR 1,6 mld. EUR
Instituțională /consolidare a capacității	Asistență tehnică acordată autorităților locale pentru implementarea politicilor Studiu privind măsuri de încurajare a transportatorilor rutieri de marfă pentru accelerarea utilizării tehnologiilor de reducere a emisiilor vehiculelor și a comportamentului aferent.	2016-2022 2016-2022	MMAP/ MDRAP MT	Nr. programe de asistență tehnică implementate Un studiu realizat	POCA POCA, bugetul de stat, altele	n/a n/a
Investiție	Programul „Rabla”	2016-2020	AFM	Nr masini scoase din uz Cantitatea de CO2 redusa tep	Bugetul de stat	164 mil. EUR

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Creșterea eficienței transportului urban	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Limitări de viteză	2016-2022	Autoritățile locale	Nr acte normative in vigoare	Bugetele locale	39 mil. EUR
	Conducere ecologică	2016-2020	Autoritățile locale	Cantitate de CO2 redusa	Bugetul de stat	20 mil. EUR
	Zone cu emisii scăzute Opțiuni inteligente/măsurii fără caracter obligatoriu	2016-2022	Autoritățile locale	tCO2	Bugetele locale	114 mil. EUR
		2016-2022	Autoritățile locale		Bugetele locale	23 mil. EUR
Instituțională /consolidare a capacității	Studiu privind măsurile fiscale pentru influențarea opțiunilor de achiziționare și utilizare a autoturismelor/autovehiculelor ușoare Studiu privind carburanții alternativi	2016-2022	Ministerul Transporturilor	Numar de studii si cercetari	Bugetul de stat, altele	n/a
		2016-2022	Ministerul Transporturilor		bugetul de stat, altele	n/a
Investiție	Vehicule cu emisii foarte scăzute Investirea în infrastructură pietonală și piste pentru biciclete Autovehicule electrice pentru sectorul public Autobuze electrice	2015-2030	MMA/MDR AP	Nr de vehicule achizitionate	Bugetul de stat/ POR – AP2	195 mil. EUR
		2015-2030	Autoritățile locale			
		2015-2030	Autoritățile locale	Km infrastructura dezvoltata	POR – AP2 Bugete locale	70 mil. EUR
		2015-2030		tCO2 reduse		

	<i>Toate cele de mai sus sunt eligibile pentru POR , Axa prioritară 3.2. Implementarea planurilor urbane de mobilitate durabilă</i>	2016-2022	Autoritățile locale MDRAP autoritățile locale	Nr de autovehicule electrice achizitionate tCO2 reduce Nr de autobuze electrice achizitionate tCO2 reduce Obiectivul GES 17.750,44 Mte p CO2/an; 1,03-1,11 mld. pasageri/an în transportul public	POR – AP2 +Bugete locale POR – AP2 +Bugete locale POR	277 mil. EUR 1,2 mld. EUR
--	---	-----------	---	--	---	----------------------------------

Tipul de acțiune	Obiectivul 3: Inversarea tendinței de declin pe termen lung al transportului feroviar pentru călători	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Implementarea completă a managementului profesionist pentru companiile de stat (OUG 109)	2011-2030	MT		Bugetul de stat	n/a
Instituțională/consolidarea capacității	Analiză cuprinzătoare a rețelei feroviare înainte de continuarea investițiilor în afara rețelei prioritare TEN-T	2015	MT	Studiu cu acțiunile pentru care s-a stabilit prioritatea (în cadrul MPGT)	Bugetul de stat	n/a
Investiție	Sporirea mobilității pe rețeaua de bază TEN-T - cale ferată	2015-2023	MFE, MT, CFR	Nr calatori atrasi	Bugetul de stat	1,4 mld. EUR

	Sporirea utilizării rețelei de metrou în București - Ilfov	2015-2023	MFE, MT, Metrorex	Nr calatori atrasi	POIM AP 2 Dezvoltarea unui sistem de transport multimodal, de calitate, durabil și eficient - ERDF	(POIM: 1 mld EUR)
	Sporirea sustenabilității și calității transportului feroviar	2015-2023	MFE, MT, Metrorex		Buget Metrorex, bugetul de stat	726 mil. EUR
					Fonduri din EU ETS	(POIME: 512 mil. EUR)
					AP2 - Dezvoltarea unui sistem de transport multimodal, de calitate, durabil și eficient - ERDF	392 mil. EUR
					Bugetul de stat	(POIM: 276 mil. EUR)
					POIM –	
					AP2 - Dezvoltarea unui sistem de transport multimodal, de calitate, durabil și eficient - ERDF	

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Actiuni	Categoria actiunii	Beneficii Nete				Riscuri de fezabilitate						Recomandare	Timpul de implementare
		Econ	Med	Soc	Suma ponderilor	Fin	Soc	Inst	Tech	Tech no	Suma ponderilor		
Obiectiv strategic 1: Dezvoltarea stimulentei economice puternice pentru transportul favorabil climei prin instrumente de tarificare													
Ex. Pondere (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Tipul de actiune	0 la +5	0 la +5	0 la +5	0 la 5	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5	Implementare, analiză suplimentară, excludere.	TS/TM/TL
Creșterea fiscalității pretului combustibilului	ECON I.	3	4	4	3.7	4	4	4	4	4	4	Implementare	TL
Taxa de înmatriculare a vehiculului	ECON I.	3	3	3	3.0	4	4	4	4	4	4	Implementare	TS
Preturi pentru parcare	ECON I.	3	4	4	3.7	4	4	4	4	4	4	Implementare	TM
Urban Cong Pricing	ECON I.	3	5	4	4.0	4	4	4	4	3	3.8	Implementare	TL
Impozitare pentru transportul aerian	ECON I.	3	4	3	3.3	4	4	4	4	4	4	Implementare	TM
Asistență tehnică oferită autorităților locale pentru a pune în aplicare politicile	TA											Implementare	TS
Studiu privind măsurile de încurajare a transportului de marfă în a accelera adoptarea	TA	3	3	3	3.0	3	5	4	4	5	4.2	Implementare	TS

de vehicule cu tehnologii cu emisii scăzute și a unui comportament propice														
Programul "Rabla"	INV												Implementare	TS
Obiectivul strategic 2: Creșterea eficienței transportului urban														
Restricțiile de viteză	LEG & S	3	3	5	3.7	4	4	4	4	4	4	4	Implementare	TM
Conduc ecologic	LEG & S				0.0							0	Implementare	TL
Zone cu emisii reduse	LEG & S	3	3	4	3.3	4	4	4	4	4	4	4	Implementare	TM
Alegeri inteligente / Măsuri usoare	LEG & S				0.0							0	Implementare	TM
Studiu privind măsurile fiscale pentru a influența cumpărarea de mașini private / LDV și alegeri de utilizare	TA	2	4	4	3.3	4	4	2	2	4	3.2	Implementare	TS	
Studiu privind combustibilii alternativi	TA	2	4	3	3.0	4	4	2	2	4	3.2	Implementare	TS	
Vehicule cu emisii ultra-scăzute	INV	2	4	3	3.0	4	4	4	4	4	4	4	Implementare	TL
Investiții în mers Ciclist	INV	3	4	5	4.0	4	4	2	2	4	3.2	Implementare	TM	
Sectorul Public de Vehicule Electrice	INV	2	4	3	3.0	4	4	4	4	4	4	4	Implementare	TM
Autobuze electrice	INV	2	4	3	3.0	4	4	4	4	4	4	4	Implementare	TM/TL
Punerea în aplicare a planurilor de mobilitate urbană durabilă	INV												Implementare	TS/TM
Obiectivul strategic 3: Inversarea declinului pe termen lung al transportului feroviar de călători														

Punerea în aplicare integrală a managementului profesionist (OUG 109)	LEG & S														Implementare	TS
Revizuire cuprinzătoare a rețelei feroviare înainte de a investi în continuare în afara rețelei TEN-T prioritare	TA														Implementare	TS
Creșterea mobilității pe rețeaua centrală TEN-T - feroviară	INV														Implementare	TL
Creșterea utilizarea rețelei de metrou din București - Ilfov	INV														Implementare	TL
Creșterea sustenabilității și calitatea transportului feroviar	INV														Implementare	TL

Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

4.3 Industrie

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Reducerea intensității emisiilor de carbon ale proceselor industriale	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Dezvoltarea cadrului juridic și de reglementare pentru dezvoltarea societăților de servicii energetice – ESCO - și introducerea contractelor de performanță energetică folosind experiența BERD în România.	iunie 2015/ sfârșitul anului 2016	Min. Energiei, Întreprinderilor Mici și Mijlocii și Mediului de Afaceri; Min. Finanțelor Publice	Numărul de ESCO înființate	Bugetul de stat (plata salariilor funcționarilor publici)	
	Dezvoltarea schemelor de sprijin pentru finanțarea IMM-urilor în vederea achiziționării tehnologiilor cu emisii reduse de dioxid de carbon.	2015/ jumătatea anului 2016	Min. Economiei, Comerțului și Turismului	Numărul de scheme de finanțare	Bugetul de stat	
Instituțională/ consolidarea capacității	Creșterea numărului de angajați în ministerele de linie astfel încât să existe o echipă dedicată domeniului schimbărilor climatice	Septembrie 2015/ sfârșitul anului 2016	Min. Energiei, Întreprinderilor Mici și Mijlocii și Mediului de Afaceri ;Min. Economiei, Comerțului și Turismului Min. Mediului, Apelor și	Numărul personalului nou angajat dedicat SC	Bugetul de stat, bugetul ANRE	

			Pădurilor; ANRE			
	Formarea personalului în domeniul schimbărilor climatice	dec. 2015/ sfârșitul anului 2016	Min. Energiei, Întreprinderilor Mici și Mijlocii și Mediului de Afaceri; Min. Economiei, Comerțului și Turismului; Min. Mediului, Apelor și Pădurilor; ANRE	Numărul de persoane instruite	Fonduri UE/PO-CA	
	Campanii de informare pentru bănci privind proiectele de eficiență energetică și reducerea emisiilor de GES.	2016-2020	Min. Economiei Comerțului și Turismului / Min. Mediului, Apelor și Pădurilor	Numărul de campanii de informare	Fonduri UE	
Investiție	Reducerea emisiilor de GES prin investiții în eficiența energetică în sectoarele ETS	2016-2020	Min. Economiei, Comerțului și Turismului	Economisirea de energie (MWh/an) Reducerea emisiilor de GES (CO2 t/an)	Finanțarea ESCO prin contractele de performanță energetică Credite	

	Investiții pentru tehnologiile cu emisii reduse de dioxid de carbon în IMM-uri/instalațiile non-ETS	2016-2020	Min. Economiei, Comerțului și Turismului	MWh-an economisiti Emisiil de GES (CO2 t/an) reduse	Finanțarea ESCO prin contractele de performanță energetică/încasările din licitarea UE-ETS	
--	---	-----------	--	---	--	--

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Evaluarea celor mai bune tehnici tehnologice disponibile (BAT)	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Îmbunătățirea și transferul de cunoștințe privind tehnologiile cel mai eficiente din punct de vedere al costurilor	2016-2020	Min. Economiei, Comerțului și Turismului /Min. Mediului, Apelor și Pădurilor	Numar de studii si schimburi de experiente	Bugetul de stat	
Instituțională/consolidarea capacității	Organizarea dezbaterii privind proiectele de succes, care au utilizat tehnologiile cel mai eficiente din punct de vedere al costurilor, din diferite sectoare industriale	2017-2020	Camera de Comerț și Industrie în parteneriat cu Min. Economiei, Comerțului și Turismului /Min.	Numărul de dezbateri sectoriale Numar de materiale informatonale	Bugetul de stat	

			Mediului, Apelor și Pădurilor			
Investiție	Studiu de analiză comparativă a celor mai bune tehnici utilizate în statele membre și sectoarele industriale din România în scopul reducerii emisiilor de GES Proiecte pilot	2016-2017 2016 - 2020	Min. Economiei, Comerțului și Turismului	Numar de studii Numar de proiecte pilot implementate	Bugetul de stat/Fondul pentru mediu	0,200

Tipul de acțiune	Obiectivul 3: Explorarea abordărilor voluntare, tranzacționarea emisiilor și taxele aferente	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Identificarea instrumentelor voluntare pentru reducerea nivelului emisiilor de GES în industrie	2017-2018	Min. Finanțelor Publice Ministerul Economiei, Comertului si Turismului	Numar de acte normative adoptate	Bugetul de stat	
Instituțională/ consolidarea capacității	Furnizarea de cunoștințe tehnice și de sprijin economic pentru noile instrumente pentru a stimula industria să reducă emisiile de GES	2016-2017	Min. Economiei, Comerțului și Turismului și Min. Finanțelor Publice	nr. de angajați cu cunoștințe tehnice și economice îmbunătățite	Bugetul de stat/altele	0,2
Investiție	Analiza experienței statelor membre privind acordurile voluntare, schemele de comercializare a certificatelor de emisii GES și taxele interne aplicabile sectoarelor industriale	2016	Min. Energiei, Întreprinderil or Mici și Mijlocii și	Studiu privind fezabilitatea introducerii de noi	Fonduri din EU ETS	0,15

			Mediului de Afaceri și Min. Finanțelor Publice	instrumente care să stimuleze reducerea emisiilor de GES în România		
--	--	--	--	---	--	--

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Acțiuni	Categori a acțiunii	Beneficii Nete				Riscuri de fezabilitate						Recomandare	Implementation Timeline
		Econ	Med	Soc	Suma Ponde rilor	Fin	Soc	Inst	Tech	Tech no	Suma Ponderilor		
Obiectiv strategic 1: Reducerea intensității carbonului proceselor industriale													
Ex. Pondere (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Tipul de acțiune	0 la +5	0 la +5	0 la +5	0 la 5	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5	Implementare, analiză suplimentară, excludere	TS/TM/TL
Promovarea legislației privind contractele de performanță energetică (ENPC) și companii ESCO	LEG & S	5	4	3	4.0	3	3	3	3	1	2.6	Implementare	TS
Creșterea numărului de angajați din ministere cu responsabilități în SC	TA							3	3		1.2	Implementare	TS
Reducerea emisiilor de GES prin investiții în eficiența energetică	INV	4	4	4	4.0	4	2	3	3	1	2.6	Implementare	TS
Obiectivul strategic 2: Evaluarea celor mai bune tehnici disponibile													
Îmbunătățirea și transferul de cunoștințe cu privire la cele mai cost eficiente tehnologii	TA	5	5	3	4.3	4	5	4	4	5	4.4	Implementare	TS

Deschiderea dezbaterii asupra proiectelor de succes, folosind cele mai noi tehnologii cost eficiente în diverse sectoare industriale	TA												Implementare	TS
Studiu comparativ privind cele mai bune tehnici utilizate în statele membre și sectoarele industriale din România cu efect în reducerea emisiilor de GES	TA	4	4	2	3.3	4	5	4	4	5		4.4	Implementare	TS
Obiectivul strategic 3: Explorează abordări voluntare, de comercializare a emisiilor și taxe														
Instrumente de identificare pentru reducerea nivelului emisiilor de GHG în industrie	TA	4	4	3	3.7	5	2	2	5	5		3.8	Analiză suplimentară	TM
Furnizarea de expertiză tehnică și sprijin economic pentru noi instrumente pentru a stimula industria de reducere a emisiilor de GES	TA	4	4	3	3.7	5	2	2	5	5		3.8	Analiză suplimentară	TM
Analiza experienței SM pe acorduri voluntare, sisteme de comercializare a emisiilor și taxe interne care se aplică sectoarelor industriale	TA	4	4	3	3.7	5	2	2	5	5		3.8	Analiză suplimentară	TM

Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

4.4 Agricultură și dezvoltare rurală

Plan de acțiune pentru sectorul agriculturii și dezvoltării rurale (ADR)⁶

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Menținerea unui nivel redus de gaze cu efect de seră generate de sectorul agricol	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Instituțională/consolidarea capacității	PNDR Măsură 1 - Acțiuni pentru transferul de cunoștințe și acțiuni de informare Submăsură 1.1 - Sprijin pentru formarea profesională și dobândirea de competențe	2016-2022	MADR	Nr. de participanți la sesiunile de formare/153.730	UE + bugetul de stat	38,4
	Măsură 1 – Acțiuni pentru transferul de cunoștințe și acțiuni de informare Submăsură 1.2 - Sprijin pentru activități demonstrative și de informare	2016-2022	MADR	Cheltuieli publice dedicate schimburilor de experiență între fermieri, demonstrații etc. /38.932.334	UE + bugetul de stat	42,2
	PNDR Măsură 2 - Servicii de consiliere, servicii de gestionare a fermei și servicii de înlocuire în cadrul fermei Submăsură 2.1 - Servicii de consiliere pentru fermieri, tineri fermieri, micro-întreprinderile și întreprinderile mici din zonele rurale	2016-2022	MADR	Nr. de beneficiari consiliați/133.727	UE + bugetul de stat	13,3

⁶ Indicatorii, valorile și alocațiile pentru măsurile 1, 2, 4, 6, 10, 11 și 13 prezentate în tabelul de mai jos au fost preluate din Programul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR) versiunea 2014-2020 aprobată și reflectă numai măsurile, indicatorii, valorile și alocațiile preconizate să contribuie la prioritățile de dezvoltare rurală 4 și 5.

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Promovarea transferului de cunoștințe și a serviciilor de consultanță cu privire la aspectele privind schimbările climatice în rândul fermierilor	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Instituțională/consolidarea capacității	PNDR Măsura 1 - Acțiuni pentru transferul de cunoștințe și acțiuni de informare Submăsura 1.1 - Sprijin pentru formarea profesională și dobândirea de competențe	2016-2022	MADR	Nr. de participanți la sesiunile de formare/153.730	UE + bugetul de stat	38,4
	Măsura 1 – Acțiuni pentru transferul de cunoștințe și acțiuni de informare Submăsura 1.2 - Sprijin pentru activități demonstrative și de informare	2016-2022	MADR	Cheltuieli publice dedicate schimburilor de experiență între fermieri, demonstrații etc. /38.932.334	UE + bugetul de stat	42,2
	PNDR Măsura 2 - Servicii de consiliere, servicii de gestionare a fermei și servicii de înlocuire în cadrul fermei Submăsura 2.1 - Servicii de consiliere pentru fermieri, tineri fermieri, micro-întreprinderile și întreprinderile mici din zonele rurale	2016-2022	MADR	Nr. de beneficiari consiliați/133.727	UE + bugetul de stat	13,3

Tipul de acțiune	Obiectivul 3: Sprijinirea investițiilor pentru modernizarea fermelor	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Investiție	PNDR Măsura 4 - Investiții în active fizice Submăsura 4.1 - Investiții în exploatații agricole	2016-2022	MADR/ AFIR	Nr. de operațiuni care au beneficiat de sprijin pentru investiții/363 Nr. de operațiuni care au beneficiat de sprijin pentru investiții (și anume, depozitarea gunoiului de grajd, tratarea gunoiului de grajd etc.)/870 Unitățile de vită mare (UVM) vizate de investițiile pentru gestionarea efectivelor de animale în scopul reducerii amoniacului din	UE + bugetul de stat	442,5

				emisiile de GES/21.749		
	PNDR Măsura 6 - Dezvoltarea exploatațiilor și a întreprinderilor Submăsura 6.4 - Sprijin pentru investiții în crearea și dezvoltarea de activități neagricole	2016-2022	MADR/AFIR	Nr. de beneficiari sprijiniți pentru crearea/investițiile în activitățile neagricole/9		1.958,3

Tipul de acțiune	Obiectivul 4: Promovarea bunelor practici agricole	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Juridică/financiară	PNDR Măsura 10 - Agro-mediu și climă Submăsura 10.1 – Plăți pentru angajamente privind agro-mediul și clima (pachetele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 și 8)	2016-2022	MADR/API A	Suprafața (ha) în cadrul angajamentelor de agro-mediu și climă/1.351.100 Suprafața (ha), și anume reducerea terenului irigat	UE + bugetul de stat	1.052,5
	PNDR Măsura 11 - Agricultură ecologică Submăsura 11.1 - Plăți pentru conversia la metodele de agricultură ecologică	2016-2022	MADR/API A	Suprafața (ha) – conversie la agricultura ecologică/136.550	UE + bugetul de stat	236,4
	PNDR Măsura 11 - Agricultură ecologică Submăsura 11.2 - Plăți pentru menținerea practicilor de agricultură ecologică	2016-2022	MADR/API A	Suprafața (ha) – menținerea practicilor de agricultură ecologică/89.400	UE + bugetul de stat	

	PNDR Măsura 13 - Plăți pentru zone care se confruntă cu constrângeri naturale sau cu alte constrângeri specifice Submăsura 13.1 - Plăți compensatorii în zona montană	2016-2022	MADR/API A	Suprafața (ha) – zonă montană/1.370.0 00	UE + bugetul de stat	1.354,9
	PNDR Măsura 13 - Plăți pentru zone care se confruntă cu constrângeri naturale sau cu alte constrângeri specifice Submăsura 13.2 - Plăți compensatorii pentru zone care se confruntă cu constrângeri naturale semnificative	2016-2022	MADR/API A	Suprafața (ha) – zone care se confruntă cu constrângeri naturale/3.150.00 0	UE + bugetul de stat	
	PNDR Măsura 13 - Plăți pentru zone care se confruntă cu constrângeri naturale sau cu alte constrângeri specifice Submăsura 13.3 - Plăți compensatorii pentru zone care se confruntă cu constrângeri specifice	2016-2022	MADR/API A	Suprafața (ha) – zone care se confruntă cu constrângeri specifice/180.000	UE + bugetul de stat	

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Actiuni	Categoria actiunii	Beneficii Nete				Riscuri de fezabilitate						Recomandare	Timpul de implementare
		Econ	Med	Soc	Suma Ponderilor	Fin	Soc	Inst	Tech	Techno	Suma Ponderilor		
Obiectiv Strategic 1: Menținerea unui nivel redus de gaze cu efect de sera generate de sectorul agricol													
Ex. Pondere (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Tipul de actiune	0 la +5	0 la +5	0 la +5	0 la 5	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5	Implementare, analiză suplimentară, excludere.	TS/TM/TL
PNDR Măsura 1 Transfer de cunoștințe și acțiuni de informare	TA												
Sub-măsura 1.1 Sprijin pentru formarea profesională și dobândirea de competențe		5	5	3	4.3	4	5	5	5	5	4.8		
Sub-măsura 1.2 Sprijin pentru activități demonstrative și de informare		4	5	3	4.0	4	5	5	5	5	4.8		
PNDR Măsura 2 Servicii de consiliere, servicii de gestionare a fermei și servicii de înlocuire în cadrul fermei													

Sub-măsura 2.1 Servicii de consiliere pentru fermieri, tineri fermieri, micro-întreprinderile și întreprinderile mici din zonele rurale		5	5	3	4.3	4	5	5	5	5	4.8		
Obiectiv Strategic 2: Promovarea transferului de cunoștințe și a serviciilor de consultanță cu privire la aspectele privind schimbările climatice în rândul fermierilor													
PNDR Măsura 1 Transfer de cunoștințe și acțiuni de informare	TA												
Sub-măsura 1.1 Sprijin pentru formarea profesională și dobândirea de competențe													
Sub-măsura 1.2 Sprijin pentru activități demonstrative și de informare													
PNDR Măsura 2 Servicii de consiliere, servicii de gestionare a fermei și servicii de înlocuire în cadrul fermei													

Sub-măsura 2.1 Servicii de consiliere pentru fermieri, tineri fermieri, micro-întreprinderile și întreprinderile mici din zonele rurale													
Obiectiv Strategic 3: Sprijinirea investițiilor pentru modernizarea fermelor													
PNDR Masura 4 Investiții în active fizice	INV												
Sub-Măsura 4.1 Investiții în exploatațiile agricole		4	3	2.3	3	5	3	3	4	3.6			
PNDR Măsura 6 Dezvoltarea exploatațiilor și a întreprinderilor													
Sub-măsura 6.4 Sprijin pentru investiții în crearea și dezvoltarea de activități neagricole													
Obiectiv Strategic 4: Promovarea bunelor practici agricole													
PNDR Măsura 10 - Agro-mediu și climă	INV												
Submăsura 10.1 Plățile pentru angajamente de agromediu și climatice (oferțele 1,2,3,4,5,6,7 și 8)		2	5	3	3.3	3	5	5	2	2	3.4		
PNDR Masura 11 Agricultura ecologică													

Submăsura 11.1 Plăți pentru conversia la metodele de agricultură ecologică		2	5	3	3.3	5	5	5	3	3	4.2		
PNDR Masura 11 Agricultura ecologică													
Submăsura 11.2 Plăți pentru menținerea practicilor de agricultură ecologică		2	5	3	3.3	5	5	5	3	3	4.2		
PNDR Plăți pentru zone care se confruntă cu constrângeri naturale sau cu alte constrângeri specifice sau de alt fel													
Sub-măsura 13.1 Plăți compensatorii în zona montană		1	5	3	3.0	3	5	5	2	2	3.4		
PNDR Măsura 13 Plăți pentru zone care se confruntă cu constrângeri specifice naturale sau de alt fel													
Sub-măsura 13.2 Plăți compensatorii pentru zone care se confruntă cu constrângeri naturale semnificative		1	5	3	3.0	3	5	5	2	2	3.4		
PNDR Măsura 13													

Plăți pentru zone care se confruntă cu constrângeri specifice naturale sau de alt fel													
Sub-măsura 13.3 Plăți compensatorii pentru zone care se confruntă cu constrângeri specifice		1	5	3	3.0	3	5	5	2	2	3.4		

Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

4.5 Dezvoltare urbană

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Promovarea unor măsuri de dezvoltate mai compacte, cu o utilitate combinată, orientate pe activitățile de tranzit, ca modalitate de reducere a distanțelor parcurse de autovehicule, de dezvoltare a infrastructurii și de reducere a costurilor de întreținere.	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	<p>Modificarea politicilor privind taxele locale sau a politicilor privind CUT (coeficientul de utilizare a terenului) în orașe pentru a stimula dezvoltarea pe spațiile neutilizate și a orientării către tranzit</p> <p>Modificarea politicilor de zonare sau de utilizare a terenurilor pentru a promova dezvoltarea utilizării mixte</p>	Până în 2020	MDRAP Autorități locale	Densitatea locuințelor în apropierea nodurilor de transport vizate în orașe	Bugetul de stat	???
Instituțională/consolidarea capacității	Pregătirea de ghiduri pentru orașe privind strategiile de promovare a dezvoltării construirii pe spațiile neutilizate/dezvoltării orientate spre tranzit	Până în 2020	MDRAP <i>(notă: BM deține o serie de materiale de formare pe acest subiect)</i>	<p>Nr. reprezentanți ai orașelor participanți la programele de formare</p> <p>Nr. de orașe care își modifică politicile/codurile pentru a permite utilizarea</p>	Bugetul de stat	0,3

				mixtă/dezvolt area construirii pe spațiile neutilizate		
Investițională	Investiții în extinderea clădirilor/noi dezvoltări în zonele vizate	Până în 2020	Sectorul privat	Mp construiți cu destinație de locuință sau comercială/pe ntru vânzarea cu amănuntul în zonele vizate	Sectorul privat Bugetul de stat	???

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Promovarea îmbunătățirii nivelului de eficiență energetică în clădiri și în sistemele majore de infrastructură urbană	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unita te de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Instituirea unor programe de creștere a eficienței energetice a clădirilor de locuit Continuarea renunțării la subvenții/controlul prețurilor pe piața energiei Instituirea unor programe de îmbunătățire a eficienței energetice pentru sistemele majore de infrastructură din domeniul transportului urban /flote de autovehicule	2016- 2020	MDRAP MT (parcul de transport)	Numar de programe functionale Valoarea bugetului alocat	Bugetul de stat	???

Instituțională/ consolidarea capacității	Orientare profesionala pentru îmbunătățirea expertizei privind eficiență energetică Formarea furnizorilor de servicii în domeniul eficienței energetice	Până în 2020	MDRAP Ministerul Educației și Cercetării Științifice	Nr. de experți formați/certi cați în domeniul eficienței energetice Nr. de participanți la programele de formare în domeniul eficienței energetice	POCA Bugetul de stat	2,0
Investițională	Creșterea investițiilor în eficiență energetică	2016 - 2020	MDRAP APL - autoritati publice locale	Consumul de energie pe m ² (pentru diferite tipuri de clădiri) Litri combustibil la 100 de km pentru parcurile de transport public	Bugetul de stat POR Sectorul privat	???

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Acțiuni	Categoria acțiunii	Beneficii Nete				Riscuri de fezabilitate						Recomandare	Timpul de implementare
		Econ	Med	Soc	Suma Ponderilor	Fin	Soc	Inst	Tech	Techno	Suma Ponderilor		
Obiectiv strategic 1: Promovarea dezvoltării mixte, mai compacte și orientate către tranzit ca o modalitate de reducere a milelor vehiculelor făcute și costurile de dezvoltare și de întreținere a infrastructurii													
Ex. Pondere (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Tipul de acțiune	0 la +5	0 la +5	0 la +5	0 la 5	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5	Implementare, analiză suplimentară, excludere.	TS/TM/TL
Modificarea politicilor fiscale locale sau politicilor FAR (raport etaj la zona) în orașe pentru stimularea dezvoltării de umplutură și orientate către tranzit	LEG & S	3	3	3	3.0	2				4			
Modificarea politicilor de zonare sau de utilizare a terenurilor pentru a promova dezvoltarea cu utilizare mixtă	LEG & S	3	3	3	3.0	2				4			

Pregătirea de îndrumare pentru orașele cu privire la strategiile de promovare a dezvoltării de umplură și orientate către tranzit	TA	4	4	4	4.0	4	4	4	4	4	4.0		
Investiții în construirea de expansiune/ noi dezvoltari în zonele vizate	INV	3	3	3	3.0	2				4			
Obiectivul strategic 2: Promovarea îmbunătățirii eficienței energetice a clădirilor și sistemelor majore de infrastructură urbană													
Stabilirea construirii de programe de actualizare a eficienței în blocuri turn și alte facilitati rezidentiale	INV	4	4	3	3.7	2	4			4			
Continuarea indepartarii de subvenții / controale de piață asupra prețurilor la energie	ECON I.					4	2			4			
Stabilirea actualizarii programelor de eficienta energetica	INV	4	4	3	3.7	2	4			4			

pentru sisteme de infrastructura mare/flote													
Îndrumări privind strategiile de actualizare a eficienței	TA	4	4	4	4.0	4	4	4	4	4	4.0		
Instruirea furnizorilor de servicii de eficiență energetică	TA	4	4	4	4.0	4	4	4	4	4	4.0		
Investiții de actualizare a eficienței	INV	3	3	3	3.0	2				4			

Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

4.6 Gestionarea deșeurilor

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Promovarea prevenirii generării de deșeuri	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)*	Valoare estimată (mil. €)
Investiție	<p>Proiecte integrate pentru consolidarea și extinderea sistemelor de gestionare integrată a deșeurilor, cu respectarea ierarhiei deșeurilor (prevenire, pregătirea pentru reutilizare, reciclare, alte metode de recuperare, inclusiv tratarea și eliminarea)</p> <p>Închiderea și reabilitarea depozitelor neconforme și deschiderea/extinderea depozitelor noi.</p>	2016-2020	Asociațiile de dezvoltare intercomunitară (ADI) prin intermediul Consiliilor județene	<p>Nr de capacitati suplimentare pentru reciclarea deșeurilor</p> <p>Nr de capacitati suplimentare pentru recuperarea deșeurilor</p> <p>Nr gropile de gunoi neconforme închise/reabilitate</p>	<p>Fonduri private</p> <p>POIM – AP 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor - CFAdministrația Fondului pentru Mediu (AFM)</p> <p>Bugetul de stat</p> <p>POIM - AP 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor - CF</p>	-

Instituțională/consolidare a capacității	Furnizarea formării pentru operatorii instalațiilor de gestionare a deșeurilor cu privire la proiectarea și operarea care să țină cont de schimbările climatice	2016-2020	MMAP	Numar de persoane instruite	POCA	
Cercetare/Analiză	Finanțarea cercetării pentru utilizarea proiecțiilor la scară regională și locală ale modelelor climatice globale în scopul furnizării unor evaluări mai localizate a efectelor climatice în diferite regiuni, permițând operatorilor instalațiilor de gestionare a deșeurilor să analizeze vulnerabilitatea activității lor la șocurile climatice viitoare.	2016-2020	MMAP	Numărul de programe proiecte de cercetare angajate	Bugetul de stat prin Competițiile de proiecte din Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inventică III Horizon2020	
Instituțională/consolidare a capacității	Organizarea, la nivelul României, de conferințe/programe de calificare privind „bunele practici” în strategiile de gestionare a deșeurilor solide adresate operatorilor sistemelor de gestionare a deșeurilor și funcționarilor din cadrul autorităților locale.	2016-2020	MMAP	Nu mar de evenimente Numar de participanti	POCA	

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Creșterea gradului de reutilizare sau reciclare a mărfurilor incluse în fluxul de deșeuri, reducerea volumului de material ce trebuie gestionat drept deșeuri prin promovarea proceselor de simbioză industrială și aplicarea conceptului de eficiența resurselor în gestionarea durabilă a deșeurilor.	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)*	Valoare estimată (mil. €)
Investiție	Implementarea sistemelor de colectare selectivă	2016-2020	Asociațiile de dezvoltare intercomunitară (ADI) prin intermediul Consiliilor județene	Capacitate suplimentară pentru reciclarea deșeurilor Capacitate suplimentară pentru recuperarea deșeurilor	POIM – AP 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor - CF	-
Investiție	Modernizarea gestionării deșeurilor solide în orașe/regiuni pentru a se asigura conformitatea cu directivele UE relevante (inclusiv a instalațiilor de compostare, instalațiilor de digestie anaerobă și a programelor de reciclare).	2016-2020	Asociațiile de dezvoltare intercomunitară (ADI) prin intermediul Consiliilor județene	Capacitate suplimentară pentru reciclarea deșeurilor Capacitate suplimentară pentru recuperarea deșeurilor	POIM - AP 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor - CF Bugetul de stat	-

Politică/Cercetare	Realizarea de studii privind nivelurile tarifelor în scopul evaluării gradului în care acestea susțin cu succes principiul „poluatorul plătește”	2016-2020	MMAP	Numărul de studii	Bugetul de stat sau POCA	
Instituțională/consolidarea capacității	Eforturi de sprijinire a promovării dezvoltării cunoștințelor autorităților județene/locale cu privire la legătura dintre schimbările climatice și operațiunile de gestionare a deșeurilor solide	2016-2020	Asociațiile de dezvoltare intercomunitară (ADI) prin intermediul Consiliilor județene	Numărul de evenimente organizate și de autorități locale implicate	POCA	

Tipul de acțiune	Obiectivul 3: Compostarea deșeurilor organice	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)*	Valoare estimată (mil. €)
Investiție	Construcția instalațiilor de transfer și recuperare/tratare, inclusiv a platformelor de compostare și a instalațiilor individuale de compostare și a instalațiilor pentru tratarea biomecanică (TBM).	2016-2020	Asociațiile de dezvoltare intercomunitară (ADI) prin intermediul Consiliilor județene	Numărul de instalații de tratare	POIM – AP 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor - CF	-
Politică/Cercetare	Finanțarea studiilor privind compoziția deșeurilor în orașele și județele care utilizează containere de bio-compost pentru a evalua eficiența unor asemenea programe în separarea deșeurilor organice de cele care merg la groapa de gunoi.	2016-2020	Asociațiile de dezvoltare intercomunitară (ADI) prin intermediul Consiliilor județene	Numărul de studii	POIM - AP 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management	-

					eficient al resurselor - CF	
Analiza politicilor	Realizarea de studii privind practicile de gestionare a substanțelor organice și publicarea celor desfășurate până în prezent pentru a evalua eficacitatea diferitelor abordări din punct de vedere al costurilor.	2016-2020	Asociațiile de dezvoltare intercomunitară (ADI) prin intermediul Consiliilor județene	Numărul de studii	Bugetul de stat	

Tipul de acțiune	Obiectivul 4: Producerea energiei din deșeuri prin incinerare	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)*	Valoare estimată (mil. €)
	Finanțarea cercetării privind procesele, costurile, standardele, experiențele internaționale în producerea energiei prin incinerarea deșeurilor solide.	2016-2020	MMAP	Numărul de programe de cercetare inițiate	Bugetul de stat prin Competițiile de proiecte din Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inventică III Horizon2020	

Tipul de acțiune	Obiectivul 5: Promovarea regionalizării ca metodă de reducere a costurilor sistemului în ansamblu	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)*	Valoare estimată (mil. €)
Institutionala	Studii pentru pregătirea planurilor de regionalizare pentru gestionarea deșeurilor (costuri, organisme responsabile)	2016-2020	MMAP	Numărul de studii	Bugetul de stat POCA	

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Acțiuni	Categori a acțiunii	Beneficii Nete				Riscuri de fezabilitate						Recomandare	Timpul de implementare
		Econ	Med	Soc	Suma Ponde rilor	Fin	Soc	Inst	Tech	Tech no	Suma Ponderilor		
Obiectiv strategic 1: Promovarea prevenirii generării deșeurilor													
Ex. Pondere (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Tipul de acțiune	0 la +5	0 la +5	0 la +5	0 la 5	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5	Implementare, analiză suplimentară, excludere.	TS/TM/TL
Proiecte integrate pentru consolidarea și extinderea sistemelor integrate de gestionare a deșeurilor, respectarea ierarhiei deșeurilor (prevenire, pregătire pentru reutilizare, reciclare, alte metode de recuperare, inclusiv tratarea și eliminarea)	INV	4	4	3	3.7	3	4	3	3	4	3.4		
Închiderea și reabilitarea depozitelor neconforme și deschiderea/extinderea de noi depozite.	INV	3	4	3	3.3	3	4	3	3	4	3.4		
Asigurarea instruirii pentru operatorii instalațiilor de deșeuri în design și operațiuni sensibile la schimbările climatice /	TA	3	4	3	3.3	3	4	3	3	4	3.4		

Fondul de cercetare în reducerea modelor climatice globale pentru a oferi evaluări mai localizate a efectelor schimbărilor climatice în diferite regiuni, permiterea operatorilor de deșeuri solide să analizeze vulnerabilitatea funcționării în viitoarele șocuri climatice.		3	3	3	3.0	3	4	3	3	4	3.4		
Programarea de conferințe / training pentru operatorii de sisteme de deșeuri și oficialii autorităților locale cu privire la "cele mai bune practici" de gestionare a deșeurilor solide în jurul României.		3	4	3	3.3	3	4	3	3	4	3.4		
Obiectivul strategic 2: Creșterea reutilizării sau reciclării mărfurilor găsite în fluxul de deșeuri, reducând cantitatea de material care trebuie să fie în cele din urmă administrat ca și deșeu													
Punerea în aplicare a sistemelor de colectare selectivă	INV	4	4	3	3.7	3	4	3	3	4	3.4		
Upgrade-uri de gestionare a deșeurilor solide (inclusiv facilități de compostare, facilități anaerobe de digestie, și programe de reciclare), în orașe / municipii /regiuni pentru a asigura conformitatea cu directivele UE relevante.	INV	4	4	3	3.7	3	4	3	3	4	3.4		
Efectuarea de studii asupra nivelurilor tarifare pentru a evalua măsura în care se sprijină cu succes principiul "poluatorul plătește"	TA	4	4	3	3.7	3	4	3	3	4	3.4		

Eforturile de sprijin a promovării extinse a cunostintelor Autoritatii județene / locale pe legătura dintre schimbările climatice și operațiunile de gestionare a deșeurilor solide	TA	4	4	3	3.7	3	4	3	3	4	3.4		
Obiectivul strategic 3: Compostarea deșeurilor organice													
Construcție de instalații de transfer și de recuperare / de tratament, inclusiv platforme de compostare și unități de compostare individuale și fabrici mecanice de tratare biologică (TMB)	INV	3	4	3	3.3	3	4	3	3	4	3.4		
Finanțarea studiilor de compoziție a deșeurilor în orașe și județe care au containere de compostare desfășurate în curte pentru a evalua măsura în care astfel de programe sunt eficiente la evitarea depozitării deșeurilor organice.	TA	3	3	3	3.0	3	4	3	3	4	3.4		
Efectuarea și publicarea studiilor asupra practicilor de management organice desfășurate până în prezent pentru a evalua eficacitatea costurilor diferitelor abordări.	TA	3	3	3	3.0	3	4	3	3	4	3.4		
Obiectivul strategic 4: Producerea energiei din deșeuri, prin ardere													

Fondul de cercetare pe procese, costuri, standarde, experiențe internaționale în producerea de energie prin arderea deșeurilor solide.	TA	3	3	3	3.0	3	4	3	3	4	3.4		
Obiectiv strategic 5: Promovarea regionalizării ca o modalitate de reducere a costurilor totale ale sistemului													
Studii pentru a pregăti sistemele de regionalizare pentru managementul deșeurilor (costuri, organisme responsabile)	TA	4	2	3	3.0	3	4	3	3	4	3.4		

Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

4.7 Apă

Ațiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră din sectorul alimentării cu apă și al epurării apelor uzate	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)*	Valoare estimată (mil. €)
Investiție	Implementarea gestionării eficiente a nămolului rezultat din procesul de epurare a apelor uzate.	2016-2020	Asociațiile de dezvoltare intercomunitară (ADI) prin intermediul operatorilor regionali	Tone de nămol gestionate	Bugetul de stat POIM –AP 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor - CF	
Investiție	Continuarea finanțării modernizării sistemelor eficiente de alimentare cu apă, de distribuției a apei și de epurare a apelor uzate din orașe/regiuni pentru a se asigura conformitatea cu cerințele UE relevante privind calitatea apei și acoperirea serviciilor și reducerea emisiilor de GES.	2016-2020	MMAP MDRAP	Numărul de locuitori care au acces la serviciu/economiile de energie	Buget de stat POIM - AP 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor CF	3.200 + 1.200
Instituțională/consolidarea capacității	Finanțarea cercetării pentru utilizarea proiecțiilor la scară regională și locală ale modelelor climatice globale în	2016-2020	MMAP, MECS	Numărul de programe de cercetare inițiate	Bugetul de stat prin Competițiile de proiecte din Planul Național de Cercetare,	

	scopul furnizării unor evaluări mai localizate a efectelor climatice în diferite bazine hidrografice / regiuni, permițând o alimentare cu apă pe termen lung îmbunătățită șegiuni, permițând o alimentare cu apă pe termen I				Dezvoltare și Inventică III Horizon2020	
Instituțională/consolidarea capacității	Furnizarea formării pentru operatorii sistemelor apă cu privire la proiectarea și operarea care să țină cont de schimbările climatice	2016-2020	MDRAP	Numărul de operatori instruiți	POCA	

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Îmbunătățirea eficienței energetice a pompelor în sistemele mari de transport al apei	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)*	Valoare estimată (mil. €)
Investiție	Implementarea de proiecte pilot pentru sisteme de irigare eficiente energetic.	2016-2020	MAI, autoritati locale	kWh utilizati /ha irigat	POIM - AP 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor CF	
Investiții/ AT	Evaluarea volumului de metan captat și ars/utilizat, precum și a pompelor de mare eficiență, pentru a reduce emisiile de GES din investițiile în domeniul alimentării cu apă și a epurării apelor reziduale	2016-2020	MMAP AM	tone CO2 reduse	POIM AP 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor	

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Acțiuni	Categori a acțiunii	Beneficii Nete				Riscuri de fezabilitate						Recomandare	Timpul de implem entare
		Econ	Med	Soc	Suma Ponderilor	Fin	Soc	Inst	Tech	Techno	Suma Ponderilor		
Obiectiv strategic 1: Reducerea emisiilor de GES din alimentarea cu apă și tratarea apelor uzate													
Ex. Pondere (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Tipul de acțiune	0 la +5	0 la +5	0 la +5	0 la 5	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5	Implementare, analiză suplimentară, excludere.	TS/TM/ TL
Implementarea managementului eficient al nămolului rezultat din procesul de epurare a apelor uzate.	INV	3	3	3	3.0	1	3	1	1	2	1.6	Implementare (for large WWTPs only)	TM
Continuarea finanțării alimentării cu apă, distribuției, și upgrade-urilor sistemelor de epurare a apelor uzate în orașe / municipii / regiuni pentru a asigura conformitatea cu cerințele de calitate a apei și de acoperire de servicii relevante ale UE. Upgrade-urile sistemelor trebuie să se concentreze pe maximizarea îmbunătățirii eficienței și minimizării emisiilor de GES prin îmbunătățirea managementului de gaz și de tratare a nămolului. Upgrade- urile ar trebui să se concentreze, de asemenea, pe maximizarea	INV	5	5	5	5.0	2	4	2	3	4	3	Implementare (prioritate pentru localitati cu > 10.000 de locuitori)	TS + TM

rezistenței la schimbările climatice a acestor sisteme.															
Fondul de cercetare ce reduce modelele climatice globale pentru a oferi evaluări mai localizate ale efectelor schimbărilor climatice în bazinele de apă / regiuni diferite, permițând îmbunătățirea operațiunilor de alimentare cu apă și de planificare a utilităților de apă pe termen lung.	TA	4	4	4	4.0	4	5	3	3	3	3.6	Deja s-a făcut în conformitate cu RAS CC al Băncii Mondiale. Analiza mai detaliată ar putea fi făcută acum la scară sub-bazin	TS + TM		
Asigurarea instruirii pentru operatorii de sisteme de apă pe design și operațiuni climatice sensibile	TA	4	4	4	4.0	4	5	3	3	3	3.6	Nu există nici o formare specifică pentru design și operațiuni climatice sensibile, astfel se recomandă schimbarea numelui de "cursuri de operațiuni mai bune pentru operatorii de sisteme de apă"			
Obiectivul strategic 2: Îmbunătățirea eficienței energetice a pompelor în sistemele mari de livrare a apei															

<p>Punerea în aplicare a unor teste pilot pentru diferite modele de sisteme de irigații eficiente care împreună cu practicile agricole de schimbări climatice inteligente, să ducă la eficiență energetică</p>	<p>INV</p>	<p>A se vedea notele în coloana cu recomandări</p>		<p>A se vedea notele în coloana cu recomandări</p>	<p>Această activitate vizează în primul rând îmbunătățirea eficienței apei, și, ca atare nu are nimic de-a face cu atenuarea. Deoarece nu există aproape nici o schemă de irigare lift care funcționează în România acum, aspectul de eficiență energetică (și, prin urmare, de atenuare a sc) este absent</p>	
<p>Evaluarea domeniului de aplicare și scara de captare și ardere a metanului, precum și a pompelor de înaltă eficiență, pentru a reduce emisiile de GES din investițiile de apă și ape uzate de aprovizionare, precum și, prin urmare, pentru a califica aceste investiții ca acțiuni climatice.</p>	<p>TA</p>	<p>A se vedea notele în coloana cu recomandări</p>		<p>A se vedea notele în coloana cu recomandări</p>	<p>Captura de metan și arderile sau utilizarea este strâns legată de gestionarea apelor uzate / nămol în obiectivul 1 - ar trebui să fie combinat cu cel de acțiune cu aceleași scoruri.</p>	

<p>Investiții</p>	<p>INV</p>
<p>Stimulent economic</p>	<p>ECON I.</p>
<p>Instrument juridic & standarde</p>	<p>LEG & S</p>
<p>Asistență Tehnică</p>	<p>AT</p>
<p>Selectarea tehnologiilor</p>	<p>S.TECH</p>
<p>Asigurări</p>	<p>INS</p>

4.8 Silvicultură

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Gestionarea pădurilor existente pentru stocarea carbonului în contextul unei administrări forestiere durabile.	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Finalizarea adoptării Strategiei de dezvoltare a sectorului forestier, inclusiv a măsurilor pentru reducerea emisiilor GES și adaptarea sectorului forestier la schimbările climatice, și ținând cont de aspectele economice ale sectorului	2016-	MMAP ⁷	Strategie Națională de Dezvoltare a Sectorului Forestier aprobată	Bugetul de stat/altele	0,1 ⁸
	Actualizarea normelor tehnice privind operațiunile de gospodărire și aplicarea tratamentelor, pentru a eficientiza și a operaționaliza managementul pădurilor de stat și private, cu luarea în considerare a condițiilor noi privind conservarea și creșterea stocului de carbon din depozitele ecosistemice	2016-2017	MMAP, ICAS, universități, RNP ⁹	Numarul normelor tehnice aprobate	UE ¹⁰ /bugetul de stat	0,4 ²

⁷ În prezent, Direcția Generală Păduri din cadrul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor (MMAP)

⁸ Valoarea include fondurile pentru asistență tehnică și consultații

⁹ Regia Națională a Pădurilor – Romsilva

¹⁰ Sprijin pentru inovare și colaborare

	Promovarea producției și utilizării produselor din lemn cu utilizare de lungă durată și capacitate de substituire a unor materiale tradiționale folosite	2016-2020	MADR, RNP, administratorii pădurilor private, societățile forestiere, sectorul exploatarei lemnului și industria prelucrării lemnului	Actiuni de constientizare Pondere cantitativă a produselor din lemn cu utilizare îndelungată	UE/bugetul de stat	0,3
Instituțională/ consolidarea capacității	Întărirea sistemului național de estimare și prognoza GES privind sectorul folosinței terenurilor și silviculturii prin asigurarea continuității Inventarului Forestier Național	2015-2020	MMAP, ICAS ¹¹	Rezultatele IFN ciclul 1 disponibile public Un sistem de monitorizare și prognoza a emisiilor de GES pentru păduri funcționale Sistemul național al inventarului GES include subsistem funcțional pentru monitorizarea perturbărilor naturale ale pădurii	Bugetul de stat/ Administrația Fondului de Mediu	Resurse deja asigurate pentru păduri/ 0.25 pentru alte folosințe

¹¹ Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice

	Intarirea capacitatii autoritatii forestiere (centrala si la nivelul unitatilor administrative teritoriale) pentru implementarea regimului silvic, in vederea supravegherii fenomenului degradarii padurilor din cauza antropice si naturale, si de urmarire a refacerilor in urma perturbarilor	2016-2020	MMAP	Structura teritoriala intarita functionala Dezvoltarea unui sistem de analiza a starii de degradare antropica a stocului de C din paduri pe baza masuratorilor repetate in Inventarul Forestier National Publicarea primului raport privind acest tip de degradare (in ciclul 2 fata de 1 pana in 2020) Suprafata afectata de perturbari naturale, din care in refacere	Bugetul de stat	0,1 ⁶
Investiție	Îmbunătățirea accesibilității padurilor prin reabilitarea și construcția de	2016-2020	MMAP, RNP, administratori pădurilor private,	Metri liniari de drum forestier practicabil la	UE/bugetul de stat	100 ¹²

	drumuri forestiere noi pentru extensivizarea gospodării pădurii		proprietarii de păduri	hectarul de drum forestier		
	Promovarea și investiții în tehnologii noi utilizabile în administrarea pădurilor, recoltarea și procesarea masei lemnoase în vederea exercitării unui management sustenabil	2016-2020	MMAP, ICAS, RNP, universități, administratorii de păduri, sectorul exploatarei lemnului și industria prelucrării lemnului	Nivelul monetar al investițiilor în tehnologii noi	Bugetul de stat / UE ¹³	200

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Extinderea suprafețelor împădurite	Date pentru începere/ și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Actualizarea Programului Național de Împădurire și Sistemului Național de Perdele Forestiere pentru a corespunde disponibilității terenului, proprietății asupra terenului și surselor de finanțare și pentru a scoate în evidență rolul de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră al activităților de împădurire	2016-2017	MMAP, ANCPI, ICAS, universități, MADR	Programe Naționale aprobate	UE ¹⁴ /bugetul de stat	0,2
	Identificarea terenurilor adecvate (ex. terenuri degradate, terenuri agricole)	2016	MMAP, autoritatea centrală pentru	Sistem GIS pentru identificarea și	FM ¹⁵ /bugetul de stat	1,0

¹⁴ Sprijin pentru inovare și colaborare

¹⁵ Fondul pentru Mediu (aflat la dispoziția MMAP)

Instituțională/ consolidarea capacității	degradate, terenuri agricole), atat in raport cu marimea initiala a depozitelor de carbon asociat folosintei si zonare riscurilor, cat și stabilirea priorităților pentru împădurirea acestora		cadastru, MADR, ICAS, universități	descrierea terenurilor adecvate pentru împădurire		
	Sprijin pentru împădurirea terenurilor agricole inclusiv crearea de perdele forestiere	2016	MMAP, MADR, PNDR	Sistem de stimulente pentru împădurire funcțional	UE ¹⁶ /bugetul de stat/Administrația Fondului de Mediu	124 pentru împăduriri
	Crearea unui sistem de stimulente pentru dezvoltarea plantațiilor energetice cu ciclu scurt de producție si valorificarea biomasei reziduale din exploatare forestiere	2016-2020	MMAP	Sistem de stimulente pentru plantațiile energetice funcțional	Bugetul de stat	0,5
Investiție	Împădurirea terenurilor degradate și prima împădurire a terenurilor agricole	2017-2020	MMAP, MADR	Suprafețele vizate pentru împădurire în conformitate cu Programul Național de Împădurire Impădurirea anuală a unei suprafețe dubla mediei istorice din perioada 1990-2014	UE/FM	50
	Crearea de perdele forestiere	2017-2020	MMAP, MADR	Suprafața de perdele forestiere realizată anual,	UE/FM	1.500

¹⁶ Natura 2000 și împădurirea & Prima împădurire a terenurilor agricole

				inclusiv prin masuri de CAP greening		
	Investitii in instalarea plantatiilor si utilaje pentru utilizarea biomasei lemnoase in scop energetic	2017-2020	MMAP, MADR	Dezvoltarea de norme tehnice privind tehnologiile cu cultivare cu emisii reduse de GES Suprafata de culturi intensive instalata Producția anuală de biomasă din plantațiile energetice	Bugetul de stat/Administrația Fondului de Mediu	100

Tipul de acțiune	Obiectivul 3: Încurajarea gospodăririi durabile a pădurilor aflate în proprietate privată	Date pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Simplificarea reglementărilor pentru respectarea cerințelor privind gospodărire durabil pentru proprietățile private de mici dimensiuni	2016-2017	Autoritatea centrală în domeniul pădurilor, proprietarii de păduri privați	Prevederi specifice in normele tehnice (de la Obiectivul 1)	UE ¹⁷ /bugetul de stat	0,3

¹⁷ Sprijin pentru inovare și colaborare

			administratorii pădurilor private			
Instituțională/ consolidarea capacității	Dezvoltarea capacității micilor proprietari de a desfășura gospodărire durabilă, inclusiv în caz de perturbări naturale	2016-2020	Autoritatea centrală în domeniul pădurilor, proprietarii de păduri private, ICAS, universități	Parametri din IFN privind starea pădurilor private	UE ¹⁸ /bugetul de stat	5
Investiție	Îmbunătățirea accesibilității pădurilor prin reabilitarea și construcția de drumuri forestiere noi pentru extensivizarea gospodăririi pădurii	A se vedea măsura inclusă în obiectivul 1				

Tipul de acțiune	Obiectivul 4: Oportunități pentru gestionarea stocului de carbon în pădurile din zonele protejate	Date pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Instituțională/ consolidarea capacității	Îmbunătățirea capacității autorităților centrale și locale de mediu în vederea evaluării calității procesului de elaborare și implementare a planurilor de management ale ariilor protejate, inclusiv administrarea situațiilor cauzate de perturbări naturale și antropice	2016-2020	MMAP, ANPM ¹⁹	Numarul ariilor protejate pentru care se aplică planuri de management Raport national privind degradarea antropica a	UE/bugetul de stat	Resurse asigurate pentru următoarea perioadă de programare prin intermediul măsurilor de conservare a biodiversității

¹⁸ Formare și consultanță - PNDR

				padurilor din zone protejate		
	Analiza posibilitatii dezvoltarii unui sistem de compensare a restricțiilor impuse de cerințele rețelei Natura 2000 pentru asigurarea GDP în cadrul ariilor naturale protejate datorate schimbării gospodării	2016-2020	MMAP, administrația AP, ICAS, universități	Raport științific privind impactul național al modificării gospodării asupra arbonului și impactul acestuia în cantitate contabilizate	UE/bugetul de stat	1

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Actiuni	Categoria actiunii	Beneficii Nete				Riscuri de fezabilitate						Recomandare	Timpul de implementare
		Econ	Med	Soc	Suma Ponderilor	Fin	Soc	Inst	Tech	Techno	Suma Ponderilor		
Ex. Pondere (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Tipul de actiune	0 la +5	0 la +5	0 la +5	0 la 5	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5 sau n/a	0 la 5	Implementare, analiză suplimentară, excludere.	TS/TM/TL
Obiectiv strategic 1: Gestionarea pădurilor existente pentru stocarea carbonului în contextul unei administrări forestiere durabile													
Finalizarea adoptării Strategiei de dezvoltare a sectorului forestier, inclusiv măsurile de atenuare și adaptare a schimbărilor climatice în sectorul forestier, ținând seama de aspectele economice ale sectorului	LEG & S	3	5	3	3.7	4	4	4	4	4	4		
Actualizarea normelor tehnice privind operațiunile de gospodărire și aplicarea tratamentelor, pentru a eficientiza și a operaționaliza managementul pădurilor de stat și private, cu luarea în considerare a cunostintelor noi privind conservarea și creșterea stocului de carbon din depozitele ecosistemice		3	5	3	3.7	4	4	4	4	4	4		

Promovarea producției și utilizării produselor din lemn cu utilizare de lungă durată și capacitate de substituire a unor materiale tradițional folosite	LEG & S	4	4	3	3.7	4	4	4	4	4	4		
Intărirea capacității autorității forestiere (centrală și la nivelul unităților administrativ teritoriale) pentru implementarea regimului silvic, în vederea supravegherii fenomenului degradării pădurilor din cauza antropice și naturale, și de urmărire a refacerilor în urma perturbarilor	TA	4	4	3	3.7	4	4	4	4	4	4		
Intărirea sistemului național de estimare și prognoza GES privind sectorul folosinței terenurilor și silviculturii prin asigurarea continuității Inventarului Forestier Național	TA												
Îmbunătățirea accesibilității pădurilor prin reabilitarea și construcția de drumuri forestiere noi pentru extensivizarea gospodării pădurii	INV	4	2 to 4	3		3	4	4	3	4	3.6		
Promovarea și investiții în tehnologii noi utilizabile în administrarea pădurilor, recoltarea și procesarea masei lemnoase în vederea exercitării unui management sustenabil	INV	5	3	3	3.7	3	4	4	3	3	3.4		
Obiectivul strategic 2: Extinderea suprafețelor împădurite													

Actualizarea Programului Național de împădurire pentru a satisface disponibilitatea prezentă de terenuri, capacități, proprietate funciară și surse de finanțare și pentru a sublinia rolul de atenuare a schimbărilor climatice a activităților de împădurire	LEG & S	4	5	3	4.0	4	2	4	4	4	3.6		
Identificarea terenurilor adecvate (ex. terenuri degradate, terenuri agricole degradate, terenuri agricole), atat in raport cu marimea initiala a depozitelor de carbon asociat folosintei si zonare riscurilor, cat și stabilirea priorităților pentru împădurirea acestora		4	5	3	4.0	4	2	4	4	4	3.6		
Sprijin pentru împădurirea terenurilor agricole inclusiv crearea de perdele forestiere	ECON I.	4	5	3	4.0	4	2	4	4	4	3.6		
Crearea unui sistem de stimulente pentru împădurirea terenurilor private (inclusiv terenurile agricole pentru perdele forestiere)		4	5	3	4.0	4	2	4	4	4	3.6		
Crearea unui sistem de stimulente pentru dezvoltarea plantațiilor energetice cu ciclu scurt de producție si valorificarea biomasei reziduale din exploatare forestiere		4	5	3	4.0	4	2	4	4	4	3.6		
Împădurirea terenurilor degradate și prima împădurire a terenurilor agricole	INV	5	4	3	4.0	2	4	4	3	4	3.4		
Crearea de perdele forestiere	INV												

Investitii in instalarea plantatiilor si utilaje pentru utilizarea biomasei lemnoase in scop energetic	INV	5	4	3	4.0	3	4	4	4	4	3.8		
Obiectivul strategic 3: Încurajarea gospodăririi durabile a pădurilor aflate în proprietate privată													
Simplificarea reglementărilor pentru conformitatea cu cerințele legale privind GDP pentru zonele forestiere private mici	LEG & S	3		3		4	4	4	4	4	4		
Dezvoltarea capacității micilor proprietari de a desfășura gospodărire durabilă, inclusiv în caz de perturbări naturale	TA	4	5	3	4.0	4	4	4	4	4	4		
Îmbunătățirea accesibilității pădurilor prin reabilitarea și construcția de drumuri forestiere noi pentru extensivizarea gospodăririi pădurii	INV	4	2 to 4	3		3	4	4	3	4	3.6		
Obiectivul strategic 4: Oportunități pentru gestionarea stocului de carbon în pădurile din zonele protejate													
Îmbunătățirea capacității autorităților centrale și locale de mediu în vederea evaluării calității procesului de elaborare și implementare a planurilor de management ale ariilor protejate, inclusiv administrarea situațiilor cauzate de perturbări naturale și antropice	TA		5			5	4	4	4	4	4.2		
Analiza posibilității dezvoltării unui sistem de compensare a restricțiilor impuse de cerințele rețelei Natura 2000 pentru asigurarea GDP în cadrul ariilor	TA												

5. Adaptarea la schimbările climatice: Acțiuni

Această secțiune detaliază obiectivele strategice principale pentru adaptarea la schimbările climatice pe baza documentelor strategiei. Acestea sunt prezentate pentru fiecare sector prioritar din tabelele de mai jos. Acțiunile propuse în sprijinul fiecărui obiectiv sunt prezentate în funcție de tipul acțiunii (politică, investiție, consolidarea capacității) urmate de tabelele de selecție. Planul final privind schimbările climatice va include selecția finală a acestor acțiuni pentru fiecare sector și obiectiv, care au fost examinate astfel cum a fost descris mai sus (împreună cu evaluările complete ale filtrării într-o anexă), împreună cu detalii complete privind termenele asociate, organismele responsabile, sursele de finanțare, valorile finanțărilor și indicatorii.

5.1 Agricultură

Adaptarea la efectele schimbărilor climatice reprezintă o prioritate deosebită pentru sectorul agricol – se produc schimbări climatice treptate cu efecte semnificative asupra sectorului agricol. Sectorul trebuie să înceapă să răspundă mai rapid, să se pregătească pentru efectele viitoare, fiind necesară atât consolidarea capacității de reziliență, cât și a celei de adaptare la schimbările climatice. Practicile agricole vor trebui să țină cont de modificarea riscului de inundații, intensitatea și frecvența secetelor și de creșterea riscului de eroziune a solului și de deșertificare. Promovarea unor măsuri care să protejeze ecosistemele și să prevină deteriorarea acestora va contribui, de asemenea, la creșterea productivității și a durabilității agriculturii. Aceasta implică, printre altele, reabilitarea și gestionarea durabilă a serviciilor de irigații, reutilizarea apei în irigații și dezvoltarea unor planuri de gestionare a terenurilor în special pentru zonele cele mai vulnerabile la pierderea și degradarea solului. Obiectivul va fi măsurat folosind indicatori specifici privind eficiența apei în agricultură, cotele de eroziune și cotele de implementare efectivă a planurilor de gestionare a terenurilor.

Schimbările climatice au efecte semnificative asupra pădurilor din România. O altă amenințare majoră constă în incendiile de pădure, care produc daune semnificative. În toate aceste cazuri, adaptarea la efectele schimbărilor climatice reprezintă o problemă de siguranță națională. Un obiectiv principal este acela de perfecționare a cunoștințelor privind efectul schimbărilor climatice asupra pădurilor (inclusiv cu privire la evenimentele extreme) și evaluarea daunelor potențiale. O astfel de evaluare va necesita informații științifice, tehnice și capacități de monitorizare care, în prezent, sunt limitate în România. O altă măsură de adaptare la schimbările climatice ar consta în intensificarea reîmpăduririlor în zonele în care acestea ar ajuta la menținerea ecosistemelor silvice, oferind în același timp beneficii colaterale, cum ar fi reducerea eroziunii solului, prevenirea alunecărilor de teren și reducerea inundațiilor. O a treia măsură este introducerea practicilor de management care includ arderea controlată, reducerea încărcăturilor de materie combustibilă din pădure și pregătirea pentru condiții meteorologice extreme. Aceasta din urmă este posibil să necesite plantarea unor specii mai viguroase sau reducerea stresului hidric. De asemenea, practicile de management, cum ar fi tăierea sau rădarea excesului de arboret, pot crește rezistența pădurilor. Succesul în atingerea acestor obiective va fi monitorizat prin intermediul unei serii de indicatori care să urmărească (a) perfecționarea bazei de cunoștințe privind pădurile și schimbările climatice, (b)

sănătatea ecosistemelor silvice în raport cu un sistem de referință asupra căruia nu se intervine și schimbările climatice (c) pierderile forestiere ca urmare a incendiilor și evenimentelor extreme în raport cu un sistem de referință asupra căruia nu se intervine și schimbările climatice.

Multe exploatații de mici dimensiuni sunt amplasate în zonele muntoase și de deal unde sunt esențiale pentru menținerea practicilor agricole tradiționale (păstorit) datorită abundenței de pășuni cu „înaltă valoare naturală” (HNV), caracteristice pentru România. Fără menținerea acestor pășuni și fânețe HNV, s-ar pierde multe dintre habitatele și speciile sălbatice de importanță internațională. Se preconizează că schimbările climatice vor crește presiunea asupra acestor pășuni prin inundații și instabilitatea solului. Va fi important sprijinul acordat pentru ca aceste pășuni să facă față condițiilor schimbărilor climatice. Acesta poate include stimulente pentru îmbunătățirea gestionării terenurilor, o mai bună informare privind condițiile meteorologice astfel încât pășunile să fie utilizate mai durabil, programe de formare și de conștientizare. Succesul va fi măsurat în raport cu un sistem de referință caracterizat prin pășuni asupra cărora nu se intervine și schimbările climatice.

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Promovarea transferului de cunoștințe și a serviciilor de consultanță cu privire la aspectele privind schimbările climatice în rândul fermierilor	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică						
Instituțională/consolidarea capacității	A se vedea PNDR, Măsura 1 de mai sus A se vedea PNDR, Măsura 2 de mai sus					
Investiție						

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Reabilitarea și modernizarea infrastructurii sistemelor de irigații și drenaj	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Investiție	PNDR Măsura 4 - Investiții în active fizice Submăsura 4.3 - Sprijin pentru investiții în infrastructura legată de dezvoltarea, modernizarea sau adaptarea infrastructurii agricole și silvice	2016-2022	MADR/ AFIR	Suprafața (în ha) vizată pentru investiții pentru economia de apă (și anume, sisteme de irigații mai eficiente etc.)/362.745	UE + bugetul de stat	435,3

Tipul de acțiune	Obiectivul 3: Gestionarea adecvată a terenurilor agricole în scopul adaptării la efectele schimbărilor climatice	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Financiară/juridică	FEGA: Plăți pentru practicile agricole benefice pentru climă și mediu (plățile de <i>ecologizare</i> sau <i>verzi</i>)	2016-2022	MADR/APIA	Nr. de fermieri incluși în program	UE	Minimum 47 % din anvelopa financiară anuală a FEAGA

Tipul de acțiune	Obiectivul 4: Creșterea gradului de conștientizare cu privire la managementul riscului și al accesului la instrumente de gestionare a riscului	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Instituțională/consolidarea capacității	A se vedea PNDR, Măsura 1 de mai sus Submăsura 1.2 - Sprijin pentru activități demonstrative și de informare	2016-2022	MADR	Cheltuieli publice/3.000.000	UE + bugetul de stat	3
Juridică/financiară	PNDR Măsura 17 - Managementul riscului Submăsura 17.2 - Fonduri mutuale	2016-2022	MADR/AFIR	Nr. de exploatații agricole care participă la fondurile mutuale/15.000	UE + bugetul de stat	200
	Sistemul național antigrindină și de creștere a precipitațiilor	2016-2020	MADR	Arie protejată (mii ha)	Bugetul de stat	
	Ajutor de stat pentru plata primei de asigurare		MADR	Nr. de beneficiari	Bugetul de stat	

	Prime de asigurare finanțate prin FEAGA pentru producătorii de struguri pentru vinificație	2014-2018	MADR/APIA	Suprafața asigurată (ha)/15.000 pe an Nr. de cereri de sprijin/300-350.000 Cheltuieli totale/350-450.000 EUR pe an	UE	1,75
	Intervenții în cadrul Fondului de Solidaritate al Uniunii Europene		MADR/APIA			

Alte măsuri din PNDR 2014-2020 care se preconizează că vor contribui indirect la reducerea emisiilor de GES și adaptarea la schimbările climatice în sectorul agricol includ:

- **Măsura 4 - Investiții în active fizice (Submăsurile 4.1 și 4.2)** sprijină investițiile pentru crearea, modernizarea și extinderea exploataților agricole și a unităților de procesare. Producția și utilizarea energiei din surse regenerabile în cadrul exploatațiilor și unităților de prelucrare (destinată consumului propriu), precum și îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor reprezintă investiții eligibile în cadrul acestor măsuri cât timp acestea sunt componente ale unui proiect de investiții mai larg.
- **Măsura 6 - Dezvoltarea exploatațiilor și a întreprinderilor (Submăsurile 6.1 și 6.3)** sprijină investițiile în exploatații realizate de către fermierii tineri și micii fermieri, sprijinind în același timp crearea sistemelor de depozitare a gunoiului de grajd în exploatații și a altor investiții și practici ecologice (și anume, adoptarea de către fermieri a practicilor de tip „minimum tillage”, a varietăților rezistente la secetă etc.). În cazul crescătorilor de animale, investițiile asociate depozitării gunoiului de grajd rezultat din exploatație sunt obligatorii.
- De asemenea, sprijinirea infrastructurii pentru apă/apă uzate în cadrul **Măsurii 7 - Servicii de bază și reînnoirea satelor în zonele rurale (Submăsura 7.2)** ar putea să aducă beneficii importante pentru mediu întrucât aceste investiții ar putea duce la economii importante de apă și la reducerea poluării.
- **Măsura 16 - Cooperare (Submăsurile 16.1 și 16.2)** facilitează crearea de grupuri operaționale pe baza unei propuneri de proiecte inovative. Prin urmare, intervențiile sprijinite ar putea include varietăți rezistente la secetă, practici agricole prietenoase cu resursele de sol și apă, etc.. În plus, crearea lanțurilor de aprovizionare scurte și a piețelor locale, sprijinite în cadrul **Submăsurii 16.4** ar putea genera beneficii pentru climă și mediu.
- Intervențiile finanțate în cadrul **Dezvoltării locale plasate sub responsabilitatea comunității (DLRC)/abordarea LEADER (Măsura 19)** ar putea, de asemenea, să vizeze acțiuni privind schimbările climatice dacă acestea sunt identificate la nivel local și sunt incluse în strategiile de dezvoltare locală. Investițiile în eficiența energetică și economia de apă, producția și utilizarea energiei din surse regenerabile, crearea sau dezvoltarea sistemelor de producție și distribuție a biogazului, sunt investiții eligibile care ar putea contribui în mare măsură la o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon.

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Acțiuni	Categori a Acțiunii	Beneficii Nete				Riscuri de Fezabilitate						Recomandare	Timpul de implementare
		Econ	Med	Soc	Suma Ponderilor	Fin	Soc	Inst	Tech	Techn o	Suma Ponderilor		
Exemple Ponderi (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Tip de Acțiune	0 pân ă la +5	0 pân ă la +5	0 pân ă la +5	0 până la 5 sau n/a	0 pân ă la 5 sau n/a	0 pân ă la 5 sau n/a	0 pân ă la 5 sau n/a	0 pân ă la 5 sau n/a			Implementare/Excl udere/Analiză Suplimentară	TS/TM/TL
Obiectivul 1: Reabilitatea serviciilor de irigare și desecare													
PNDR Măsura 4 Investiții în activele corporale	INV												
Submăsura 4.3 Suport investiții pentru dezvoltarea, modernizarea și adaptarea infrastructurii agricole și forestiere		5	5	4	4.7	5	5	4	2	4	4		
Obiectivul 2: Transfer de cunoștințe și acțiuni de informare													
PNDR Măsura 1 Transfer de cunoștințe și acțiuni de informare	TA	4	4	4	4.0	4	5	5	3	5	4.4		
PNDR Măsura 2 Servicii de consultanță, servicii de gestionare și înlocuire fermă și		4	4	4	4.0	4	5	5	3	5	4.4		
Obiectivul 3: Menținerea pășunilor, promovarea diversificării recoltelor și menținerea „zonei de interes ecologic”													

FEGA: Plată aferentă practicilor agricole benefice climei și mediului (plata pentru ecologizare)	INV												
Obiectivul 4: Creșterea nivelului de conștientizare cu privire la managementul riscului													
Consultați PNDR Măsura 1 de mai sus	TA												
Submăsura 1.2 Sprijin pentru proiectele demonstrative și acțiunile de informare		4	4	4	4.0	4	5	5	3	5	4.4		
PNDR Măsura 17 Management risc	INS												
Submăsura 17.2 Fonduri Mutuale		5	3	5	4.3	3	5	5	3	5	4.2		
Sistemul Național Antigrindină și de Creșterea a Precipitațiilor													
Ajutor de stat pentru plata primei de asigurare (urmează să fie decis)	INS												
Primă de asigurare finanțată prin FEAGA pentru producătorii de struguri de vinificație	INS	5	3	5	4.3	3	5	5	3	5	4.2		
Intervenții în cadrul Fondului de Solidaritate al Uniunii Europene	INS												

Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

5.2 Resursele de apă

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Reducerea riscului de deficit de apă	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)*	Valoare estimată (mil. €)
Investiție	Srijinirea investițiilor în utilități cu scopul reducerii pierderilor din sistemele rețelelor de distribuție a apei (în prezent estimate la aprox. 50 %).	2016-2020	MDRAP	% de reducere a pierderilor/ număr de km de conducte înlocuite	Bugetul de stat + bugetul local	
Investiție	Promovarea reutilizării apelor uzate în sectoarele industriale	2016-2020	MMAP MDRAP	m ³ apă economisită	Bugetul de stat	
Cercetare/Analiză	Evaluarea fezabilității utilizării apelor freatice cuplată cu reîncărcarea artificială pentru stocarea inter-anuală a apei în bazinele sărace în apă.	2016-2020	MMAP	m ³ apă economisită Studiu de evaluare M ³ stocați	Bugetul de stat, prin Competițiile de proiecte din Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inventică III	
Politică	Stabilirea cerințelor pentru protejarea surselor critice de alimentare cu apă (rezervoare sau ape freatice) prin măsuri de	2016-2020	MMAP	Reglementare în vigoare	Bugetul de stat	

	zonare a utilizării terenurilor în localitățile cu deficit de apă.					
Cercetare/Analiză	Evaluarea fezabilității desalinizării pentru furnizarea de apă potabilă în bazinele de coastă sărace în apă.	2016-2020	MMAP	Numărul de studii	Bugetul de stat, prin Competițiile de proiecte din Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inventică III	
Cercetare/Analiză	Realizarea unor evaluări cantitative a efectelor schimbărilor climatice asupra hidrologiei, pentru toate bazinele din România (4 sunt deja acoperite)	2016-2020	MMAP ANAR Institutul de Hidrologie	Numărul de studii	Bugetul de stat prin Competițiile de proiecte din Planul Național de Cercetare Dezvoltare și Inventică III	
Cercetare/Analiză	Asigurarea faptului că PMBH aflate în curs de pregătire în 2015 sunt actualizate cu evaluările cantitative ale schimbărilor climatice.	2016-2020	MMAP ANAR	Numar de PMBH integrate	Bugetul de stat prin Competițiile de proiecte din Planul Național de Cercetare Dezvoltare și Inventică III	
Cercetare/Analiză	Realizarea unei analize pentru evaluarea nivelurilor și tipurilor specifice de agricultură irigată ce pot fi susținute în fiecare dintre bazinele hidrografice, ținând cont de impacturile schimbărilor climatice.	2016-2020	AM	Numărul de studii	Bugetul de stat prin Competițiile de proiecte din Planul Național de Cercetare Dezvoltare și Inventică III	

Cercetare/Analiză	Realizarea evaluărilor cantitative a necesităților de apă ale diferitelor ecosisteme.	2016-2020	MMAP	Numărul de studii	Bugetul de stat prin Competițiile de proiecte din Planul Național de Cercetare Dezvoltare și Inventică III t	
Politică	Stabilirea de reglementări pentru limitarea utilizării apei subterane, în zonele în care extragerea excesivă din apele subterane duce la epuizarea gravă a apelor freatice.	2016-2020	MMAP	Reglementare adoptată	Bugetul de stat	

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Reducerea riscurilor de inundații	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)*	Valoare estimată (mil. €)
Investiție	Modernizarea rețelei radar existente cu sisteme digitale pentru măsurarea intensității precipitațiilor și instalarea unei noi stații radar în Galați.	2016-2020	ANM	Număr de radare noi	POIM - AP5 - Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor - CF	
Cercetare/Analiză	Evaluarea fezabilității unei reglementări pentru monitorizarea și gestionarea activităților de construcții în zonele cu risc mare de inundații.	2016-2020	MMAP	Adoptarea actului normativ	Buget național	

Tipul de acțiune	Obiectivul 3: Creșterea gradului de siguranță a barajelor și digurilor	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)*	Valoare estimată (mil. €)
Investiție	Întreprinderea lucrărilor de reînnoire și îmbunătățirea siguranței infrastructurii de gestionare a inundațiilor, estimate la 17 miliarde €; investițiile ar trebui ordonate în funcție de priorități pe baza cartografierii actualizate a pericolelor/riscurilor de inundații. (Directiva privind inundațiile)	2016-2020	MMAP ANAR	Numărul de infrastructuri (construite, reînnoite...)	Buget național POIM - AP5 - Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor - CF	

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Acțiuni	Categorie Acțiune	Beneficii Nete				Riscuri de Fezabilitate						Recomandare	Perioadă de Implementare
		Econ	Me	Soc	Sumă Ponderi	Fin	Soc	Inst	Tech	Techno	Sumă Ponderi		
Obiectivul Strategic 1: Reducerea riscului de deficite de apă													
Exemple Ponderi (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Tip Acțiune	0 până la +5	0 până la +5	0 până la +5	0 până la 5	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5	Implementare, Analiză suplimentară, Excludere.	TS/TM/TL
Sprijinirea investițiilor în utilități orientate către reducerea pierderilor sistemului în rețelele de distribuție apă (în prezent estimate la aproximativ 50%).	INV	5	5	4	4.7	2	3	2	2	3	2.4	Beneficiile sunt ridicate; și riscurile sunt scăzute (în principal financiare și instituționale) – ar trebui să fie realizate cu prioritate pentru utilitățile mari în zone cu risc de expunere la deficite	TS + TM
Promovarea reutilizării apei reziduale în sectoarele industriale	INV	5	5	5	5.0	2	3	2	2	3	2.4	Beneficiile sunt ridicate; și riscurile sunt scăzute (în principal financiare și instituționale) – ar trebui să fie realizate cu prioritate pentru industriile mari în zone cu risc de expunere la deficite	TS + TM

Evaluarea posibilității de a utiliza acvifere împreună cu realimentarea artificială pentru stocarea inter-anuală ar trebui să fie explorată în bazinele cu deficit de apă.	TA	3	1	2	2.0	0	3	1	1	1	1.2	Nu este recomandat decât în cazul zonelor cu deficite majore	NA
Stabilirea cerințelor aferente protejării surselor de aprovizionare cu apă critice (rezervoare și acvifere) în locațiile cu deficit de apă, prin intermediul măsurilor de zonare utilizare teren.	LEG & S	4	5	5	4.7	2	2	2	3	3	2.4	Beneficii ridicate însă este necesară o perioadă de timp pentru elaborarea reglementărilor și consultarea cu privire la acestea, deci procesul trebuie demarat imediat	TS + TM
Evaluarea fezabilității desalinizării pentru aprovizionarea cu apă potabilă în bazinele de coastă cu deficit de apă.	TA	3	1	5	3.0	0	3	1	1	1	1.2	Nu este recomandat decât în cazul zonelor cu deficite ridicate	NA
Realizarea Evaluării Cantitative a Impactului Schimbărilor Climatice asupra Hidrologiei, pentru toate bazinele din România (4 sunt deja acoperite)	TA	4	4	4	4.0	4	5	3	3	3	3.6	Aceeași acțiune ca și la Obiectivul 1 al reducerii Apei utilizate în domeniul cercetării în cadrul diminuării climei globale. Sunt acordate aceleași punctaje. Deja realizat în cadrul RAS cu privire la Schimbări Climatice al Băncii Mondiale. O analiză mai detaliată poate fi	TS + TM

													acum realizată la nivelul sub-bazinelor.	
Asigurarea faptului că RBMPs elaborate în momentul de față pentru 2015 sunt actualizate cu evaluările cantitative ale schimbărilor de mediu.	TA	5	5	5	5.0	4	5	2	3	4	3.6	Beneficii ridicate, risc scăzut, dezvoltare cunoștințe – demarare imediată	TS	
Realizarea unei analize pentru a evalua nivelurile specifice și tipurile de agricultură irigată ce pot fi susținute în fiecare bazin hidrografic, cărora li se datorează impacturile schimbărilor climatice.	TA	5	5	5	5.0	4	5	2	3	4	3.6	Beneficii ridicate, risc scăzut, dezvoltare cunoștințe – demarare imediată	TS	
Realizarea evaluărilor cantitative pentru nevoia de apă a diferitelor ecosisteme.	TA	5	5	5	5.0	4	5	2	3	4	3.6	Beneficii ridicate, risc scăzut, dezvoltare cunoștințe – demarare imediată	TS	
Elaborarea reglementărilor care să limiteze utilizarea apelor subterane, în zonele unde exploatarea excesivă a apelor subterane conduce la epuizarea acviferelor.	LEG & S	4	5	4	4.3	1	1	1	3	5	2.2	Foarte important pentru zonele supraîncărcate cu ape subterane, însă procesul de reglementare a apelor subterane va fi unul contencios, deci acesta trebuie demarat imediat	TS	

Obiectivul Strategic 2: Reducerea riscului la inundații													
Modernizarea rețelei radar existente de măsurare a intensității precipitațiilor la digital, și instalarea unei noi stații radar în Galați.	INV	5	4	5	4.7	3	0	3	3	1	2	Beneficii ridicate, risc de investiții scăzut – demarare imediată	TS
Evaluarea fezabilității reglementării pentru monitorizarea și gestionarea activităților de construcții în zonele cu risc ridicat de inundații.	TA	4	5	5	4.7	4	4	4	2	1	3	Foarte important pentru protejarea împotriva inundațiilor, însă procesul de elaborare reglementări va fi unul contencios, deci acesta trebuie demarat acum	TS
Obiectivul Strategic 3: Majorarea siguranței de mediu a barajelor și digurilor													
Realizarea construcției pentru reînnoirea și îmbunătățirea siguranței infrastructurii de management inundații, având o valoare estimată de 17 miliarde euro, investițiile ar trebui să fie prioritizate în baza hărților zonelor inundabile/riscurilor de inundație. (directive privind inundațiile)	INV	5	4	5	4.7	4	2	3	2	1	2.4	Investiții cu rentabilitatea ridicată, însă valoarea investițiilor necesare este foarte mare, deci începeți cu investițiile prioritare (mari și mici)	TS/TM

Modernizarea rețelei radar existente de măsurare a intensității precipitațiilor la digital, și instalarea unei noi stații radar în Galați.	INV	5	4	5	4.7	3	0	3	3	1	2	Aceși acțiune ca cea de la Obiectivul 2. Beneficii ridicate, risc de investiții scăzut – demarare imediată	TS
--	-----	---	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	--	----

Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

5.3 Mediul uman (infrastructuri și urbanism)

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Planificarea orașelor reziliente la climă într-un mod holistic	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altel e)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Modernizarea master - planului de amenajare a teritoriului, a master planului privind transporturile și alte procese de planificare sectorială pentru a integra mai bine considerațiile privind schimbările climatice în procesul de dezvoltare a planului și în conținutul acestuia	Până în 2020	MDRAP Autoritățile locale	Numar de MP modernizate care sa integreze SC	Bugetul de stat	0,3
Instituțională/ consolidarea capacității	Furnizarea de programe de formare pentru autoritățile locale privind modul de integrare a considerațiilor privind SC în planurile locale și în procesele de planificare la nivel local	Până în 2020	MDRAP Autoritățile locale	Numar de autorități locale care au participat la sesiunile de formare Numar de autorități locale care au integrat mai amanuntit schimbările climatice în procesele de planificare	Bugetul de stat POCA	0,5
Investițională	Investitii în sisteme de infrastructură, tehnologii și structuri reziliente la efectele schimbărilor climatice	Până în 2020 și după aceea	Autoritățile regionale Autoritățile locale Sectorul privat	Nivelul investițiilor (€) în infrastructura nouă considerată a fi rezilientă la efectele schimbărilor climatice	Bugetul de stat Sectorul privat	

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Ajustarea codurilor și normelor existente în domeniul construcțiilor sau a altor coduri și norme din acest domeniu, pentru a corespunde condițiilor de climă și evenimentelor extreme	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Modificarea codurilor pentru construcții și a altor politici relevante cu privire la construcții (inclusiv regulile de zonare) pentru a reflecta condițiile climatice viitoare	Până în 2020	Administrația națională de meteorologie MDRAP Autoritățile locale	Numar de coduri si norme modificate	Bugetul de stat Autoritățile locale	
Instituțională/ consolidarea capacității	Pregătirea modelelor climatice la scară redusă pentru diferite regiuni din România Dezvoltarea de programe de formare pentru funcționarii administrațiilor locale și ai altor părți interesate cu privire la modul de reflectare adecvată a datelor privind schimbările climatice în codurile și politicile naționale și locale privind construcțiile Dezvoltarea de programe de formare și a altor forme de diseminare a informațiilor pentru a ajuta comunicarea datelor privind riscul schimbărilor climatice către proprietari și administratori de clădiri	Până în 2020	Administrația națională de meteorologie MDRAP Autoritățile locale	Număr de persoane care participat la programele locale de formare privind modificarea codurilor pentru construcții Numar campanii de constientizare	Bugetul de stat Autoritățile locale POIM - AP5 - Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor – CF POCU POCA	3,5
Investițională	Investiții în sisteme hidro - meteorologice avansate pentru a facilita o mai bună modelare a schimbărilor climatice la nivelul întregii țări	Până în 2020	Administrația națională de meteorologie	Stații meteorologice care pot contribui la modelarea datelor privind	Bugetul de stat POIM - AP5 - Promovarea adaptării la schimbările climatice,	

				schimbările climatice in cadrul Administrației naționale de meteorologie (se va coordona cu acțiunile din sectorul apei)	prevenirea și gestionarea riscurilor - CF	
--	--	--	--	---	---	--

Tipul de acțiune	Obiectivul 3: Elaborarea unor planuri de management al dezastrelor	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Pregătirea de ghiduri actualizate în contextul schimbărilor climatice privind procesul și conținutul planului de acțiune în caz de dezastru	Până în 2020	Inspectoratul General pentru Situații de Urgență	Revizuirea ghidului de planificare	Bugetul de stat	0,3
Instituțională/ consolidarea capacității	Dezvoltarea de programe de formare pentru părțile interesate la nivel local privind noul ghid/noua politică de gestionare a dezastrelor	Până în 2020	Inspectoratul General pentru Situații de Urgență	Nr. de autorități locale care au participat la programele de formare Nr de planuri de gestionare a dezastrelor care sunt documentate cu ultimele date privind schimbărilor climatice	POCA	0,5

Tipul de acțiune	Obiectivul 4: Consolidarea capacității la nivel local	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Dezvoltarea de programe de formare axate pe schimbările climatice destinate funcționarilor autorităților locale și altor părți interesate de la nivel local	Până în 2020	MMAP	Numărul și tipul de programe elaborate pentru diferite tipuri de public	Bugetul de stat Fonduri private	0,3
Instituțională/ consolidarea capacității	Implementarea programelor de formare axate pe schimbările climatice și a altor măsuri de consolidare a capacității care vizează funcționarii autorităților locale și alte părți interesate de la nivel local Dezvoltarea unei programe la nivel universitar și de liceu privind schimbările climatice destinată studenților și elevilor	Până în 2020	MMAP Ministerul Educației și Cercetării Științifice	Număr de participanți la programele de formare axate pe schimbările climatice Număr de studenți și elevi participanți în cadrul programei privind schimbările climatice	Bugetul de stat POCA POCU	1,5

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Acțiuni	Categorie Acțiune	Beneficii Nete				Riscuri de Fezabilitate						Recomandare	Perioadă de Implementare
		Econ	Med	Soc	Sumă Ponderi	Fin	Soc	Inst	Tech	Techno	Sumă Ponderi		
Obiectivul Strategic 1: Plan de orașe protejate din punct de vedere climatic realizat într-o modalitate mai holistică													
Exemplu Ponderi (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Tip Acțiune	0 până la +5	0 până la +5	0 până la +5	0 până la +5	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5	Implementare, Analiză suplimentară, Excludere.	TS/TM/TL
Reorganizarea planificării cadru de utilizarea a terenului, plan cadru de transport, și alte procese de planificare sectorială pentru a integra mai bine considerentele de schimbări climatice în procesul de elaborare a planului și conținutului	LEG & S	4	4	4	4.0	4	4			4			
Asigurarea de programe de formare pentru autoritățile locale cu privire la modalitatea de integrare a considerentelor de schimbări climatice în planurile locale și	TA	4	4	4	4.0	4	4			4			

procesele de planificare locală													
Investiții în sistemele, tehnologia și structurile de infrastructură reziliente la schimbările climatice	INV	3	3	3	3.0	2	4			4			
Obiectivul Strategic 2: Adaptarea clădirilor existente și a altor coduri și norme urbanistice pentru a fi adaptate la condițiile climatice viitoare și la evenimentele extreme													
Modificarea codurilor urbanistice și a altor politici de construcții relevante (inclusiv regulile de zonare) pentru a evidenția condițiile climatice viitoare	LEG & S	4	3	3	3.3	4	4			4			
Pregătirea modelelor climatice de reducere pentru diferite regiuni din România	TA	3	3	3	3.0	4	4	4	4	4	4.0		
Elaborarea programelor de formare pentru oficiali guvernamentali locali și alte părți interesate cu privire la modul în care pot fi evidențiate datele cu privire la climă în normele urbanistice și politicile naționale și locale	TA	4	3	3	3.3	4	4	4	4	4	4.0		

Elaborarea programelor de formare și a altor strategii de diseminare a informațiilor pentru a contribui la comunicarea datelor cu privire la riscul climatic proprietarilor și managerilor	TA	4	3	3	3.3	4	4	4	3	4	3.8		
Investiții în sisteme de contorizare hidrologică pentru a facilita modelarea îmbunătățită a schimbărilor climatice în România	INV	3	3	3	3.0	2	4	4	3	3	3.2		
Obiectivul Strategic 3: Elaborarea Planurilor de Management informat al Dezastrelor Climatice													
Elaborarea ghidului actualizat de schimbări climatice cu privire la procesul de elaborare al planului pentru dezastre și al conținutului	TA	4	3	3	3.3	4	4	4	4	4	4.0		
Elaborarea programelor de formare pentru părțile interesate locale cu privire la ghid/politică	TA	4	3	3	3.3	4	4	4	4	4	4.0		
Obiectivul Strategic 4: Constituirea Capacității Locale													
Elaborarea programelor de formare orientate către schimbări climatice pentru reprezentanții	TA	4	3	3	3.3	4	4	4	4	4	4.0		

autorităților locale și alte părți interesate													
Implementare programelor de formare orientate către schimbările climatice și a altor măsuri de consolidare a capacității orientate către reprezentanții autorităților locale și ai altor părți interesate	TA	4	3	3	3.3	4	4	4	3	4	3.8		
Elaborarea programei învățământului superior și secundar cu privire la schimbările climatice pentru studenți	TA	4	3	3	3.3	4	4	4	4	4	4.0		

Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

5.4 Transport

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Integrarea considerentelor privind schimbările climatice în procesele de planificare fundamentală și în procesele decizionale	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică publică	Planificarea pregătirii pentru situații de urgență Revizuirea standardelor de proiectare și de siguranță în domeniile rutier și feroviar	2016-2022	Ministerul Transporturilor Ministerul Transporturilor	Document de planificare	Bugetul de stat POIM - AP5 - Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor - CF Bugetul de stat	n/a
		2016-2022		Numar de standarde revizuite		n/a
Instituțională/co nsolidarea capacității	Revizuirea planificării și a documentației de elaborare a proiectelor	2016-2022	Ministerul Transporturilor	Document de planificare revizuit	Bugetul de stat	n/a
Investiție	Inventarul infrastructurii - zone vulnerabile la schimbările climatice	2016-2022	Ministerul Transporturilor	Inventarul zonelor vulnerabile	Bugetul de stat	n/a

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Realizarea de evaluări vulnerabilităților pentru sectorul transporturilor	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Instituțională/c consolidarea capacității	Asistență tehnică pentru elaborarea evaluărilor de vulnerabilitate	2016-2022	MMSC, MT	Nr contracte de AT pt evaluarea de vulnerabilitate	Bugetul de stat prin Competițiile de proiecte din Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inventică III	n/a
Investiție	Inventarul infrastructurii - zone vulnerabile la schimbările climatice	2016-2022	MT	Inventar operational	Bugetul de stat	n/a

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Acțiuni	Categorie Acțiune	Beneficii Nete				Riscuri de Fezabilitate						Recomandare	Perioadă de Implementare
		Econ	Med	Soc	Sumă Ponderi	Fin	Soc	Inst	Tech	Techno	Sumă Ponderi		
Obiectivul Strategic 1: Integrarea considerentelor de schimbări climatice în procesele de planificare cheie și decizionale													
Exemplu Ponderi (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Tip de Acțiune	0 până la +5	0 până la +5	0 până la +5	0 până la +5	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5	Implementare, Analiză suplimentară, Excludere.	TS/TM/TL
Planificare prevenire situații de urgență	LEG & S	4	3	3	3.3	5	5	3	3	5	4.2	Implementare	TS/TM
Revizuirea modelului rutier și feroviar și a standardelor de siguranță	LEG & S	4	3	3	3.3	2	5	3	3	5	3.6	Implementare	TS
Planificare revizuită și elaborare documentație proiect	TA											Implementare	TS
Inventar active – zone vulnerabile la schimbările climatice	INV	4	3	3	3.3	2	5	3	3	5	3.6	Implementare	TM/TL
Obiectivul Strategic 2: Realizarea Evaluărilor de Vulnerabilitate pentru Sectorul de Transport													

Asistență tehnică în vederea realizării evaluărilor de vulnerabilitate	TA	4	3	3	3.3	2	5	3	3	5	3.6	Implementare	TS
Inventar active - zone vulnerabile la schimbările climatice	INV	4	3	3	3.3	2	5	3	3	5	3.6	Implementare	TM/TL

Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

5.5 Industria

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Creșterea gradului de utilizare a măsurilor preventive și buna pregătire pentru situații de urgență asociate climei în industrii-cheie.	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Plan de acțiune privind adaptarea la efectele SC în sectoarele industriale	2016	Min. Economiei	Plan de acțiune adoptat	POCA	
Instituțională/c consolidarea capacității	Îmbunătățirea cunoștințelor în domeniul evaluării riscurilor, gestionării riscurilor și vulnerabilităților climatice în industrie	2016-2020	Min. Economiei	nr. de experți în managementul riscurilor climatice Numar de cursuri	Bugetul de stat prin Competițiile de proiecte din Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inventică III	
Investiție	Proceduri și furnizarea de echipamente necesare în caz de situații de urgență în industriile cele mai vulnerabile	2016-2018	Min. Economiei/Inspectoratul pentru Situații de Urgență	nr. de sectoare industriale pregătite pentru la situații de urgență de natură climatică	POIM - AP5 - Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor - CF	

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Creșterea gradului de constientizare a proprietarilor privați de întreprinderi industriale, cu privire la adaptarea la schimbările climatice.	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Integrarea măsurilor de adaptare la SC în sistemul de management al întreprinderilor industriale	2018-2020	Min. Economiei	nr. de unități industriale	Surse private	
Instituțională/c consolidarea capacității	Crearea unei platforme online pentru schimbul de informații privind rezultatele monitorizării efectelor schimbărilor climatice și cele mai bune măsuri de adaptare implementate	2016-2020	Asociații profesionale	Numărul de vizite	POCA	
Instituțională/c consolidarea capacității	Diseminarea bunelor practici privind implementarea în industrie a măsurilor de adaptare la SC eficiente din punctul de vedere al costurilor	2016-2020	Parteneriat între Min. Economiei/Camera de Comerț și Industria/asociațiile angajatorilor	Nr. de bune practici diseminate	Fonduri UE POIM-Mediu-SC	
Investiție	Studii integrate privind SC și efectele acestora asupra sectoarelor industriale, identificarea vulnerabilităților și a măsurilor de adaptare	2016-2017	Min. Economiei	Nr de studii	Bugetul de stat Fonduri provenite din EU ETS	
Investiție	Campanii de diseminare a informațiilor privind efectele schimbărilor climatice și bunele practici privind măsurile de adaptare pentru diferitele industrii	2016-2020	ONG-uri	Nr. de campanii de informare	Fonduri UE-PO-CA	

Tipul de acțiune	Obiectivul 3: Susținerea utilizării sporite a asigurărilor pentru pierderi industriale cauzate de evenimente climatice.	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Reducerea impactului asupra industriei prin identificarea soluțiilor de asigurare împotriva SC	2016-2020	Societăți de asigurare	nr. de instrumente de asigurare		
Instituțională/c onsolidarea capacității	Dezvoltarea de programe de formare pentru societățile de asigurare privind riscurile climatice în industrie	2016-2020	Societăți de asigurare	Nr. de angajați instruiți	POCU	
Investiție	Crearea fondurilor de asigurare la riscurile climatice în industrie	2019-2020	Societăți de asigurare	Nr. de societăți de asigurare care au creat fonduri pentru riscurile climatice în industrie	Fonduri private de asigurari	

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Acțiuni	Categorie Acțiune	Beneficii Nete				Riscuri de Fezabilitate						Recomandare	Perioadă de implementare
		Econ	Med	Soc	Sumă Ponderi	Fin	Soc	Inst	Tech	Technol	Sumă Ponderi		
Exemple Ponderi (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Tip de Acțiune	0 până la +5	0 până la +5	0 până la +5	0 până la 5	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	Implementare, Analiză suplimentară, Excludere.	TS/TM/TL
Obiectivul Strategic 1: Creșterea utilizării măsurilor preventive și de pregătire corespunzătoare pentru situațiile de urgență în domeniul climei în industriile cheie.													
Plan de acțiuni privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice în sectoarele industriale	LEG & S	5	4	4	4.3	3	5	2	2	5	3.4	Implementare	TS
Îmbunătățirea expertizei în domeniul evaluării riscului și managementului riscului și vulnerabilităților climatice în industrie	TA	5	4	4	4.3	3	5	2	2	5	3.4	Implementare	TS
Proceduri și asigurarea echipamentului necesar în situații de urgență în majoritatea industriilor vulnerabile	INV	3	3	3	3.0	5	5	3	3	5	4.2	Implementare	TS
Obiectivul Strategic 2: Constituirea unei baze de cunoștințe și a unui forum pentru proprietarii privați de întreprinderi industriale cu privire la nevoia și măsurile de adaptare la schimbările climatice.													

Integrarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice în sistemul de management al întreprinderilor industriale	LEG & S	5	4	4	4.3	2	5	3	3	5	3.6	Implementare	TS
Constituirea unei platforme online pentru schimbul de informații cu privire la rezultatele monitorizării efectelor schimbărilor climatice și cele mai bune măsuri de adaptare implementate	TA	3	3	3	3.0	5	5	4	4	5	4.6	Implementare	TM
Studii integrate cu privire la schimbările climatice și efectele acestora asupra sectoarelor industriale, identificarea vulnerabilităților și măsurilor de adaptare	TA	3	3	3	3.0	5	5	4	4	5	4.6	Implement	TM
Obiectivul Strategic 3: Creșterea nivelului de conștientizare al industriilor și sectorului privat cu privire la riscurile schimbărilor climatice și posibilele măsuri disponibile pentru a le soluționa.													
Integrarea vulnerabilității climatice în managementul riscului în cadrul companiilor din sectorul industrial	LEG & S	5	4	4	4.3	3	5	2	2	5	3.4	Implement	TS
Diseminarea celor mai bune practici cu privire la implementarea celor mai eficiente din punct de vedere al costurilor privind adaptarea la schimbările climatice în industrie	TA	3	3	3	3.0	5	5	4	4	5	4.6	Implementare	TM
Campanii de diseminare a informațiilor cu privire la impacturile schimbărilor climatice și cele mai bune practici cu privire la măsurile de adaptare pentru diferite industrii	TA	3	3	3	3.0	5	5	4	4	5	4.6	Implementare	TM
Obiectivul Strategic 4: Sprijinirea utilizării crescute a asigurării împotriva pierderilor industriale cauzate de evenimentele climatice.													

Reducerea impactului asupra industriei prin identificarea soluțiilor de asigurare împotriva schimbărilor climatice	TA	4	3	3	3.3	2	5	2	2	5	3.2	Implementare	TS
Elaborarea de programe de formare cu privire la riscurile climatice în industrie pentru companiile de asigurare	TA	4	3	3	3.3	2	5	2	4	5	3.6	Implementare	TS
Crearea de fonduri de asigurarea împotriva Riscurilor Climatice în industrie	INV	5	4	4	4.3	2	5	2	2	5	3.2	Implementare	TM

Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

5.6 Energie

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Stabilirea infrastructurii critice în sistemele energetice și implementarea măsurilor pentru a face față impacturilor evenimentelor extreme	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică publică	Elaborarea strategiei în domeniul energiei 2016-2035, inclusiv a măsurilor de adaptare, pentru oferta și cererea de energie	2016	Ministerul Energiei	Strategie aprobată	Bugetul de stat	n/a
Instituțională/consolidarea capacității	Identificarea riscurilor de adaptare; responsabilități instituționale pentru adaptare	2015	Ministerul Energiei	Studiu privind responsabilitățile instituționale pentru adaptare	Bugetul de stat	n/a
Investiție	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Înțelegerea efectelor potențiale ale schimbărilor climatice în sistemul cererii de energie	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică publică	Elaborarea strategiei în domeniul energiei 2016-2035, inclusiv a măsurilor de adaptare, pentru oferta și cererea de energie	2016	Ministerul Energiei	Strategie adoptată	Bugetul de stat	n/a

Instituțională/consolidarea capacității	Identificarea riscurilor de adaptare; responsabilități instituționale pentru adaptare Dezvoltarea capacității instituționale privind adaptarea la SC pentru institutiile responsabile	2016	Ministerul Energiei	Studiu privind responsabilitățile instituționale pentru adaptare Numar de cursuri Numar de participanti	Bugetul de stat POCA	n/a
---	--	------	---------------------	---	-------------------------	-----

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Acțiuni	Categorie Acțiune	Beneficii Nete				Riscuri de Fezabilitate						Recomandare	Perioadă de implementare
		Econ	Med	Soc	Sumă Ponderi	Fin	Soc	Inst	Tech	Techno	Sumă Ponderi		
Obiectivul Strategic 1: Stabilirea infrastructurii critice în sistemele energetice și implementarea măsurilor pentru administrarea impacturilor evenimentelor extreme													
Exemplu Ponderi (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Tip de Acțiune	0 până la +5	0 până la +5	0 până la +5	0 până la 5	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5	Implementare, Analiză suplimentară, Excludere.	TS/TM/TL
Elaborarea strategiei energetice pentru 2015-2035, inclusiv măsurile de adaptare a cererii și ofertei	TA	4	4	4	4.0	5	5	3	4	4	4.2		
Identificarea riscurilor de adaptare; responsabilități instituționale pentru adaptare	TA	4	4	4	4.0	5	5	3	4	4	4.2		
Obiectivul Strategic 2: Înțelegerea potențialelor impacturi ale schimbărilor climatice în sistemul de cerere energetică													
Elaborarea strategiei energetice pentru 2015-2035, inclusiv măsurile de	TA	4	4	4	4.0	5	5	3	4	4	4.2		

adaptare a cererii și ofertei													
Identificarea riscurilor de adaptare; responsabilităților instituționale pentru adaptare	TA	4	4	4	4.0	5	5	3	4	4	4.2		

Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

5.7 Turism și activități recreative

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Protecția și extinderea zonelor recreative naturale în orașe și în împrejurimile acestora	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	1.1. Definierea conceptului și cartografierea zonelor de agrement naturale din orașe și din vecinătatea acestora (cu suprafețele și limitele exacte) în cadrul planului de amenajare a teritoriului corespunzător (PUG și PUZ).	Începând cu 2015	Municipiile mari (orașele de rangul I din Legea 351/2001) și municipalitățile din centrele urbane	Document de reglementare	Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA), Programul Operațional Regional (POR), bugetul de stat și local.	
Politică	1.2. Integrarea zonelor de agrement naturale din orașe și vecinătatea acestora în planul de amenajare a teritoriului național (PATN, Legea 351/2001), în cadrul zonelor metropolitane ca unul dintre obiectivele principale ale asociațiilor municipiilor.	Începând cu 2015	Municipiile mari (orașele de rangul I din Legea 351/2001) și municipalitățile din centrele urbane	Planuri de acțiune ale zonelor metropolitane care să includă zone de agrement naturale	Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA), bugetul de stat, bugetul local	
Politică	1.3. Introducerea abordării planificării peisagistice și a spectrului de oportunități de recreere (ROS) în reglementările privind planificarea urbană și/sau în implementarea acestora.	2015 - 2025	Municipii	Numar de noi reglementări de planificare urbană care să includă planificarea peisagistică și recreativă ca tehnică de	Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA), bugetul de stat, bugetul local	

				management a expansiunii urbane		
Politică	1.4. Elaborarea unei strategii de zonare pentru ariile naturale din jurul zonelor urbane majore: parcuri, grădini urbane, arii naturale suprapuse peste terenuri agricole etc.	Începând cu 2015	Municipiile mari (orașele de rangul I din Legea 351/2001) și municipalitățile din centrele urbane	Strategii de zonare a ariilor naturale periurbane	Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA), Programul Operațional Regional (POR), bugetul de stat și local.	
Instituțională/consolidarea capacității	1.5. Formarea personalului responsabil cu urbanismul pentru a înțelege practicile de planificare peisagistică și recreativă (ROS).	2015-2023	Municipii	Nr de cursuri Numar de participanti	Programul Operațional Capital Uman (POCU), bugetul de stat, bugetul local	
Investiție	1.6. Dezvoltarea parcurilor de distracție naturale periurbane în conformitate cu strategia de zonare	Continuu începând cu 2015	Municipiile mari (orașele de rangul I din Legea 351/2001) și municipalitățile din centrele urbane	Zone de agrement naturale periurbane deschise publicului general pentru recreere	Programul Operațional Regional (POR), bugetul de stat, bugetul local	

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Planificarea strategică pentru dezvoltarea destinațiilor turistice mai puțin dependente de schimbările climatice	Date estimate pentru începere/ și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	2.1. Dezvoltarea unui sistem de clasificare pentru evaluarea riscurilor și oportunităților rezultate din	2015-2017	ANT, INCDT,	Sistem de clasificare	Programul Operațional	

	schimbările climatice pentru fiecare sector al destinațiilor turistice (sistem de clasificare a riscurilor și oportunităților)		MMAP		Capacitate Administrativă (POCA), bugetul de stat.	
Politică	2.2. Enumerarea tuturor destinațiilor disponibile pentru fiecare sector turistic și stabilirea priorităților acestora utilizând sistemul de clasificare a riscurilor și oportunităților de mai sus (actualizarea listei ori de câte ori este necesar).	2017-2018	ANT	Lista completă a destinațiilor; Stabilirea priorităților din listă.	Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA), bugetul de stat.	
Politică	2.3. Dezvoltarea sau actualizarea strategiilor și a planurilor de acțiune sectoriale pentru turism [de exemplu, turism balnear, ecoturism, MICE (întâlniri, stimulente, convenții și expoziții), turism montan, turism litoral] ținând cont de adaptarea la schimbările climatice pe baza analizei riscurilor și oportunităților.	2018-2019	ANT	Cel puțin cinci strategii turistice sectoriale	Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA), bugetul de stat.	
Politică	2.4. Dezvoltarea strategiilor și planurilor de acțiune pentru fiecare destinație din România stabilită ca fiind prioritară, ținând cont de strategia sectorială pentru turism și analiza riscurilor și oportunităților rezultate din schimbările climatice.	2018-2020	ANT, Consiliile județene și municipale locale	Cel puțin zece strategii pentru destinații	Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA), Programul Operațional Regional (POR), bugetele județene și locale.	
Politică	2.5. Adoptarea cadrului de reglementare pentru asigurarea unei mai bune eficiențe energetice a infrastructurii și	2015-2018	ANT, MDRAP,	Numar de noi dispoziții în regulamentele de	Programul Operațional Capacitate	

	unităților turistice (arhitectură solară etc.) ca parte a amenajării teritoriului și a proiectelor de finanțare.		MMAP, ANPM	urbanism și criterii de finanțare pentru adaptarea unităților turistice la schimbările climatice	Administrativă (POCA), Programul Operațional Regional (POR), bugetul de stat.	
--	--	--	------------	--	---	--

Tipul de acțiune	Obiectivul 3: Planificare pe termen lung pentru stațiuni montane ecologice sezoniere	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	3.1. Dezvoltarea criteriilor pentru <i>destinații montane ecologice</i> ținând cont de adaptarea la schimbările climatice și de managementul eficient al destinației (de exemplu, perle alpine) și definirea condițiilor minime pentru a deveni o <i>destinație montană ecologică</i> .	2015-2017	ANT, INCDT	Set de criterii pentru clasificarea ca <i>destinație montană ecologică</i>	Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA), Programul Operațional Regional (POR).	
Politică	3.2. Evaluarea destinațiilor montane în conformitate cu criteriile stabilite în acest sens.	2017-2020	ANT, INCDT	Lista destinațiilor montane ecologice	Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA), Programul Operațional Regional (POR).	
Politică	3.3. Elaborarea strategiilor și planurilor de acțiune pentru destinațiile montane ecologice (corelate cu acțiunea 2.4) pentru a deveni stațiuni montane ecologice deschise tot timpul anului.	2016-2020	ANT, Consiliile județene și municipalitățile locale	Rețeaua globală	Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA), Programul Operațional Regional (POR).	

Consolidarea capacității	3.4. Crearea Organizației de gestionare a destinațiilor montane ecologice, alocarea de resurse și formare	Începând cu 2017	ANT, Consiliile județene și municipalitățile locale	Organizație de gestionare a destinațiilor montane ecologice operaționala	Bugetele național, județene și locale, Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA), Programul Operațional Regional (POR), Programul Operațional Capital Uman (POCU)	
Politică	3.5 Implementarea, de către municipalități, OMD și operatorii de turism, a unui sistem de gestionare a crizelor cauzate de dezastrele naturale	2015-2018	Municipalități locale, ANT, IGSU, ANPM	Sistem de gestionare a crizelor operațional	POR, bugetul de stat, bugetul local	
Investiție	3.6. Implementarea, pe baza strategiilor, a unor soluții inovative și eficiente din punct de vedere al costurilor pentru dezvoltarea infrastructurilor drumurilor verzi în zonele montane (corelate cu 3.3.)	Începând cu 2019	OMD, municipalitățile locale, Consiliile județene	Număr de soluții implementate	Programul Operațional Regional (POR), Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM), bugetul de stat, bugetul local	

Tipul de acțiune	Obiectivul 4: Adaptarea și protejarea turismului litoral în ceea ce privește infrastructura la schimbările climatice	Date estimate pentru	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare	Valoare estimată (mil. €)
------------------	--	----------------------	----------------------	---	--------------------	---------------------------

		începere/ și finalizare (an)			(UE/bugetul de stat/altele)	
Politică	4.1. Elaborarea reglementării de planificare și a planului de acțiuni (corelate cu 2.4 și 4.1)	2018 - 2020	OMD, Consiliile județene și municipalitățile locale	Procentul de municipalități din zona litoralului vizate de reglementarea planificării ținând cont de schimbările climatice	Bugete locale POR, POCA	
Politică	4.2. Implementarea, de către municipalități, OMD și operatorii de turism, a unui sistem de gestionare a crizelor cauzate de dezastrelor naturale	2015-2018	Municipalități locale, ANT, IGSU, ANPM	Sistem de gestionare a crizelor operațional	POR, bugetul de stat, bugetul local	
Instituțională/ consolidarea capacității	4.3. Crearea Organizației de management al destinației (OMD), alocarea de resurse și instruire pentru elaborarea și implementarea planurilor de acțiune pentru dezvoltarea turismului adaptat la efectele schimbărilor climatice	Începând cu 2018	MMSC, Consiliul Județean, Municipality	Numărul de funcționari publici instruiți pentru măsurarea și monitorizarea întăririi capacității teritoriului din zona de litoral	Bugetele de stat, județene și locale, POCA, POR, POCU	
	4.4. Evaluarea riscurilor zonelor de litoral vulnerabile (hărți de risc)	2016-2018	ANT, municipalitățile locale, MMAP, MDRAP, ANPM, IGSU	Hărți de risc pentru zona litoralului	POR, POIM, bugetul de stat prin competițiile de proiecte din Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inventică III,	

					prin bugetul local	
Investiție	4.5. Măsuri inovative și ecologice pentru susținerea plajelor	2018-	Municipalitățile locale, ANT, MDRAP, IGSU, ANP M, ANIF etc.	Numărul de km de plajă aflate în pericol care sunt mai bine protejate	Bugetul de stat Bugete locale POIM - AP5 - Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor - CF	

Tipul de acțiune	Obiectivul 5: Planificare, politici și educație de dezvoltare pe termen lung pentru ca turismul să ia în calcul consecințele schimbărilor climatice	Date estimate pentru începere/ și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Consolidarea capacității	5.1. Elaborarea de orientări și programe de formare în domeniul <i>turismului & schimbărilor climatice</i> la nivel național și local	2016-2018	ANT, INCDT	2 seturi de orientări Numar programe de formare	POCA, POCU, Bugetul de stat	
Politică	5.2. Adaptarea planului de acțiune pentru dezvoltarea produselor turistice, marketing și dezvoltarea infrastructurii pentru orientările <i>turism & schimbări climatice</i>	2017-	ANT, OMD	Planul de acțiune	Bugetul de stat, bugetul local POIM - AP5 - Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea	

					riscurilor - CF	
Instituțională/consolidarea capacității	5.3. Crearea unor noi programe pentru managerii OMD cu abilități în reducerea emisiilor de GES și adaptarea la schimbările climatice	2016-2020	ANT, Ministerul Educației, universitățile	Nr de programe nou create	POCU, bugetul de stat, bugetul local	
Instituțională/consolidarea capacității	5.4. Elaborarea de orientări pentru operatorii de turism (cazare etc.) privind măsurile pentru adaptarea ofertei la schimbările climatice.	2015-2018	ANT, asociațiile operatorilor de turism	Numar de ghiduri pentru operatorii de turism	POCU, bugetul de stat, bugetul local	
Instituțională/consolidarea capacității	5.5. Elaborarea de orientări pentru mediul academic și sistemul de educație profesională privind măsurile pentru adaptarea programei la schimbările climatice.	2015-2018	ANT, INCDT,	Numar de ghiduri pentru mediul academic și sistemul de educație din turism	POCU, bugetul de stat, bugetul local	

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Acțiuni	Categorie Acțiune	Beneficii Nete				Riscuri de Fezabilitate						Recomandare	Perioadă de implementare
		Econ	Med	Soc	Su mă Pon deri	Fin	Soc	Inst	Tech	Technol	Sumă Ponder i		
Obiectivul Strategic 1: Protejarea și dezvoltarea zonelor recreaționale naturale din orașe și vecinătatea acestora													
Exemplu Ponderi (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Tip de Acțiune	0 până la +5	0 până la +5	0 până la +5	0 până la +5	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	Implementare, Analiză suplimentară, Excludere.	ST/MT/LT
1.1. Definirea conceptului și maparea zonelor recreaționale naturale (ZRN) din orașe și din vecinătatea acestora (cu suprafața exactă și delimitări) cu privire la utilizarea corespunzătoare a terenului (PUG și PUZ).	LEG & S	4	4	5	4.3	4	5	3	4	4	4	Implementare	ST
1.2. Integrarea ZRN din orașe și din vecinătatea acestora în documentul național de planificare teritorială (PATN,	LEG & S	4	4	5	4.3	4	5	3	4	4	4	Implementare	ST

Legea 351/2001), în cadrul zonelor metropolitane ca unul dintre obiectivele principale ale asociației de municipalități.													
1.3. Introducerea planificării peisagistice și abordării spectrului de oportunitate de recreere (SOR) în reglementările de planificare urbană și/sau implementarea acestora.	LEG & S	4	4	5	4.3	4	5	3	4	4	4	Implementare	ST
1.4. Elaborarea strategiei de zonare pentru zonele naturale din jurul zonelor urbane majore: parc, grădină urbană, zone naturale împreună cu teren agricol, etc.	LEG & S	4	4	5	4.3	4	5	3	4	4	4	Implementare	MT
1.5. Instruirea personalului de planificare urbană pentru a înțelege practicile de planificare peisagistică și practicile de planificare recreațională (SOR).	TA	4	4	5	4.3	4	5	3	4	4	4	Implementare	ST/MT
1.6. Realizarea de parcuri recreaționale periurbane conform strategiei de zonare	INV	4	4	5	4.3	4	5	3	4	4	4	Implementare	MT

Obiectivul Strategic 2: Planificare strategică pentru dezvoltarea destinațiilor turistice ce depind mai puțin de schimbările climatice													
2.1. Elaborarea unui sistem de clasificare pentru evaluarea riscurilor și oportunităților ce rezultă din schimbările climatice din fiecare sector destinație turistică (sistem de clasificare Risc și Oportunitate – Sistem ROR)	LEG & S	4	3	3	3.3	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	ST
2.2. Enumerarea tuturor destinațiilor disponibile în fiecare sistem turistic și prioritizarea acestora utilizând Sistemul ROR de mai sus (actualizarea listei atunci când este cazul).	LEG & S	4	3	3	3.3	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	ST
2.3. Elaborarea sau actualizarea strategiilor turistice sectoriale și a planurilor de acțiuni (de exemplu, turism stațiune balneară, ecoturism, MICE, turism montan, turism de coastă) luând în considerație adaptarea la schimbările climatice pe baza analizei riscului și oportunității.	LEG & S	4	3	3	3.3	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	MT

2.4. Elaborarea strategiilor de destinație și a planurilor de acțiuni pentru fiecare destinație prioritizată în România luând în considerare strategia turismului sectorial și riscul schimbării climatice și analiza oportunității.	LEG & S	4	3	3	3.3	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	MT
2.5. Adoptarea cadrului de reglementare în vederea asigurării unei eficiențe energetice mai bune a infrastructurii și facilităților turismului (arhitectură solară, etc.) ca parte a planificării utilizării terenului și finanțării proiectelor .	LEG & S	4	4	3	3.7	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	MT
Obiectivul Strategic 3: Planificare pe termen lung pentru stațiuni montane ecologice întreg anul													
3.1. Elaborarea criteriilor <i>destinației montane ecologice</i> luând în considerare adaptarea la schimbările climatice și managementul eficient al destinației (de exemplu, Perlele Alpine) și definirea condițiilor minime pentru a deveni o	LEG & S	4	4	4	4.0	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	ST

<i>destinație montană ecologică.</i>														
3.2. Evaluarea destinației montane conform criteriilor.	LEG & S	4	4	4	4.0	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	ST	
3.3. Elaborarea strategiilor și planurilor de acțiuni aferente destinațiilor montane ecologice (corelate cu acțiunea 2.4) pentru a deveni stațiuni montane ecologice întreg anul.	LEG & S	4	4	4	4.0	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	ST	
3.4. Constituirea Organizației Managementului Destinației Montane Ecologice (GM DMO), alocare resurse și formare	TA	4	4	4	4.0	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	MT	
3.5 Implementare unui sistem de management al situației de criză cauzată de dezastru naturale de către municipalități, DMOs și tur operatorii	LEG & S	3	3	4	3.3	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	MT	
3.6. Implementarea soluțiilor inovatoare și eficiente din punct de vedere al costurilor pentru dezvoltarea infrastructurilor verzi în zonele muntoase pe baza strategiilor (corelat cu 3.3.)	INV	4	4	4	4.0	3	4	3	2	2	2.8	Implementare	MT	

Obiectivul Strategic 4: Adaptarea turismului de coastă la schimbările climatice prin măsuri de infrastructură													
4.1. Evaluarea riscului zonelor de coastă vulnerabile (hărți de risc)	TA	4	3	3	3.3	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	ST
4.2. Planificarea elaborării reglementării și a planului de acțiuni (corelat cu 2.4 și 4.1)	LEG & S	4	3	3	3.3	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	ST
4.3. Implementarea unui sistem de management al crizei cauzate de dezastre naturale de către municipalități, DMOs și tur operatori	LEG & S	3	3	3	3.0	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	ST/MT
4.4. Constituirea Organizației de Management al Destinației (DMO), alocarea resurselor și formare în vederea elaborării și implementării planurilor de acțiuni pentru dezvoltarea turismului pe baza adaptării la schimbările climatice	TA	4	3	3	3.3	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	MT
4.5. Măsuri inovatoare și ecologice pentru reconstituirea zonei de plajă	INV	4	2	3	3.0	3	4	3	2	4	3.2	Implementare	MT
Obiectivul Strategic 5: Marketing pe termen lung, guvernanta și educație pentru destinațiile turistice reziliente la schimbările climatice													

5.1. Elaborarea ghidului pentru <i>turism și schimbări climatice</i> la nivel național și local și a programelor de formare	TA	5	3	3	3.7	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	ST
5.2. Adaptarea planului de acțiuni pentru dezvoltarea turismului, marketing și dezvoltarea infrastructurii conform ghidului privind <i>turismul și schimbările climatice</i>	LEG & S	5	3	3	3.7	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	ST
5.3. Crearea conținutului de programă pentru managerul DMO cu abilități în adaptarea la schimbările climatice și atenuare	TA	4	3	4	3.7	4	3	3	3	4	3.4	Implementare	ST/MT
5.4. Elaborarea ghidurilor pentru tur operatorii (cazare, etc.) cu privire la măsuri de adaptare a ofertelor acestora la schimbările climatice.	TA	5	3	3	3.7	3	4	3	4	4	3.6	Implementare	ST
5.5. Elaborarea ghidurilor pentru învățământul academic și profesional cu privire la măsurile de adaptare a programei acestora la schimbările climatice.	TA	4	3	3	3.3	3	4	3	4	4	3.6	Implement	ST

Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

5.8 Silvicultură

Ațiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Îmbunătățirea gospodăririi pădurilor pentru ameliorarea capacității de adaptare a acestora la schimbările climatice	Date pentru începere /și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Actualizarea repetată a normelor tehnice pe baza de cercetări robuste privind managementul pădurilor, în vederea promovării unui management eficient și eficace, capabil să susțină procesul de adaptare la efectele schimbărilor climatice	2016-2020	Autoritatea centrală în domeniul pădurilor, ICAS, universități, RNP	Actualizarea și aprobarea de noi norme tehnice, având incluse măsurile de adaptare	Bugetul de stat ²⁰ /fonduri structurale	0,2
Investiție	Dezvoltarea de capacitate de anticipare prin analiza scenariilor privind efectul schimbărilor climatice asupra pădurii și nevoilor de adaptare a operațiunilor forestiere la noi condiții climatice	2016-2030	Autoritatea centrală în domeniul pădurilor, ICAS, universități, RNP	Indicatori ai succesului cercetării (publicații, dezvoltarea de tehnologii) Modele forestiere funcționale	UE ²¹ /bugetul de stat/altele	10

²⁰ Prin Competițiile de proiecte din Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inventică III

²¹ Sprijin pentru inovare și colaborare - PNDR

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Adaptarea practicilor de regenerare a pădurilor la necesitățile impuse de schimbările climatice	Date pentru începere /și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Actualizarea normelor tehnice privind regenerarea pădurilor, pentru a integra cele mai noi descoperiri științifice din domeniul distribuției speciilor și al oportunității utilizării acestora în contextul schimbărilor climatice	2016-2020	Autoritatea centrală în domeniul pădurilor, ICAS, universități, administratorii pădurilor	Norme tehnice pentru regenerarea pădurilor aprobate	UE ³⁷ /Bugetul de stat	0,2
Instituțională/c onsolidarea capacității	Simularea distribuției viitoare a speciilor în contextul schimbărilor climatice și prioritizarea zonelor în care pot avea loc schimbări în compoziția pădurilor pentru adaptarea la schimbările climatice	2016-2020	Autoritatea centrală în domeniul pădurilor, ICAS, universități, RNP	Indicatori specifici pentru proiectele de cercetare Modele funcționale	UE ²² /bugetul de stat ²³ /FM	10
	Cercetarea continuă în domeniul resurselor genetice și al implicațiilor schimbărilor climatice pentru resursele genetice forestiere	2016-2030	Autoritatea centrală în domeniul pădurilor, ICAS, universități, RNP			10
	Revizuirea rețelei de resurse genetice pentru speciile forestiere	2020-2025	Autoritatea centrală în domeniul pădurilor, ICAS, universități, RNP			10

Tipul de acțiune	Obiectivul 3: Minimizarea riscului schimbărilor climatice pentru păduri și prin intermediul pădurilor	Date pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
------------------	---	---	----------------------	---	--	---------------------------

²² Până în prezent nu a fost identificată sursa

²³ Prin Competițiile de proiecte din Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inventică III

Politică	Mentținerea și îmbunătățirea sistemului de monitorizare a dăunătorilor forestieri, incendiilor de pădure, uscării pădurilor și evoluției speciilor invazive	2016-2030	Autoritatea centrală în domeniul pădurilor, ICAS, universități, administratorii pădurilor	Aplicarea sistemului de monitorizare	UE/bugetul de stat ²⁴ /altele ²⁵	5
Instituțională/ consolidarea capacității	Continuarea cercetărilor pentru o mai bună înțelegere a efectelor produse de schimbările climatice asupra pădurilor și pentru identificarea unor soluții fundamentate științific pentru acțiuni practice împotriva dăunătorilor forestieri, a fenomenelor de uscare a pădurilor și evoluției speciilor invazive	2016-2030		Indicatori specifici pentru proiectele de cercetare	UE/bugetul de stat ²⁶	20
	Consolidarea sistemelor de semnalizare și reacție rapidă în cazul incendiilor de pădure	2016	Autoritatea centrală în domeniul pădurilor, ICAS, universități, administratorii pădurilor	Aplicarea sistemelor de semnalizare și reacție rapidă la incendiile de pădure	UE/bugetul de stat	5
	Cercetare continuă pentru înțelegerea impactului efectelor schimbărilor climatice asupra pădurilor în vederea atenuării efectelor alunecărilor de teren, ale secetei, precum și susținerea procesului de gospodărire a resurselor de apă.	2016-2030	ICAS, universități etc.	Indicatori specifici pentru proiectele de cercetare	UE ²⁷ /bugetul de stat	10

²⁴ Prin Competițiile de proiecte din Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inventică III

²⁵ Fonduri de la administratorii pădurilor

²⁶ Prin Competițiile de proiecte din Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inventică III

²⁷ Sprijin pentru inovare și colaborare & altele

	Prioritizarea zonelor unde este vitală împădurirea sau plantarea de perdele forestiere pentru atenuarea efectelor dezastrelor naturale	2016	Autoritatea centrală în domeniul pădurilor, ICAS, universități, administratorii pădurilor	Ierarhizarea suprafețelor în funcție de priorități	UE ²⁸ /bugetul de stat	1
Investiție	Împădurirea terenurilor degradate și crearea de perdele forestiere, pentru îmbunătățirea rezilienței la nivel local	A se vedea măsura inclusă la secțiunea reducerea emisiilor de GES, silvicultură, obiectivul 2				
	Investiții în gestionarea torenților în bazinele hidrografice împadurite, pentru moderarea riscurilor cauzate de fenomene extreme (e.g. torențiale, inundații)	2016-2030	Autoritatea centrală în domeniul pădurilor, administratorii pădurilor, ANPM, MMAP	Indicatori pentru turbiditatea apei și variațiile debitelor	UE ²⁹ /bugetul de stat	100

²⁸ PNDR, Fonduri UE pentru protecția împotriva inundațiilor și a altor calamități naturale

²⁹ Fonduri UE pentru protecția împotriva inundațiilor

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Acțiuni	Categorie Acțiune	Beneficii Nete				Riscuri de Fezabilitate						Recomandare	Perioadă de implementare	
		Econ	Med	Soc	Sumă Ponderi	Fin	Soc	Inst	Tech	Techno	Sumă Ponderi			
Exemple Ponderi (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%			
	Tip de Acțiune	0 până la +5	0 până la +5	0 până la +5	0 până la +5	0 până la +5 sau n/a	0 până la +5 sau n/a	0 până la +5 sau n/a	0 până la +5 sau n/a	0 până la +5 sau n/a	0 până la +5 sau n/a	0 până la +5	Implementare , Analiză suplimentară, Excludere.	TS/TM/TL
Obiectivul Strategic 1: Îmbunătățirea managementului pădurilor pentru a crește capacitatea de adaptare a acestora la schimbările climatice														
Actualizarea repetată a normelor tehnice pe baza de cercetări robuste privind managementul pădurilor, în vederea promovării unui management eficient și eficace, capabil să susțină procesul de adaptare la efectele schimbărilor climatice	LEG & S	3	5	3	3.7	4	4	4	4	4	4	4		
Dezvoltarea de capacitate de anticipare prin analiza scenariilor privind efectul schimbărilor climatice asupra pădurii și nevoilor de adaptare a operațiunilor forestiere la noi condiții climatice	TA	3	5	3	3.7	4	4	4	4	4	4	4		
Obiectivul Strategic 2: Adaptarea practicilor de regenerare a pădurilor la necesitățile impuse de către schimbările climatice														

Actualizarea normelor tehnice privind regenerarea pădurii, pentru a include cele mai recente constatări științifice în domeniul distribuției speciilor și utilității în contextul schimbărilor climatice	LEG & S	3	5	3	3.7	4	4	4	4	4	4		
Simularea distribuției viitoare a speciilor în contextul schimbărilor climatice și prioritizarea zonelor în care pot avea loc schimbări în compoziția pădurilor pentru adaptarea la schimbările climatice	TA	3	5	3	3.7	3	4	4	4	4	3.8		
Cercetare continuă în domeniul resurselor genetice și implicațiilor schimbărilor climatice în resursele forestiere genetice	TA	3	5	3	3.7	3	4	4	4	4	3.8		
Revizuirea rețelei de resurse genetice pentru speciile forestiere	TA	3	5	3	3.7	3	4	4	4	4	3.8		
Obiectivul Strategic 3: Minimizarea riscului de schimbare climatică pentru silvicultură și prin silvicultură													
Menținerea și îmbunătățirea sistemului de monitorizare a dăunătorilor forestieri, incendiilor forestiere, uscării pădurilor și evoluției speciilor invazive	LEG & S	4	5	4	4.3	3	4	4	4	4	3.8		

extreme de mediu (e.g.
torentiale, inundatii



Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

5.9 Biodiversitate

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Evaluarea vulnerabilităților habitatelor naturale și ale speciilor protejate de floră și faună pe baza sistemului de monitorizare a stării de conservare	Date estimate pentru începere/ și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/ Unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/ altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Elaborarea Programului național pentru evaluarea vulnerabilității habitatelor naturale și a speciilor protejate la efectele schimbărilor climatice	2016-2018	MMAP	Un program national de evaluarea vulnerabilitatii habitatelor naturale si a speciilor protejate la SC aprobat	Bugetul de stat	2
Instituțională/co nsolidarea capacității	Desemnarea organismelor responsabile pentru evaluarea vulnerabilității habitatelor naturale și a speciilor protejate la efectele schimbărilor climatice	2016	MMAP	Un organism responsabil	Bugetul de stat	Nu este cazul
	Crearea și instruirea unei rețele structurate de observatori voluntari a efectelor schimbărilor climatice asupra biodiversității și a schimbărilor privind biodiversitatea	2018-2019	MMAP	O rețea de observatori	POCU sau POCA	1

Investiție	Elaborarea metodologiilor și a protocoalelor pentru evaluarea vulnerabilității habitatelor naturale și a speciilor protejate	2016-2018	MMAP/MECS	Nr. de metodologii/protocoale realizat	Bugetul de stat POIM - AP 4 - Protecția mediului prin măsuri de conservare a biodiversității, monitorizarea calității aerului și decontaminare a siturilor poluate istoric - ERDF	0,5
	Integrarea vulnerabilității habitatelor naturale și a speciilor protejate în sistemele de monitorizare a biodiversității atât la nivel național, cât și la nivelul ariilor naturale protejate	2019	MMAP/administratorii/custozii ariilor naturale protejate	Nr. de arii protejate în care sunt integrate vulnerabilitățile habitatelor naturale și ale speciilor protejate	Bugetul de stat POIM - AP 4 - Protecția mediului prin măsuri de conservare a biodiversității, monitorizarea calității aerului și decontaminare a siturilor poluate istoric - ERDF	Trebuie să fie estimat în Programul național

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Menținerea și creșterea rezilienței ecosistemelor	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Integrarea adaptării la schimbările climatice în strategiile și planurile naționale de acțiune pentru speciile	2016-2020	MMAP	Nr. de strategii și planuri de acțiune care integrează	Bugetul de stat	-

	protejate și de combatere a speciilor alohtone invazive			adaptarea la schimbările climatice		
	Integrarea efectelor schimbărilor climatice în evaluările de impact asupra mediului a planurilor/proiectelor care ar putea încălca protecția strictă a speciilor	2016-2020	MMAP	Nr. de planuri/proiecte care țin cont de efectele schimbărilor climatice	Bugetul de stat	-
	Promovarea gestionării integrate a terenurilor, luând în considerare efectele schimbărilor climatice asupra biodiversității	2016-2020	MMAP AFM	Nr. de planuri de gestionare integrată care țin cont de efectele schimbărilor climatice	Bugetul de stat AFM	-
	Aplicarea abordării managementului bazinal în gestionarea resurselor de apă	2016-2020	MMAP	Nr. de planuri care țin cont de efectele schimbărilor climatice	Bugetul de stat POIM - AP 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor - CF	-
Instituțională/c onsolidarea capacității	Creșterea capacității factorilor de decizie de înțelegere și evaluare a impactului schimbărilor climatice asupra bunurilor și serviciilor oferite de sistemele ecologice	2016-2020	MMAP, MDRAP, ME, micro întreprinderi , IMM-uri	Nr. de factori de decizie instruiți	Bugetul de stat POCA	5
Investiție	Utilizarea infrastructurii verzi pentru a se asigura conectivitatea populațiilor sau culoarele de migrație, în special pentru speciile de pești de interes comunitar	2016-2020	MMAP	Nr. de specii a căror stare de conservare a fost îmbunătățită	POIM - AP 4 - Protecția mediului prin măsuri de conservare a biodiversității, monitorizarea calității aerului și decontaminare a siturilor poluate istoric – ERDF	30

					/Programul LIFE/Finanțări nerambursabile SEE/INTERREG, Programe de cooperare	
--	--	--	--	--	--	--

Tipul de acțiune	Obiectivul 3: Creșterea capacității biodiversității de adaptare la schimbările climatice prin promovarea managementului adaptativ	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Dezvoltarea managementului biodiversității utilizând prin sistemul decizional bazat pe datele de monitorizare din teren	2016-2017	MMAP	Nr. De sisteme dezvoltate	POIM - AP 4 - Protecția mediului prin măsuri de conservare a biodiversității, monitorizarea calității aerului și decontaminare a siturilor poluate istoric - ERDF /Programul LIFE/Finanțări nerambursabile SEE/INTERREG, Programe de cooperare	0,5
	Stabilirea structurii planurilor de management pentru ariile naturale protejate care să țină cont de principiile managementului adaptiv	2016-2017	MMAP	Structura realizata	-	-
	Evaluarea vulnerabilității și strategia de adaptare pentru SCI (situri de importanță comunitară) și SPA (arii de protecție specială avifaunistică) aflate în regiunea biogeografică stepică	2016-2019	MMAP	Studiu de evaluare a vulnerabilitatii	POIM - AP 4 - Protecția mediului prin măsuri de conservare a biodiversității,	2,5

					monitorizarea calității aerului și decontaminare a siturilor poluate istoric - ERDF /Programul LIFE/Finanțări nerambursabile SEE/	
	Elaborarea unei strategii naționale privind controlul speciilor alohtone cu risc invaziv	2016-2018	MMAP	Realizat sau nu	FEDR	0,5
Instituțională/ consolidarea capacității	Dezvoltarea capacității administratorilor și custozilor ariilor naturale protejate pentru aplicarea principiilor managementului adaptiv	2016-2018	MMAP	Nr. de administratori/custozii care aplică principiile managementului adaptiv	Bugetul de stat POCA AFM	5
Investiție	Reconstrucția ecologică a habitatelor zonelor umede aflate în ariile naturale protejate situate în bazinul inferior al Dunării	2016-2020	MMAP	Nr. de ha reconstruite sau nr. de habitate și specii a căror stare de conservare a fost îmbunătățită	Bugetul de stat POIM - AP 4 - Protecția mediului prin măsuri de conservare a biodiversității, monitorizarea calității aerului și decontaminare a siturilor poluate istoric ERDF /Programul LIFE/Finanțări nerambursabile SEE/INTERREG, Programe de cooperare etc.	60
	Îmbunătățirea stării de conservare a turbăriilor înalte, turbăriilor joase și a mlaștinilor	2016-2020	MMAP	Nr. de ha din fiecare tip de habitat a cărui	Bugetul de stat POIM - AP 4 - Protecția mediului	7

				stare de conservare a fost îmbunătățită	prin măsuri de conservare a biodiversității, monitorizarea calității aerului și decontaminare a siturilor poluate istoric - ERDF /Programul LIFE/Finanțări nerambursabile SEE/INTERREG, Programe de cooperare etc.	
	Dezvoltarea și utilizarea sistemelor de prevenire a incendiilor în zonele cu risc mare de incendiu	2016-2020	MMAP, administratori/custozi	Nr. de ha protejate	Bugetul de stat POIM - AP5 - Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor - CF /Programul LIFE/	7

Tipul de acțiune	Obiectivul 4: Evaluarea serviciilor oferite de ecosisteme și implementarea abordării ecosistemice în sistemele de luare a deciziilor	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Includerea evaluării serviciilor oferite de ecosisteme și a abordării ecosistemice în managementul resurselor naturale	2016-2020	MMAP, administratori/custozi, administrații publice locale	Nr. de sisteme de management a resurselor naturale bazate pe abordarea ecosistemică	Bugetul de stat	35

	Includerea abordării ecosistemice în programa universitară	2016-2020	MECS	Nr. de universități cu programă	Bugetul de stat	?
	Luarea în considerare a fenomenului schimbărilor climatice în stabilirea sistemului de plăți pentru serviciile oferite de ecosisteme și argumentele economice în favoarea investițiilor în soluții naturale	2016-2020	MMAP, administratori/custozi, ME, MADR, micro întreprinderi, IMM-uri	Nr. de sisteme de plată și nr. de soluții naturale aplicate în afaceri	Bugetul de stat POIM - AP 4 - Protecția mediului prin măsuri de conservare a biodiversității, monitorizarea calității aerului și decontaminare a siturilor poluate istoric - ERDF /Programul LIFE/Orizont 2020	20
Instituțională/c onsolidarea capacității	Creșterea capacității de înțelegere a autorităților publice privind valoarea serviciilor ecosistemice și abordarea ecosistemică	2016-2020	MMAP, MDRAP	Nr. de persoane instruite	POCA /Programul LIFE/	5
	Stabilirea unei platforme interguvernamentale privind biodiversitatea și serviciile ecosistemice care să ofere factorilor decizionali cunoștințele necesare pentru elaborarea politicilor cu privire la biodiversitate în contextul schimbărilor globale	2016-2020	MMAP	Nr. de entități guvernamentale incluse în platformă	Bugetul de stat	-
	Dezvoltarea de cursuri speciale privind abordarea ecosistemică destinate gestionarilor resurselor naturale și administratorilor/custozilor ariilor naturale protejate	2016-2020	MMAP	Nr. de persoane instruite	POCU /Programul LIFE/	7
Investiție	Evaluarea serviciilor ecosistemice oferite de ariile naturale protejate	2016-2020	MMAP, administratori/custozi	Nr. de arii protejate în care au fost evaluate	Bugetu de stat POIM - AP 4 - Protecția mediului prin măsuri de	50

				serviciile ecosistemice	conservare a biodiversității, monitorizarea calității aerului și decontaminare a siturilor poluate istoric - ERDF /Programul LIFE/	
	Evaluarea contribuției rețelei de arii naturale protejate la controlul schimbărilor climatice	2016-2020	MMAP, administratori/custozi		POIM - AP 4 - Protecția mediului prin măsuri de conservare a biodiversității, monitorizarea calității aerului și decontaminare a siturilor poluate istoric - ERDF /Programul LIFE/	2

Tipul de acțiune	Obiectivul 5: Perfecționarea/dezvoltarea cunoașterii și a înțelegerii rolului și contribuției biodiversității în adaptarea la schimbările climatice	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică	Promovarea studiilor științifice pentru dezvoltarea cunoașterii și înțelegerii rolului și a contribuției biodiversității pentru adaptarea la schimbările climatice	2016-2020	MMAP, MECS	Nr. de studii finanțate	Bugetul de stat POIM - AP 4 - Protecția mediului prin măsuri de conservare a biodiversității,	20

					monitorizarea calității aerului și decontaminare a siturilor poluate istoric - ERDF Horizon 2020, Programe naționale de cercetare	
	Consolidarea cercetării prin intermediul modelării matematice și dezvoltarea de scenarii pentru biodiversitate, în special în ceea ce privește schimbărilor de mediu, prin încorporarea aspectelor socio-economice	2016-2020	MMAP, MECS	Nr. de studii finanțate	Bugetul de stat /Horizon 2020,	10
Instituțională/c onsolidarea capacității	Dezvoltarea capacităților tehnice și umane în scopul sporirii cunoașterii și înțelegerii rolului și a contribuției biodiversității la procesul de adaptarea efectele schimbările climatice	2016-2020	MMAP, MECS	Nr. de capacități dezvoltate	POCU Horizon 2020, Programe naționale de cercetare e cercetare	7
	Promovarea și stimularea transferului de cunoștințe și a schimbului de experiență între diferite sectoare de cercetare și între sectoarele de cercetare și cele economice	2016-2020	MMAP, MECS	Nr. de cazuri de transfer de cunoștințe și de schimburi de experiență	Bugetul de stat /Horizon 2020, Programe naționale de cercetare	40
	Crearea sau desemnarea unui Centru permanent pentru biodiversitate în care își pot partaja seturile de date și expune ideile	2015-2018	MMAP, MECS	Un centru pentru biodiversitate	Bugetul de stat	?

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Acțiuni	Categori e Acțiune	Beneficii Nete				Riscuri de Fezabilitate						Recomandare	Perioadă de implem tare
		Eco n	Med	Soc	Sumă Ponderi	Fin	Soc	Inst	Tec h	Techno l	Sumă Ponderi		
Exemplu Ponderi (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Tip de ACțiune	0 pân a la +5	0 pân a la +5	0 pân a la +5	0 până la 5	0 pân a la 5 sau n/a	0 pân a la 5 sau n/a	0 pân a la 5 sau n/a	0 pân a la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5	Implementare, Analiză suplimentară, Excludere.	TS/TM
Obiectivul Strategic 1: Evaluarea vulnerabilității habitatelor naturale și a speciilor protejate de floră și faună pe baza sistemului de monitorizare a stării de conservare													
Elaborarea Programului Național în vederea evaluării vulnerabilității habitatelor naturale și a speciilor protejate la schimbările climatice	LEG & S	3	5	3	3.7	4	5	4	4	5	4.4	Implementare	TS
Desemnarea organismelor responsabile cu evaluarea vulnerabilității habitatelor naturale și a speciilor protejate la schimbările climatice	LEG & S	3	5	3	3.7	5	5	4	4	5	4.6	Implementare	TS

Constituirea și instruirea unei rețele structurate de observatori voluntari ai impactului schimbărilor climatice asupra biodiversității și schimbărilor în biodiversitate	TA	3	5	4	4.0	4	5	4	3	5	4.2	Implementare	TS
Elaborarea metodologiilor și protocoalelor în vederea evaluării vulnerabilității habitatelor naturale și a speciilor protejate	TA	3	5	4	4.0	4	5	4	4	5	4.4	Implementare	TS
Integrarea vulnerabilității habitatelor naturale și a speciilor protejate în sistemele de monitorizare a biodiversității atât la nivel Național cât și la nivelul zonelor naturale protejate	LEG & S	3	5	3	3.7	4	4	4	3	5	4	Implementare	TS
Obiectivul Strategic 2: Menținerea și creșterea rezilienței ecosistemelor													
Integrarea adaptării la schimbările climatice în strategiile și Planurile naționale de acțiuni pentru protejarea speciilor	LEG & S	3	5	3	3.7	4	4	4	4	5	4.2	Implementare	TL

și lupta împotriva speciilor alogene invazive														
Integrarea efectelor schimbărilor climatice în evaluarea planurilor de impacturi asupra mediului / proiectelor depuse, ce încalcă protejarea strictă a speciilor	LEG & S	2	5	3	3.3	2	4	4	4	5	3.8	Implementare	TM	
Promovarea managementului integrat al terenului, integrarea efectelor schimbărilor climatice asupra biodiversității	LEG & S	4	5	4	4.3	2	4	4	4	5	3.8	Implementare	TM	
Abordări bazate pe captare pilot în ceea ce privește managementului apei	TA	3	5	4	4.0	2	4	4	4	5	3.8	Implementare	TM	
Îmbunătățirea capacității decidenților de a înțelege și de a evalua impactul schimbărilor climatice	TA	3	4	3	3.3	4	4	4	3	5	4	Implementare	TM	

Utilizarea infrastructurii ecologice pentru a asigura conectivitatea populațiilor sau coridoarelor de migrațiune, în special pentru speciile de pești de interes comunitar	INV	3	5	3	3.7	3	4	4	3	5	3.8	Implementare	TM
Obiectivul Strategic 3: Creșterea capacității biodiversității de a se adapta la schimbările climatice, prin promovarea managementului flexibil													
Elaborarea sistemului de luarea a deciziei de către conducere pe baza datelor de monitorizare	LEG & S	3	5	4	4.0	4	4	4	4	5	4.2	Implementare	TS
Stabilirea structurii planurilor de management pentru zonele protejate, luând în considerare principiile managementului flexibil	LEG & S	3	5	3	3.7	4	4	4	4	5	4.2	Implementare	TS
Evaluarea vulnerabilității și strategiei de adaptare pentru SCIs și SPAs ce au avut loc în regiune biogeografică de stepă	TA	3	5	3	3.7	3	4	4	4	5	4	Implementare	TM
Elaborarea Strategiei Naționale cu privire	LEG & S	3	5	3	3.7	4	4	4	4	5	4.2	Implementare	TM

la controlul speciilor alogene														
Dezvoltarea capacității administratorilor și custozilor zonelor naturale protejate de a aplica principiile managementului flexibil	TA	3	5	3	3.7	4	4	4	3	5	4	Implementare	TM	
Restaurarea ecologică a habitatelor acvatice din zonele naturale protejate situate în Bazinul Inferior al Dunării	INV	4	5	4	4.3	3	4	4	4	4	3.8	Implementare	TM	
Îmbunătățirea stadiului de conservare al mlaștinilor, bălților și luncilor	INV	3	5	3	3.7	3	4	4	3	4	3.6	Implementare	TM	
Elaboarea și utilizarea sistemelor de prevenire a incendiilor în zonele cu un risc ridicat de incendiu	INV	4	5	4	4.3	3	4	4	3	4	3.6	Implementare	TM	
Obiectivul Strategic 4: Valorificarea serviciilor de ecosistem și implementarea abordării ecosistemelor în sistemele decizionale														
Includerea serviciilor de valorificare a ecosistemului și abordării ecosistemului în managementul resurselor naturale	TA	4	5	4	4.3	3	4	4	4	5	4	Implementare	TM	

Includerea abordării ecosistemului în programa Universității	LEG & S	3	4	3	3.3	3	4	4	4	5	4	Implementare	TM
Includerea înțelegerii schimbărilor climatice în sistemul de plată pentru serviciile de ecosistem și planul de afaceri pentru investiții în soluții naturale	LEG & S	4	4	3	3.7	3	3	4	4	5	3.8	Implementare	TM
Creșterea capacității de înțelegere a autorităților publice cu privire la valoarea serviciilor de ecosistem și a abordării ecosistemului	TA	4	5	4	4.3	3	4	4	3	5	3.8	Implementare	TM
Constituirea Platformei Interguvernamentale pentru Servicii de Biodiversitate și Ecosistem în vederea asigurării expertizei necesare pentru elaborarea de politici cu privire la biodiversitate în cadrul schimbării globale.	LEG & S	4	5	4	4.3	3	4	4	4	5	4	Implementare	TM

Elaborarea de cursuri speciale cu privire la abordarea de ecosistem pentru managerii resurselor naturale și pentru administratorii/custozii zonelor naturale protejate	TA	4	5	4	4.3	3	4	4	3	5	3.8	Implementare	TM
Evaluarea serviciilor de ecosistem furnizate de către zonele naturale protejate	TA	4	5	4	4.3	3	4	4	3	5	3.8	Implementare	TM
Evaluarea contribuției zonelor naturale protejate la controlul schimbărilor climatice	TA	4	5	4	4.3	3	4	4	3	5	3.8	Implementare	TM
Obiectivul Strategic 5: Creșterea nivelului de cunoștințe și înțelegere al rolului biodiversității și contribuției la adaptarea la schimbările climatice													
Promovarea studiilor științifice pentru a crește nivelul de cunoștințe și pentru a înțelege rolul biodiversității și contribuției acestora la adaptarea la schimbările climatice	TA	3	4	3	3.3	3	4	4	3	5	3.8	Implementare	TM

Consolidarea cercetării prin intermediul modelării și stabilirii scenariului pentru biodiversitate, în special cu privire la efectul schimbărilor climatice, prin introducerea aspectului socio-economic	TA	4	4	4	4.0	3	4	4	3	5	3.8	Implementare	TM
Dezvoltarea capacităților tehnice și umane pentru a crește nivelul de cunoștințe și înțelegere a rolului biodiversității și contribuția acesteia la adaptarea la schimbările climatice	TA	4	4	3	3.7	3	4	4	3	5	3.8	Implementare	TM
Promovarea și stimularea transferului de cunoștințe de specialitate și a schimbului de experiență între diferite sectoare de cercetare și între sectoarele economice	TA	4	4	4	4.0	3	4	4	3	5	3.8	Implementare	TM
Crearea sau desemnarea unui Centru permanent pentru Biodiversitate, unde	TA	4	4	4	4.0	3	4	4	3	5	3.8	Implementare	TM

experții în domeniul
biodiversității își pot
împărtăși seturile de
date și ideile

Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

5.10 Sănătate publică și servicii de răspuns în situații de urgență

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Dezvoltarea, la nivel național, a capacității de supraveghere a evenimentelor cauzate de diverși factori, cu impact asupra sănătății publice	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politica	1. Politici specifice privind detectarea, evaluarea, notificarea și răspunsul la toate evenimentele acute de sănătate grave sau la riscurile pentru sănătate care pot constitui o amenințare la adresa sănătății umane	2016-2020	Ministerul Sănătății	Sisteme de avertizare timpurie în vigoare Sistem de supravegherea epidemiologică a mediului realizată la nivel național Lista de evenimente prioritare pentru supraveghere redactată	Bugetul de stat	4,00mil. EUR
	2. Facilitarea planificării și alocarea resurselor pe baza lecțiilor învățate din evaluarea programului	2016-2020	Min. Sănătății	Planificarea multianuală a alocărilor bugetare		0,2 mil. EUR
Instituțională /consolidare a capacității	1. AT pentru formare și instrumente pentru detectarea timpurie și răspunsul pe baza abordării supravegherii sindromice	2016-2020	Min. Sănătății	Nr de personal instruit Numar de ghiduri elaborate		0,5 mil. EUR
	2. AT pentru dezvoltarea activităților de supraveghere a mediului prin realizarea de studii	2016-2020	Min. Sănătății MMAP	Numar de studii elaborate		2,00mil. EUR

	de cercetare a factorilor cu potențial de afectare în mod negativ a sănătății publice			Numar de programe de AT		
	3. AT pentru evaluarea capacitatii de depistare precoce a evenimentelor <u>acute</u> cu impact in sanatatea publica; realizarea mapării la nivel national” (amplasamente industriale, instalații chimice mari, căi de transport a materialelor chimice, radioactive sau periculoase, amplasamente de prelucrare a cărnii de pasăre, sau a peștelui și fructelor de mare și zone expuse riscului de inundații și cutremure)	2016-2018	Min. Sănătății	Numărul capacităților efective naționale și locale de detectare timpurie a evenimentelor de sănătate publică grave au fost evaluate Harta zonelor cu risc pentru sanatatea umana		2 mil. EUR
Investiție	1. Modernizarea echipamentelor informatice și a software-ului epidemiologic pentru implementarea sistemului de supraveghere electronică	2016-2018	Min. Sănătății	Numărul echipamentelor informatice și software-ul epidemiologic modernizate		2 mil. EUR
	2. Consolidarea și modernizarea echipamentelor de laborator la nivelul institutelor publice și al direcțiilor de sănătate publică	2016-2020	Min. Sănătății	Laboratoarele au fost reabilitate și complet echipate la nivelul institutelor publice și al direcțiilor de sănătate publică		50 mil. EUR

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Protejarea sănătății cetățenilor față de impacturile calamităților, prin consolidarea sistemului român de	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
------------------	---	--	----------------------	---	--	---------------------------

	management al situațiilor de urgență					
Politici Publice	1. Cadru de reglementare pentru ca Departamentul pentru Situații de Urgență să devină Agenția Națională pentru Managementul Situațiilor de Urgență (ANMSU)	2016	Guvern*- Prim-ministru, MAI – Departamentul pentru situații de urgență	Cadrul de reglementare aprobat	Bugetul de stat	-
	2. Dezvoltarea strategiei de reducere a riscului și realizarea unor măsuri de atenuare a efectelor schimbărilor climatice din perspectiva sănătății umane pentru reducerea cazurilor în caz de dezastru natural și a vulnerabilității în zonele critice ale României	2016-2018	ANMSU, ministerele de resort*	Strategia de reducere a riscurilor aprobată și implementată	Bugetul de stat POIM - AP5 - Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor - CF	0,4 mil. EUR
	3. Pregătirea programului de asigurare în caz de catastrofe	2016-2020	MFP, ANMSU, ministerele de resort	Programul de asigurare în caz de catastrofe pregătit		0,2 mil. EUR
	4. Dezvoltarea unui model de referință și a indicatorilor de performanță pentru a cuantifica mai bine riscurile și pentru a măsura impactul strategiilor de gestionare a riscurilor	2016-2018	ANGSU, ministerele de resort*	Modelul de referință și indicatorii de performanță elaborați		0,3 mil. EUR

Instituțională/consolidarea capacității	1. Crearea potentialului de monitorizare si a sistemelor de avertizare timpurie, ca si procese integrate, cu accent pe amenintarile imediate cu implicații globale, cum ar fi cele în legătură cu variațiile și schimbările climatice	2016-2020	ANGSU, ministerele de resort*	Nr. capacitati de monitorizare a riscurilor realizate	Bugetul de stat POIM - AP5 - Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor - CF	0,4 mil
	3. Furnizarea de AT pentru programe de formare destinate reprezentanților cu diferite funcții, implicați în răspunsul la situații de urgență	2016-2020	ANGSU, ministerele de resort*	Numar personal instruit	POCA	0,4 mil
	4. AT pentru dezvoltarea cartografierii fiecărui tip de amenințare privind schimbările climatice	2016-2018	ANGSU, ministerele de resort*	Numar mapari pe categorii de risc	Bugetul de stat POCA	1,5 mil
	5. AT pentru dezvoltarea scenariilor de risc specifice	2016-2018	ANGSU, ministerele de resort*	1. Scenariu de cutremur în anumite regiuni 2. scenariu de inundații într-o anumită regiune	Bugetul de stat POCA	1,5 mil
	6. AT pentru programul de conștientizare publică	2016-2020	ANGSU, ministerele de resort*			0,5 mil
Investiție	1. Modernizarea comunicațiilor de urgență la nivel național	2016-2018	ANGSU, ministerele de resort*	Sistem de comunicații de urgență la nivel național modernizat	Bugetul de stat POIM - AP5 - Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor - CF	4 mil. EUR

	2. Dezvoltarea unui sistem informatic coordonat de gestionare a informațiilor în caz de dezastru în funcție de tipul riscului	2016-2018	ANGSU, ministerele de resort*	Sistem informatic coordonat de gestionare a informațiilor în caz de dezastru în funcție de tipul riscului dezvoltat	Bugetul de stat POIM - AP5 - Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor - CF	2 mil. EUR
	3. Modernizarea echipamentelor la nivelul dispeceratelor	2016-2018	SEMA, ministerele de resort	Numar de echipamente modernizate la nivelul dispeceratelor	Bugetul de stat POIM - AP5 - Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor - CF	10 mil. EUR
	4. Consolidarea unităților publice de prioritate mare	2016-2020	SEMA, ministerele de resort	Unitățile publice de prioritate mare consolidate	Bugetul de stat POIM - AP5 - Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor - CF	100 mil. EUR

***Ministerele de resort sunt cele prevăzute în Ordonanța de Urgență nr. 1/2014 privind unele măsuri în domeniul managementului situațiilor de urgență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență și care stabilește lista ministerelor și instituțiilor publice în cadrul cărora se constituie și funcționează centre operative pentru situații de urgență cu activitate permanentă**

1. Ministerul Afacerilor Interne
2. Ministerul Afacerilor Externe
3. Ministerul Apărării
4. Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice
5. Ministerul Sănătății
6. Ministerul Transporturilor
7. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
8. Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale
9. Ministerul Economiei
10. Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale
11. Serviciul Român de Informații
12. Serviciul de Telecomunicații Speciale
13. Serviciul de Protecție și Pază
14. Secretariatul General al Guvernului
15. Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare
16. Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor
17. Agenția Nucleară și pentru Deșeuri Radioactive
18. Departamentul pentru proiecte de infrastructură și investiții străine
19. Departamentul pentru ape, păduri și piscicultură
20. Departamentul pentru Energie.

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Acțiuni	Categorie Acțiune	Beneficii Nete				Riscuri de Fezabilitate						Recomandare	Perioadă de Implementare
		Econ	Med	Soc	Sumă Ponderi	Fin	Soc	Inst	Tech	Technol	Sumă Ponderi		
Obiectivul Strategic 1: Dezvoltarea capacității la nivel național a sistemului de supraveghere a evenimentelor de sănătate publică având diferite cauze													
Exemplu Ponderi (%)		33%	33%	33%	100%	20%	20%	20%	20%	20%	100%		
	Tip Acțiune	0 până la +5	0 până la +5	0 până la +5	0 până la +5	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5 sau n/a	0 până la 5	Implementare, Analiză suplimentară, Excludere.	TS/TM/TL
Politică specifică pentru a detecta, evalua, notifica și răspunde la toate evenimentele de sănătate severe sau riscurile de sănătate ce ar putea constitui un pericol pentru sănătatea umană	LEG & S, INV	4	4	4	4.0	3	5	4	4	4	4	Implementare	TS
Facilitarea planificării și alocării resurselor pe baza lecțiilor învățate din evaluarea programului	LEG & S, ECON I.	3	4	4	3.7	4	2	5	4	4	3.8	Implementare	TS

Modernizarea echipamentelor TI și a softului epidemiologic pentru a implementa sistemul electronic de supraveghere	INV	4	2	4	3.3	4	4	4	4	4	4	Implementare	TS
Consolidarea și îmbunătățirea echipamentelor de laborator la nivelul instituțiilor publice de sănătate și la nivelul direcțiilor de sănătate publică	INV	4	2	4	3.3	3	4	4	4	4	3.8	Implementare	TS
Obiectivul Strategic 2: Protejarea sănătății populației de impacturile dezastrelor prin consolidarea sistemului român de gestionare a situațiilor de urgență													
Cadru de reglementare pentru ca Departamentul pentru Situații de Urgență să Agenția de Stat pentru Gestionarea Situațiilor de Urgență (SEMA)	LEG & S	4	4	4	4.0	4	5	5	5	4	4.6	Implementare	TS
Dezvoltarea strategiei și măsurilor de reducere a riscurilor cu privire la schimbările climatice pentru a reduce cazurile de dezastre naturale și a vulnerabilității în zonele critice din România	LEG & S	4	2	4	3.3	4	4	3	3	4	3.6	Implementare	TS
Elaborarea Programului de	LEG & S	4	2	4	3.3	4	4	3	3	4	3.6	Implementare	TL

Asigurare în cazul Catastrofelor														
Elaborarea unui model de referință și a indicatorilor de performanță, pentru a cuantifica mai bine riscul și măsurarea impactului strategiilor de management al riscului	LEG & S	4	4	4	4.0	4	4	4	4	4	4	4	Implementare	TM
Constituirea capabilităților de monitorizare a riscului, și a sistemelor de alertă timpurie sub forma proceselor integrate, cu orientare specifică asupra pericolelor emergente cu implicații globale precum cele ce fac referire la variația climei și schimbărilor, la toate nivelurile de responsabilitate	TA	5	4	5	4.7	4	4	4	4	4	4	4	Implementare	TS
Asigurarea de AT pentru programele de formare adresate reprezentanților diferitelor funcții implicate în gestionarea situațiilor de urgență	TA	4	4	5	4.3	4	4	5	5	4	4.4	4	Implementare	TS
AT pentru dezvoltarea mapării în funcție de fiecare pericol de schimbare climatică	TA	5	4	4	4.3	4	4	4	4	4	4	4	Implementare	TS

AT pentru elaborarea scenariilor de risc specifice	TA	4	5	4	4.3	4	4	4	4	4	4	4	Implementare	TS
AT pentru programul de conștientizare public	TA	4	4	5	4.3	4	4	3	3	4	3.6	4	Implementare	TM
Îmbunătățirea comunicării în situații de urgență la nivel național	INV	4	4	4	4.0	4	4	3	3	4	3.6	4	Implementare	TS
Elaborarea unui sistem TI coordonat de management al informării în caz de dezastru, în funcție de tipul riscului	INV	4	4	4	4.0	4	4	5	5	4	4.4	4	Implementare	TS
Îmbunătățirea echipamentelor la nivelul dispeceratelor	INV	4	4	4	4.0	4	4	5	5	4	4.4	4	Implementare	TS
Consolidarea facilităților publice cu prioritate ridicată	INV	4	4	4	4.0	3	4	5	5	4	4.2	4	Implementare	TS

Investiții	INV
Stimulent economic	ECON I.
Instrument juridic & standarde	LEG & S
Asistență Tehnică	AT
Selectarea tehnologiilor	S.TECH
Asigurări	INS

5.11 Educarea și conștientizarea publicului

Acțiuni propuse

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Cresterea gradului de informare și conștientizare a populației cu privire la impactul schimbărilor climatice și adaptarea la acestea	Date estimate pentru începere /și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altel e)*	Valoare estimată (mil. €)
Instituțională/consolidarea capacității	Campanii de informare și conștientizare a publicului cu privire la impactul schimbărilor climatice, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și adaptarea la schimbările climatice	2016-2020	MMAP AFM	Numar de campanii de constientizare privind SC dezvoltate % din populație informată cu privire la SC	POCA – AP 1, 2, 3, 4, 5, 6 AFM Fonduri provenite din schema EU ETS Life+	15 mil. €
Instituțională/consolidarea capacității	Campanii media de informare a publicului larg cu privire la problematica SC	2016-2020	MMAP AFM	Numarul de campanii media realizate Ratingul campaniilor	AFM Fonduri din schema EU ETS Fonduri bilaterale	3 mil. €

					(Norvegia, Elvetia)	
					Life +	
Instituțională/consolidarea capacității	Dezvoltarea de parteneriate și grupuri de lucru între autoritățile publice și organizații ale societății civile în vederea conștientizării și informării cetățenilor cu privire la problematica SC și transparentizării proceselor decizionale în domeniu.	2016-2020	MMAP și autorități locale	Nr de parteneriate/rețele/grupuri de lucru	POCA – AP 1.1 + Bugetul de stat, buget propriu IGSU Alte fonduri bilaterale (Norvegia, Elvețiene etc) Fonduri provenite din schema EU – ETS AFM	3mil. €

***Toate intervențiile finanțate prin programele operaționale sunt cofinanțate de la bugetul de stat cu alocări în diferite procente.**

Tipul de acțiune	Obiectivul 2: Îmbunătățirea gradului de educare a cetățenilor privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și adaptarea la SC	Date estimate pentru începere /și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/ unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altel e)	Valoare estimată (mil. €)
Instituțională /consolidare a capacității	Dezvoltarea unei curricule privind schimbările climatice pentru învățământul preuniversitar	2016-2020	MECS	Numarul elevilor instruiti	Bugetul de stat	15 mil. €
Instituțională /consolidare a capacității	Completarea curriculei universitare si post-universitare cu teme/module privind schimbările climatice	2016-2020	MECS	Număr de module introduse Număr de absolvenți	Bugetul de stat și fonduri private	15 mil. €
Instituțională /consolidare a capacității	Dezvoltarea programelor de învățare pe tot parcursul vieții (Long Life Learning) privind schimbările climatice	2016-2020	MECS, ANC (Autoritatea Nationala pentru Calificari)	Număr de programe LLL care vizează SC Număr de participanți	Bugetul de stat și fonduri private POCU	9,5 mil. €
Instituțională /consolidare a capacității	Dezvoltarea de noi standarde ocupaționale și introducerea în Codul Ocupațiilor din România (COR) a noilor specializări din domeniul locurilor de muncă verzi (ex. Electrician energii regenerabile, instalator energii regenerabile etc)	2016-2020	ANC (Autoritatea Nationala pentru Calificari)	Numarul de ocupatii noi introduse	Bugetul de stat POCU	25 mil. €
Politică și instituțională /consolidare a capacității	Sprijinirea parteneriatelor dintre universități și sectorul privat, pentru a facilita tranziția de la educație la angajare prin intermediul unui sistem de stagii de practică în domeniul schimbărilor climatice sau domenii conexe.	2016-2020	MECS MMFPS	Numarul studenților care beneficiază de astfel de stagii de practică în domeniul	Bugetul de stat POCU	4 mil. €

				schimbărilor climatice și domenii conexe	Fonduri private	
--	--	--	--	---	--------------------	--

***Toate intervențiile finanțate prin programele operaționale sunt cofinanțate de la bugetul de stat cu alocări în diferite procente.**

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

Acțiuni	Categori e Acțiune	Riscuri de Fezabilitate					Implementare Program				Scor Final	Clasificar ea program în cadrul obiectivul ui specific	Perioadă de Implementare	
		F i n	S o n	I n c e s c t	T e h n	T e c n o l o g i c	Su mă Po nde ri	Relevanță pentru atingerea obiectivului (populație implicată, contribuție la CCA, valoare adăugată pentru CCA)	Sustenabilit ate (financiară, instituțional ă, transfer de cunoștințe de specialitate)	Cost- eficacit ate				Sumă Ponde ri
Obiectivul Strategic 1: O mai bună informare a populației prin intermediul Campaniilor de Informare Educație Comunicare (IEC) cu instrumente adecvate și mesaje pentru diferite segmente de populație – precum părți interesate educație, fermieri și cercetători – cu privire la potențialele riscuri și oportunități ce rezultă din schimbările climatice.														
Exemple Ponderi (%)		20%	20%	20%	20%	20%	100%	35%	35%	30%		K*50 %+0* 50%		
	Tip Acțiune	0	0	0	0	0	0							
		p	p	p	p	p	p							
		â	â	â	â	â	â							
		n	n	n	n	n	n							
		ă	ă	ă	ă	ă	ă							
		l	l	l	l	l	l							
		a	a	a	a	a	a							
		5	5	5	5	5	5							
		s	s	s	s	s	s							
		a	a	a	a	a	a							
		u	u	u	u	u	u							
		n	n	n	n	n	n							
		/	/	/	/	/	/							
		/	/	/	/	/	/							
		a	a	a	a	a	a							

1.1 Campanii de conștientizare și IEC pentru a sprijini aspectele de mediu și pentru a promova principiul de dezvoltare sustenabilă, elaborarea și diseminarea bunelor practici în proiectele finanțate prin FSE.	TA	5	5	2	5	5	4.4	5	3	5	4.3	4.35	1	TM
1.2 Diseminarea informațiilor și publicitate pentru a promova principiul dezvoltării sustenabile. Aceasta acțiune va asigura accesul pentru o gamă largă de grupuri și va include promovarea informațiilor pe pagini de internet, și participarea în cadrul întâlnirilor organizațiilor și rețelelor, grupurilor naționale, regionale sau locale, cu orientare în mod special către zona rurală și comunităților marginalizate	TA	5	5	3	5	5	4.6	4	3	4	3.65	4.13	2	TM
1.3 Sesiuni de conștientizare și formare cu privire la prevenție și managementul riscului, eficiența resurselor, adaptarea la schimbările climatice.	TA	4	5	4	4	4	4.2	3	4	3	3.35	3.78	3	TS
Obiectivul Strategic 2: Crearea cetățenilor împuterniciți și capabili, având cunoștințele, competențele și valorile necesare inovării locale și majorării viabile a adaptării prin intermediul școlii/universității – proiectelor comunicare/sectorului privat.														

2.1 Asigurarea de formare și suport pentru comunitățile marginalizate pentru a asigura incluziunea socială și reducerea sărăciei. Programele de promovare și educare cu privire la protejarea mediului și un stil de viață sănătos vor contribui la integrarea socială a diferitelor grupuri vulnerabile, și la proiectele de economie socială ce îmbină oportunitățile de ocupare și aspectele de mediu.	TA	4	5	4	3	5	4.2	5	4	5	4.65	4.43	2	TM
2.2 Dezvoltarea și implementarea formării pentru a asigura tranziția la „locuri de muncă ecologice”, inclusiv utilizarea tehnologiei informației și materialelor ecologice.		5	5	3	4	5	4.4	2	4	4	3.3	3.85	5	TS
2.3 Introducerea stagiilor de ucenicie pentru „locuri de muncă ecologice” și a calificărilor care să contribuie în mod activ la reducerea schimbărilor climatice prin încurajarea metodelor de producție și a practicilor de lucru sustenabile.		5	5	4	3	4	4.2	5	5	5	5	4.60	1	TM
2.4 Asigurarea de programe de formare pentru angajați în conformitate cu cerințele locurilor de muncă din mediul și zona de schimbări climatice identificată ca făcând parte dintr-un domeniu de specializare inteligent.		5	5	2	2	5	3.8	3	3	3	3	3.40	7	TS

2.5 Sprijinirea parteneriatelor sustenabile cu sectorul privat, în special cu entitățile din sectoare economice precum mediu și schimbări climatice, pentru a facilita tranziția de la educație la piața muncii printr-un sistem de practică, oferind programe de practică/formare, etc., inclusiv prin încurajarea implicării angajatorilor în programe de învățare la locul de muncă.		5	5	3	3	5	4.2	4	3	3	3.35	3.78	6	TS
2.6 Organizarea și implementarea programelor de învățare la locul de muncă referitoare la schimbările climatice și mediu (stagii de practică/cursuri, ucenicii, etc.), inclusiv prin intermediul educației duale, companiilor de exercițiu, serviciilor de consiliere și orientare ce se axează pe dobândirea competențelor corelate la nevoile pieței muncii.		4	5	3	4	5	4.2	5	4	4	4.35	4.28	4	TS
2.7 Dezvoltarea și implementarea programelor orientate către îmbunătățirea competențelor în cadrul parteneriatelor dintre furnizorii de formare și angajatori în zonele cu schimbări climatice și de mediu (planuri de acțiuni, elaborare materiale educaționale, elaborarea programei locale, etc.) pe baza unui sistem de anticipare a		5	5	2	4	5	4.2	5	4	5	4.65	4.43	3	TM

nevoilor și tendințelor de dezvoltare a pieței muncii prin investiții în capacitatea furnizorilor de formare și încurajarea parteneriatelor cu operatorii economici.														
Obiectivul Strategic 3: Crearea cunoștințelor și competențelor pentru a crește adaptarea la schimbările climatice prin intermediul elaborării unei programe actualizate, inovatoare (mediu, resurse naturale, dezvoltare sustenabilă și agricultură), furnizarea de formare relevantă pentru profesori și asigurarea de programe de studiu/formare relevante.														
3.1 Introducerea aspectelor de mediu în programă, inclusiv elaborarea materialelor programelor dedicate adaptării la schimbările climatice. În plus, adaptarea și formarea în învățământul terțiar pentru a evidenția cererea de competențe pe piața muncii pentru „locuri de muncă ecologice”.	TA	5	5	4	5	5	4.8	5	5	5	5	4.90	1	TM

<p>3.2 Asigurarea de formare specifică în domeniul eficienței energetice, resurselor regenerabile, reciclării, sau utilizării tehnologiei cu emisii de carbon reduse, inclusiv formare în domeniul achizițiilor ecologice. O astfel de formare va îmbunătăți competențele existente și ocuparea, inclusiv prin încurajarea antreprenoriatului și va crea totodată noi competențe. Oportunitățile de ocupare în domeniul construcțiilor, apei, gestionării deșeurilor, recuperării și reciclării materialelor, și altor energii regenerabile necesită astfel de competențe noi. Serviciile de ocupare și operatorii economici trebuie să fie pregătiți pentru a se adapta la noile cerințe și tendințe ale pieței muncii în domeniul protejării mediului.</p>	TA	5	5	4	5	5	4.8	5	4	4	4.35	4.58	2	TM
<p>3.3 Implementarea măsurilor sistemice în instituțiile de învățământ terțiar pentru a facilita adaptarea la schimbările climatice și cerințele pieței muncii</p>	TA	4	5	4	4	4	4.2	4	5	3	4.05	4.13	3	TS
<p>3.4 Îmbunătățirea competențelor personalului didactic din instituțiile de învățământ terțiar cu privire la conținutul educațional inovator și resursele de învățare flexibile</p>	TA	5	5	3	4	4	4.2	3	3	3	3	3.60	4	TM

pentru programele de schimbări climatice															
3.5 Diversificarea programelor educaționale în instituțiile de învățământ terțiar corelate cu nevoile pieței sectorului de mediu și schimbări climatice	TA	5	5	3	4	4	4.2	3	3	3	3	3.60	5	TM	

5.12 Asigurările ca instrument de adaptare la schimbările climatice

Acțiuni propuse (urmează a fi completate)

Tipul de acțiune	Obiectivul 1: Creșterea utilizării și a accesului la produsele de asigurare împotriva evenimentelor extreme de către diferitele grupuri vulnerabile (fermieri, locatari, IMM-uri)	Date estimate pentru începere/și finalizare (an)	Organism responsabil	Indicator de rezultat/unitate de măsură	Sursă de finanțare (UE/bugetul de stat/altele)	Valoare estimată (mil. €)
Politică						
Instituțională/co nsolidarea capacității						
Investițională						

Filtrarea acțiunilor în vederea stabilirii priorităților (urmează să fie finalizată)

ANEXA

Glosar de definitii

A

Adaptare (la schimbările climatice) - Termenul este folosit pentru a descrie răspunsurile la efectele schimbărilor climatice. Grupul interguvernamental de experți privind schimbările climatice (IPCC), definește adaptarea ca fiind "modificările suferite de sistemele naturale sau umane, ca răspuns la stimulii climatici reali sau previzionați sau la efectele acestora, prin care se moderează impactul negativ sau se stimulează impactul benefic pe care stimulii sau efectele le-ar putea avea asupra acestor sisteme." Adaptarea poate fi, de asemenea, concepută ca fiind o metodă de aliniere la schimbările climatice

Atenuare (schimbări climatice) - termen folosit pentru a descrie procesul de reducere a emisiilor cu efect de seră care contribuie la schimbările climatice. Acest termen se referă și la strategiile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și sporirea instrumentelor de absorbție a gazelor cu efect de seră.

Acțiuni de prevenire - Măsuri la care se recurge pentru a preîntâmpina producerea unui anumit eveniment.

Asistența tehnică - Activități de pregătire, management, monitorizare, evaluare, informare și control și activități de întărire a capacității administrative.

Autoritate competentă - autoritatea sau autoritățile naționale sau orice alt organism sau organisme competente desemnate de către Statele Membre

B

Bazin hidrografic - Suprafață totală de teren de pe care își colectează apele (se drenează) un curs de apă și afluenții săi.

Bazine de sechestrare (Absorbție) – orice proces, orice activitate sau orice mecanism natural sau artificial, care conduce la dispariția din atmosferă a unui GES sau unui precursor de GES.

Biomasa înseamnă partea biodegradabilă a produselor, deșeurilor și reziduurilor din agricultură, inclusiv substanțele vegetale și animale, silvicultură și industriile conexe, precum și partea biodegradabilă a deșeurilor industriale și urbane.

În contextul energetic, biomasa este un produs compus parțial sau în totalitate dintr-o materie vegetală agricolă ori forestieră, ce poate fi utilizată drept combustibil cu scopul recuperării conținutului energetic, precum și următoarele deșeuri utilizate drept combustibil: deșeuri vegetale, agricole sau forestiere, deșeuri vegetale din sectorul industrial de prelucrare a produselor alimentare, dacă energia termică rezultată din procesul de ardere este valorificată, deșeuri vegetale fibroase din producția de paste celulozice naturale și din producția de hârtie fabricată din pastă celulozică, dacă acestea sunt incinerate la locul de fabricație și dacă

energia produsă de instalația de incinerare este valorificată, deșeuri de plută, deșeuri de lemn, cu excepția celor care pot conține compuși organici halogenați sau metale grele.

Bunele practici agricole în materie de utilizare a pesticidelor reprezintă modalitățile de utilizare a produselor omologate (cu drept de punere pe piață) oficial recomandate sau autorizate de autoritățile naționale competente în scopul combaterii eficiente și sigure pentru om și mediu a agenților de dăunare. Bunele practici agricole trebuie să includă mai multe nivele de utilizare a pesticidelor, care nu trebuie să depășească dozele cele mai ridicate autorizate sau care trebuie să fie aplicate în așa fel încât să lase un reziduu cât mai mic cu putință.

C

Capacitate de adaptare - Capacitatea unui sistem de a se adapta la schimbările climatice (incluzând aici variația climatului și extremele de nivel moderat, de a beneficia de oportunități și de a face față consecințelor. (Glosar : CLIMATE-ADAPT)

Certificat de emisii de gaze cu efect de seră înseamnă titlul care conferă dreptul de a emite o tonă de dioxid de carbon echivalent într-o perioadă definită

Combustibili fosili înseamnă hidrocarburi, cărbune, petrol sau gaze naturale, formate din rămășițele fosilizate ale plantelor și animalelor moarte.

Cogenerare de înaltă eficiență – cogenerarea care îndeplinește următoarele criterii (conform HG 219/2007, cu modificările și completările ulterioare): - producția de cogenerare trebuie să asigure realizarea unor economii de energie primară, de cel puțin 10% față de valorile de referință ale producției separate de energie electrică și energie termică; producția din unități de cogenerare de mică putere (unitatea de cogenerare cu o capacitate electrică instalată mai mică de 1 MWe) sau din unități de microcogenerare (capacitate electrică instalată mai mică de 50 kWe), care asigură realizarea unor economii de energie primară față de valorile de referință ale eficienței producerii separate de energie electrică și energie termică se consideră ca provenind din cogenerarea de eficiență înaltă.

D

Date climatice – elemente de bază ale climei, care sînt prezentate în tabele, pe hărți, diagrame și în diferite rezumate statistice rezultînd din observații pe o perioadă îndelungată.

Decizie de împărțire a efortului - O decizie care stabilește obiectivele anuale de emisii de gaze cu efect de seră cu caracter obligatoriu pentru statele membre pentru perioada 2013-2020. Aceste emisii obiective se referă la sectoarele care nu sunt incluse în Sistemul UE de comercializare a emisiilor (ETS) - cum ar fi de exemplu, transporturile, construcțiile, agricultura și deșeurile. Această decizie face parte dintr-un pachet de politici și măsuri legate de schimbările climatice și energie, care contribuie la transformarea Europei într-o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon și îmbunătățesc nivelul de securitate energetică.

Deșeuri înseamnă orice substanță sau obiect așa cum este definit în Art.1(a) al Directivei Consiliului 75/442/CEE din 15 iulie 1975 privind deșeurile;

Deșeuri municipale înseamnă deșeuri provenite de la gospodării, precum și alte deșeuri similare deșeurilor de la gospodării.

E

Ecosistem este o unitate de funcționare și organizare a ecosferei alcătuită din biotop și biocenoză și capabilă de productivitate biologică. Ecosistemul cuprinde și relațiile dintre biotop și biocenoză.

Emisii de GES – eliberarea în atmosferă de gaze cu efect de seră sau de precursori ai unor asemenea gaze, dintr-o anumită zonă și în cursul unei perioade date;

Efect de seră – acțiunea de protecție a atmosferei în procesul schimbului radiativ de căldură al Pământului cu spațiul interplanetar. Ca și geamurile unei sere, atmosfera lasă să treacă destul de ușor radiația solară, absorbind radiația de undă lungă emanată de suprafața terestră.

ERDF - Fondul European de Dezvoltare Regională, unul dintre Fondurile Structurale. Principalul obiectiv al acestui fond este de a promova coeziunea economică și socială la nivelul Uniunii Europene prin reducerea dezechilibrelor dintre regiuni sau grupuri sociale.

ESF - Fondul Social European, unul dintre Fondurile Structurale ce are ca scop îndeplinirea obiectivelor strategice ale politicii de ocupare a forței de muncă la nivelul Uniunii Europene.

EU ETS - Sistemul de Comercializare a Emisiilor la nivelul Uniunii Europene (The European Union Emission Trading System)

Echivalent CO₂ - Măsură metrică folosită pentru a compara emisiile de gaze cu efect de seră pe baza potențialului de încălzire globală (GWP). Echivalentele emisiilor de dioxid de carbon se exprimă de obicei în "milioane de tone metrice de echivalenți de dioxid de carbon (MMTCDE)"

Efecte directe - Efecte asupra mediului cauzate în mod direct de punerea în aplicare a unui plan / program.

Efecte indirecte - Efecte care apar departe de locul sau momentul imediat, cauzate de implementarea unui plan sau program, de exemplu, carierele de agregate transportate în alte locații, ca urmare a punerii în aplicare a unor noi propuneri de drum incluse în plan sau program (a se vedea, de asemenea, efectele secundare).

Energie electrică produsă din surse regenerabile de energie- energia electrică produsă de centrale care utilizează numai surse regenerabile de energie, precum și proporția de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie în centrale hibride care utilizează și surse convenționale de energie, incluzând energia electrică consumată de sistemele de stocare a purtătorilor de energie convențională și excluzând energia electrică obținută din aceste sisteme (HG nr. 443/2003).

F

Fondurile Structurale - instrumente financiare prin care Uniunea Europeană acționează pentru eliminarea disparităților economice și sociale între regiuni, în scopul realizării coeziunii economice și sociale (Regulamentul CE 1083/2006).

G

Gaze cu efect de seră (GES sau GHG)- constituenți gazoși ai atmosferei, atât naturali cât și antropici, care absorb și remit radiația infraroșie. Principalele GES sunt dioxidul de carbon (CO₂), metanul (CH₄), protoxidul de azot (N₂O), hidrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC) și hexafluorura de sulf (SF₆);

H

I

Instalație este definită conform cu Regulamentul E-PRTR, ca fiind o unitate tehnică staționară în care se efectuează una sau mai multe activități enumerate în Anexa I, precum și orice alte activități direct asociate care au o legătura tehnică cu activitățile desfășurate în acel amplasament respectiv și care ar putea avea un efect asupra emisiilor și poluării

Instalație de incinerare înseamnă orice instalație tehnică fixă sau mobilă și echipamentul destinat tratamentului termic al deșeurilor, cu sau fără recuperarea căldurii de ardere rezultate. Aceasta include incinerarea prin oxidarea deșeurilor, precum și piroliza, gazificarea sau alte procese de tratament termic, cum sunt procesele cu plasmă, în măsura în care produsele rezultate în urma tratamentului sunt incinerate ulterior. Acest termen are o definiție juridică în Directiva 2000/76/CE privind incinerarea deșeurilor

L

M

N

O

P

Pericole – sunt riscuri ce amenința viața, sănătatea și siguranța, mediul, situația economică, bunăstarea și alte valori.

Pesticidele sunt mijloace chimice de protecția plantelor obținute prin formularea și condiționarea unui (unor) ingredient(e) biologic active. Ingredientele biologic active ale pesticidelor sunt toxice, impunând existența unui cod de bune practici de (distribuție și) utilizare a pesticidelor, cod care este elaborat inclusiv la nivel internațional (de către FAO). În categoria pesticidelor sunt incluse și alte categorii de substanțe, cum sunt: regulatorii de creștere, defoliații, desicanții, activatorii rezistenței manifestate sistemic, substanțele de curățire ale legumelor și fructelor, substanțele aplicate pentru a preveni căderea fructelor, ca și substanțele aplicate înainte și după recoltare pentru combaterea dăunătorilor care acționează în timpul depozitării și transportării recoltei.

Program Operațional - documentul de programare elaborat de România și adoptat de Comisia Europeană, prin care este stabilită o strategie de dezvoltare printr-un set de priorități coerente

pentru a căror realizare se face apel la un fond sau, în cazul obiectivului de convergență, la Fondul de coeziune și la Fondul European de Dezvoltare Regională

R

Reciclare - Proces ce asigură păstrarea rezervelor naturale, economisirea materiei prime și a energiilor. Reciclarea presupune implementarea strategiei celor „4 R-uri”, privind valorificarea deșeurilor și a reziduurilor de diverse feluri, care constă în următoarele operațiuni: Recuperare; Refolosirea ca atare; Recondiționarea (inclusiv repararea sau regenerarea în vederea refolosirii) și Reciclarea tehnologică, dacă deșeurile nu mai pot fi folosite ca atare sau prin recondiționare, reparare sau regenerare. Reciclarea poate fi directă sau indirectă. **Reciclarea directă:** (1) presupune reintroducerea deșeurilor în procesul propriu de fabricație; (2) recircularea, care poate fi exemplificată prin recircularea apei. **Reciclarea indirectă:** presupune colectarea deșeurilor către întreprinderile specializate, sortarea și prepararea (pregătirea primară), în vederea reprocessării acestora pentru a fi folosite în diferitele domenii de activitate, ca înlocuitor a materialelor primare. *Strategia* în domeniul reciclării inserează următoarele obiective principale: 1. prevenirea formării deșeurilor prin promovarea tehnologiilor curate și a eco-produselor; 2. valorificarea deșeurilor prin sistemul de optimizare a colectării și prelucrării primare; 3. eliminarea finală a deșeurilor pentru care nu a fost găsită o soluție de valorificare; 4. depozitarea acestora din urmă în gropi ecologice, amplasate în zone în care nu pot duce la poluarea mediului înconjurător (de exemplu: soluri impermeabile necirculabile etc.)

Resurse/surse regenerabile de energie - surse regenerabile de energie nefosile, cum sunt: eoliana, solara, geotermala, a valurilor, a mareelor, energia hidro, biomasa, gaz de fermentare a deșeurilor, denumit și gaz de depozit, gaz de fermentare a namolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate și biogaz (HG nr. 443/2003).

Rezervor de carbon - Absorbant de carbon (de obicei sub formă de CO₂). Rezervoarele naturale de carbon include pădurile și alte ecosisteme care absorb carbonul, eliminându-l astfel din atmosferă și producând emisii CO₂. (Definiție adaptată conform Glosarului Spațiului Economic European)

Risc climatic/Hazard - este definit ca un eveniment amenințător sau posibilitatea de apariție într-o regiune și într-o perioadă dată a unui fenomen natural cu potențial distructiv. Totodată, riscul este definit prin numărul posibil de pierderi umane, persoane rănite, pagube produse asupra proprietăților și întreruperii de activități economice în timpul unei perioade de referință și într-o regiune dată pentru un fenomen particular.

S

Schimbări climatice – schimbări de climat care sunt atribuite direct sau indirect unei activități omenești care alterează compoziția atmosferei la nivel global și care se adaugă variabilității naturale a climei observate pe o perioadă de timp comparabilă;

Secetă – perioadă îndelungată de primăvară sau vară cu precipitații mult sub valoarea normală, în condiții de temperatură ridicată a aerului. În aceste condiții rezervele de apă din sol se micșorează mult, ceea ce crează premise nefavorabile dezvoltării normale a plantelor.

Se deosebesc: seceta atmosferică – cu precipitații foarte reduse, temperaturi ridicate și umezeală a aerului scăzută și secetă pedologică – când rezervele de apă din sol sînt epuizate. Seceta pedologică depinde în mare măsură de structura solului.

Servicii ecosistem - beneficiile pe care oamenii le primesc de la ecosisteme.

Sistem climatic – un ansamblu care înglobează atmosfera, hidrosfera, biosfera și geosfera, precum și interacțiunile lor;

Situație de urgență - Situație excepțională, fără caracter militar, care datorită amplitudinii și anvergurii sale pune în pericol viața și sănătatea populației, mediul, obiectivele economice și culturale importante, și măsurile și acțiunile presante care trebuie să fie adoptate, resursele suplimentare care trebuie să fie alocate și managementul unitar al resurselor materiale și umane implicate pentru restabilirea condițiilor normale.

Sursă – orice proces sau activitate care eliberează în atmosferă un GES sau un precursor de GES.

T

U

V

Vulnerabilitate - Nivelul în care un sistem este vulnerabil sau nu poate face față efectelor adverse ale schimbărilor climatice, incluzând aici variabilitatea climatică și extremele. Vulnerabilitatea reprezintă o funcție de natura, magnitudinea și dimensiunea schimbării climatice și variației la care este expus un sistem, sensibilitatea acestuia și capacitatea de adaptare a acestuia. (Glosar CLIMATE-ADAPT)