



Covenant of Mayors
for Climate & Energy
EUROPE

Orientări pentru raportare

martie 2020





CUPRINS

I. INTRODUCERE	6
II. PROCESUL CONVENȚIEI PRIMARILOR.....	7
<i>RAPORTAREA PAS CU PAS</i>	7
<i>ANALIZA JRC</i>	10
III. FRECVENȚA RAPORTĂRII.....	12
IV. MATERIALE DE ÎNDRUMARE	13
V. STRATEGIA MEA.....	14
<i>VIZIUNEA PE TERMEN LUNG (DE EX. PENTRU 2050 ȘI DUPĂ ACEEA)</i>	14
<i>ȚINTĂ(-E) ȘI ANGAJAMENT(E)</i>	14
<i>STRUCTURA ADMINISTRATIVĂ</i>	15
<i>CAPACITĂȚI DE PERSONAL ALOCATE</i>	16
<i>IMPLICAREA PĂRȚILOR INTERESATE</i>	16
<i>BUGET</i>	17
<i>PROCESUL DE MONITORIZARE</i>	17
VI. INVENTARUL EMISIILOR	18
<i>PREZENTARE DE ANSAMBLU</i>	19
<i>FACTORII DE EMISIE DE CO2</i>	19
<i>CONSUMUL FINAL DE ENERGIE</i>	22
<i>ENERGIE ELECTRICĂ ECOLOGICĂ CERTIFICATĂ</i>	24
<i>PRODUCȚIA DE ENERGIE ELECTRICĂ LOCALĂ/DISTRIBUITĂ (NUMAI DIN SURSE REGENERABILE DE ENERGIE)</i> 25	
<i>PRODUCȚIA DE ENERGIE ELECTRICĂ LOCALĂ/DISTRIBUITĂ</i>	25
<i>PRODUCȚIA LOCALĂ DE AGENT TERMIC/DE CLIMATIZARE</i>	26
<i>SECTOARE NEENERGETICE</i>	26
<i>INVENTARUL EMISIILOR (CALCULAT)</i>	27

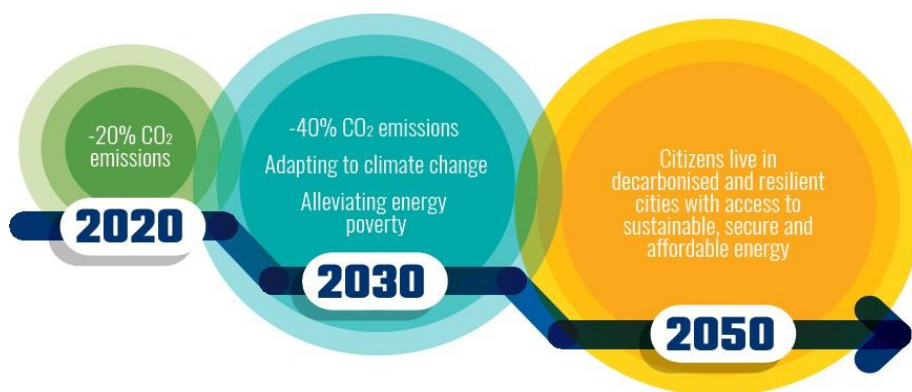


VII. EVALUAREA RISCURILOR ȘI VULNERABILITĂȚILOR.....	28
HAZARDURI CLIMATICE	29
SECTOARE VULNERABILE.....	31
CAPACITATEA DE ADAPTARE (OPȚIONAL)	32
GRUPURI DE POPULAȚIE VULNERABILE (OPȚIONAL).....	33
OBSERVAȚII.....	34
INFORMAȚII SUPLIMENTARE RAPORTATE PÂNĂ ÎN IANUARIE 2020 (NU MAI ESTE NEVOIE SĂ FIE ACTUALIZATE)	35
TABLOUL DE BORD PENTRU ADAPTARE (OPȚIONAL)	35
 VIII. ACȚIUNI.....	 36
ACȚIUNILE MELE - PREZENTARE DE ANSAMBLU	36
ACȚIUNILE MELE - DETALII.....	36
INFORMAȚII GENERALE	38
FINANȚAREA ACȚIUNILOR.....	39
ACȚIUNI DE ATENUARE – DETALII	39
ACȚIUNI DE ADAPTARE - DETALII	40
ACȚIUNI DE COMBATERE A SĂRĂCIEI ENERGETICE - DETALII.....	40
 ANEXE.....	 42



I. INTRODUCERE

Convenția primarilor privind clima și energia reunește autorități locale și regionale care se angajează în mod voluntar să implementeze obiectivele Uniunii Europene în materie de climă și energie pe teritoriul lor. Autoritățile locale semnatare împărtășesc o viziune pentru a face orașele decarbonizate și reziliente, iar cetățenii orașelor să aibă acces la o energie sigură, durabilă și la prețuri accesibile. Semnatarii își iau angajamentul de a-și **reduce emisiile de CO₂ cu cel puțin 40% până în 2030 și de a-și spori reziliența în fața efectelor schimbărilor climatice.**



Pentru a facilita acest proces, Convenția primarilor pune la dispoziția semnatarii **o colecție de date și un cadru de raportare** unice în Europa. Acestea sunt menite să îi asiste în urmărirea unei planificări sistemice în materie de climă și energie și în procesele de monitorizare de la nivel local.

Cadrul de raportare și monitorizare al Convenției a fost elaborat în strânsă consultare cu practicienii autorităților locale și regionale, cu experții în domeniul climei și al energiei și cu sprijinul metodologic asigurat de Centrul Comun de Cercetare al Comisiei Europene (JRC). Procesul regulat de consultare permite dezvoltarea și rafinarea în continuare a cadrului, pentru a asigura alinierea acestuia cu practicile și metodologiile folosite cel mai frecvent de autoritățile locale din Europa. În cursul anului 2019, cadrul Convenției a fost aliniat cu recomandările [cadrului comun de raportare](#) elaborat de Convenția mondială a primarilor privind clima și energia.

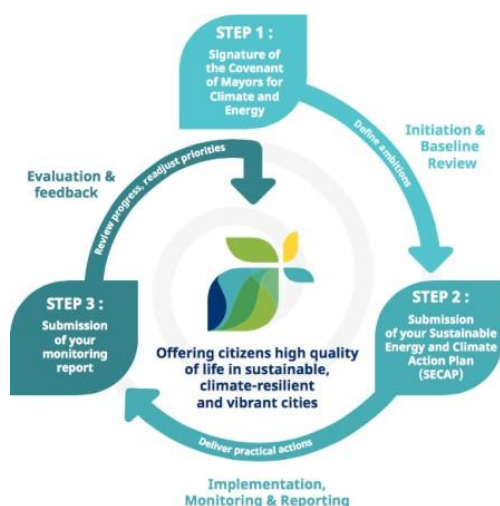
Semnatarii Convenției li se cere să folosească **platforma de raportare - MyCovenant**¹ pentru a raporta și monitoriza datele planurilor lor de acțiune privind energia durabilă și clima – PAEDC (denumite în continuare planurile de acțiune), prin intermediul așa-numitului formular-model PAEDC². Datele raportate le permit semnatarii să demonstreze impactul concret al acțiunilor lor în teren și ambițiile lor în ceea ce privește clima. Acestea oferă factorilor de decizie politică de la nivel național, european și internațional un feedback esențial privind acțiunile aplicate la nivel local. Cadrul Convenției le permite semnatarii să colecteze și să analizeze datele într-un mod structurat și sistematic, servind drept fundament pentru o bună gestionare a energiei și climei și pentru urmărirea progreselor în implementare.

Documentul de față le oferă semnatarii **orientări pas cu pas** despre cum trebuie raportate informațiile din diversele secțiuni ale platformei de raportare a Convenției - *MyCovenant*. A fost elaborat de Oficiul european al Convenției primarilor în colaborare cu JRC și este menit să ajute semnatarii să înțeleagă cadrul de raportare al Convenției și să finalizeze cu succes procesul de raportare. Orientările sunt completate de recomandări practice și o serie de resurse utile.

¹ Accesibilă la <https://mycovenant.eumayors.eu/site/landing>.

² O versiune offline a formularului-model în format Excel, care trebuie folosită doar ca document intern de lucru, este disponibilă la <https://www.covenantofmayors.eu/support/library.htm>. Singura versiune oficială a formularului-model este cea disponibilă pe platforma *MyCovenant*.

II. PROCESUL CONVENȚIEI PRIMARILOR



Autoritățile locale care se alătură inițiativei Convenției primarilor privind clima și energia se angajează să prezinte un plan de acțiune în decurs de doi ani de la aderarea oficială la inițiativă (printr-un [formular de adeziune](#) semnat corespunzător). Planul de acțiune definește **ținta(-ele) de atenuare și obiectivul(-ele) de adaptare** și se bazează pe un **inventar de referință al emisiilor (BEI)** și pe o **evaluare a riscurilor și vulnerabilităților (RVA)**, care oferă o analiză a situației existente la un moment dat. Acestea servesc drept fundament pentru definirea unui **set cuprinzător de acțiuni** pe care autoritățile locale plănuiesc să le ia în vederea atingerii obiectivelor vizând atenuarea și adaptarea la schimbările climatice. De asemenea, semnatarii se angajează să **raporteze**

cu privire la progresele înregistrate în legătură cu aceste acțiuni din doi în doi ani.

Raportarea pas cu pas

Procesul de raportare și monitorizare pas cu pas pentru toți semnatarii Convenției este prezentat mai jos:

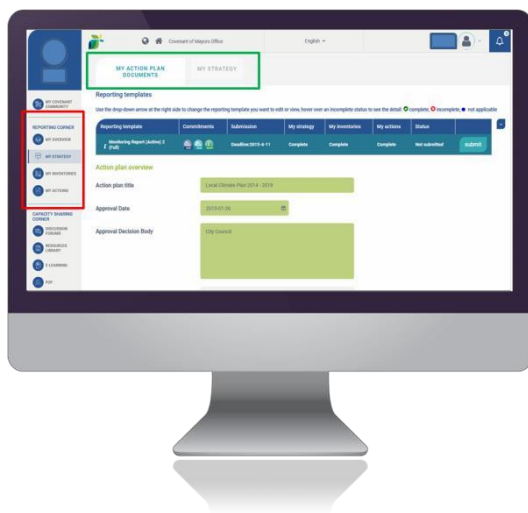
1. Autentificarea în myCovenant

2. Completarea secțiunilor My Strategy, My Inventories, My Actions

3. Încărcarea documentului(-elor) cu planul de acțiune

4. Transmiterea formularului-model

5. Monitorizarea progreselor



Spațiul de raportare (Reporting corner) din [MyCovenant](#)

permite navigarea prin principalele componente ale raportării (caseta roșie). Fiecare dintre componentele Spațiului de raportare conține mai multe **secțiuni de raportare și monitorizare** în partea de sus (caseta verde). Va trebui să completați date în fiecare dintre aceste secțiuni.

MyCovenant trebuie completată **numai în limba engleză**. Toate **rubricile colorate cu verde sunt obligatorii**. Dacă nu sunt completate, va apărea un mesaj de eroare la sfârșitul secțiunii respective. Toate rubricile colorate cu alb sunt opționale.




1. Autentificarea în myCovenant

2. Completarea secțiunilor My Strategy, My Inventories, My Actions

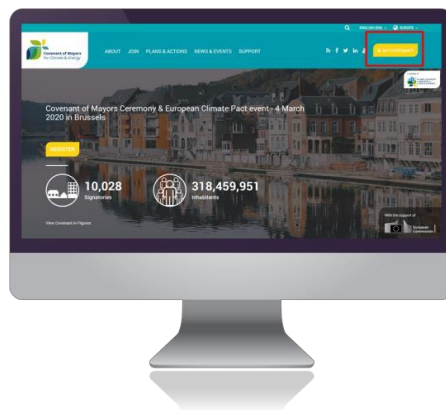
3. Încărcarea documentului(-elor) cu planul de acțiune

4. Transmiterea formularului-model

5. Monitorizarea progreselor

MyCovenant poate fi accesată pe [site-ul web al Convenției primarilor](#) dând clic pe butonul  sau accesând mycovenant.eumayors.eu. Pentru a vă autentifica, trebuie să folosiți adresa de e-mail și parola pe care ați primit-o în etapa de înregistrare.

Dacă v-ați uitat/nu vă știți numele de utilizator, contactați **serviciul de asistență la info@eumayors.eu**. Dacă v-ați uitat/nu vă știți parola, o puteți reseta dând clic pe **linkul de resetare a parolei** din fereastra de autentificare.



1. Autentificarea în myCovenant

2. Completarea secțiunilor My Strategy, My Inventories, My Actions

3. Încărcarea documentului(-elor) cu planul de acțiune

4. Transmiterea formularului-model

5. Monitorizarea progreselor

Secțiunile **My Strategy, My Inventories, My Actions** (Strategia mea, Inventarele mele, Acțiunile mele) sunt în centrul cadrului de raportare și monitorizare al Convenției. Tabelul de mai jos vă oferă o imagine generală a acestor secțiuni de pe platforma *MyCovenant*. Indică, de asemenea, capitolele respective din orientările de față, care explică în detaliu cum se completează secțiunile:

Spațiul de raportare

Secțiuni de raportare și monitorizare



MY STRATEGY

- **MY STRATEGY (STRATEGIA MEA):** Precizați țintele și angajamentele dvs., structura administrativă, părțile interesate implicate, informații despre buget etc. > ***a se vedea capitolul V pentru detalii***



MY INVENTORIES

- **EMISSION INVENTORY (INVENTARUL EMISIILOR):** Precizați toate datele legate de atenuare (consumul de energie, producția de energie electrică etc.) > ***a se vedea capitolul VI pentru detalii***
- **RISKS AND VULNERABILITIES (RISURI ȘI VULNERABILITĂȚI):** Precizați toate datele legate de adaptare (hazarduri climatice, sectoare vulnerabile, capacitatea de adaptare etc.) > ***a se vedea capitolul VII pentru detalii***



MY ACTIONS

- **MY ACTIONS OVERVIEW (ACȚIUNILE MELE - PREZENTARE DE ANSAMBLU):** Precizați datele agregate pentru acțiunile dvs. de atenuare și adaptare > ***a se vedea capitolul VIII pentru detalii***
- **MY ACTIONS DETAILS (ACȚIUNILE MELE - DETALII):** Precizați detalii despre fiecare acțiune de atenuare și/sau adaptare, precum și/sau de combatere a sărăciei energetice, inclusiv acțiunile-cheie > ***a se vedea capitolul VIII pentru detalii***



1. Autentificarea în myCovenant

2. Completarea secțiunilor My Strategy, My Inventories, My Actions

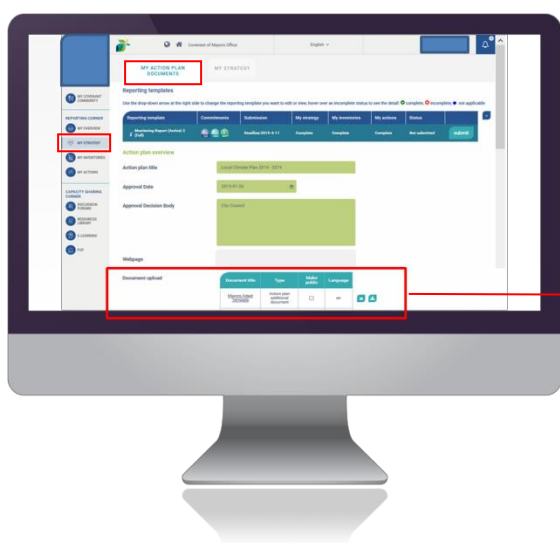
3. Încărcarea documentului(-elor) cu planul de acțiune

4. Transmiterea formularului-model

5. Monitorizarea progreselor

Pentru a încărca documente în *MyCovenant*, (i) mergeți la **My Strategy** din Spațiul de raportare; (ii) dați clic pe fila **My Action plan documents** (Documentele planului meu de acțiune); și (iii) derulați în jos la „Documents upload” (Încărcare documente) - a se vedea imaginea de mai jos. Toate documentele trebuie încărcate în **format PDF**, în **limba națională**, dacă nu este disponibilă o traducere în limba

engleză. Este obligatoriu să se încarce cel puțin un document cu planul de acțiune (de ex. plan de acțiune pentru atenuare / plan de acțiune pentru adaptare / plan de acțiune integrat pentru atenuare și adaptare). Acest(e) plan(uri) trebuie să fie **aprobat(e) în mod corespunzător de către consiliul local** sau organismul decizional echivalent. Încărcarea de documente suplimentare este opțională.



Document title	Type	Make public	Language
	Action plan	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Action plan additional document	<input type="checkbox"/>	



1. Autentificarea în myCovenant

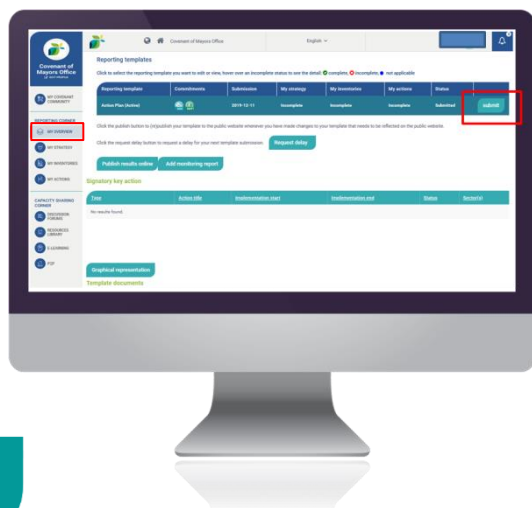
2. Completarea secțiunilor My Strategy, My Inventories, My Actions

3. Încărcarea documentului(-elor) cu planul de acțiune

4. Transmiterea formularului-model

5. Monitorizarea progreselor

Numai după ce ați completat secțiunile de raportare respective din *MyCovenant* (pasul 2) și ați încărcat documentul(-ele) cu planul de acțiune (pasul 3), veți putea transmite planul dvs. de acțiune Convenției primarilor.



Pentru a transmite planul dvs. de acțiune, mergeți la **My Overview** (Imaginea mea de ansamblu) și dați clic pe butonul .

MyCovenant dispune de un **sistem automat integrat de verificare**, care identifică orice eventuale erori (corelarea cu intervalele de valori sau cu valorile predefinite), validează formatul datelor (text, număr, dată, hyperlink, selecții unice sau multiple) și detectează informațiile obligatorii care lipsesc. Are algoritmi integrați care reduc marja de eroare umană, de ex. la calcularea inventarului emisiilor. Dacă se

detectează erori, sistemul afișează **mesaje de notificare a erorilor** în partea de jos a fiecărui tabel respectiv din *MyCovenant*.

My Overview arată dacă toate secțiunile necesare din *MyCovenant* au fost completate corect, folosind următoarea legendă:

✔ **complete**, ✖ **incomplete**, ● **not applicable**

A se reține că **veți putea transmite datele dvs. numai după ce ați corectat toate erorile** din întregul formular-model de raportare și monitorizare.

Analiza JRC

Pentru a asigura că planurile de acțiune transmise sunt aliniate cu principiile Convenției, JRC derulează o **evaluare** a planurilor de acțiune transmise pe platforma *MyCovenant*. Analiza este ghidată de un set de **criterii de eligibilitate** (a se vedea mai jos). Dacă aceste criterii nu sunt îndeplinite, planul de acțiune nu va fi acceptat. În toate cazurile, JRC derulează o evaluare a planului și oferă un **raport de analiză** cu recomandări de îmbunătățire a planului de acțiune. Raportul de analiză este trimis fiecărui semnatar prin intermediul unui sistem de e-mail certificat în decurs de șase luni de la transmiterea planului.

Criterii de eligibilitate – cerințe minime

- Planul de acțiune trebuie să fie **aprobat de consiliul local** sau de un organism echivalent.
- Planul de acțiune trebuie să specifice în mod clar **ținta de atenuare** a Convenției (adică o reducere cu cel puțin 40% a emisiilor de CO2 până în 2030) **și obiectivul de adaptare**.
- Planul de acțiune trebuie să aibă la bază și să includă rezultatele unui **inventar de referință al emisiilor** (BEI) cuprinzător și ale unei **evaluări a riscurilor și vulnerabilităților climatice** (RVA).
- *MyCovenant* trebuie să fie **completată corect**, iar datele raportate trebuie să fie coerente și complete.
- BEI trebuie să acopere **sectoarele-cheie de activitate** (cel puțin trei din patru sectoare-cheie).
 - Pentru **atenuare**, planul de acțiune trebuie să acopere sectoarele-cheie de activitate (Clădiri municipale, Clădiri terțiare, Clădiri rezidențiale și Transport) (cel puțin două din trei sectoare-cheie selectate), incluzând cel puțin **3 acțiuni-cheie**.
- RVA trebuie să identifice **cele mai relevante hazarduri climatice** și **sectoarele vulnerabile**.
 - Pentru **adaptare**, planul de acțiune trebuie să includă un set de acțiuni, incluzând cel puțin **3 acțiuni-cheie**.

Pentru întrebări tehnice specifice despre cerințele metodologice sau întrebări legate de rapoartele de analiză JRC, contactați:

- Echipa JRC pentru atenuare la JRC-COM-TECHNICAL-HELPDESK@ec.europa.eu
- Echipa JRC pentru adaptare la JRC-COM-ADAPT@ec.europa.eu



Progresele sunt monitorizate prin transmiterea unui **raport de monitorizare din doi în doi ani** după data transmiterii planului de acțiune. Scopul monitorizării este de a evalua progresele înregistrate în atingerea țintelor stabilite în strategia planului de acțiune.

Monitorizarea este parte integrantă a fiecărui ciclu de planificare și permite planificarea unor măsuri corective. Ca atare, raportul de monitorizare din *MyCovenant* nu este o secțiune separată, ci un set de rubrici suplimentare în cadrul diverselor secțiuni ale formularului-model de la pasul 2. Aceste rubrici sunt special dedicate monitorizării și sunt generate automat de *MyCovenant*. Devin disponibile numai după transmiterea planului de acțiune, în etapa de monitorizare.

Tabelul de mai jos indică informațiile suplimentare/actualizările legate de monitorizare pentru fiecare secțiune din *MyCovenant*.

Spațiul de raportare	Secțiuni de raportare și monitorizare
 MY STRATEGY	<ul style="list-style-type: none"> MY STRATEGY (STRATEGIA MEA): Indicați progresele în atingerea țintei, capacitățile de personal alocate pentru implementarea planului, bugetul cheltuit până la momentul respectiv, descrieți procesul de monitorizare
 MY INVENTORIES	<ul style="list-style-type: none"> EMISSION INVENTORY (INVENTARUL EMISIILOR): Actualizați consumul de energie, producția și factorii de emisie prin transmiterea unui inventar de monitorizare a emisiilor (MEI) RISKS AND VULNERABILITIES (RISURI ȘI VULNERABILITĂȚI): Actualizați, dacă este nevoie, toate datele raportate anterior; a se reține că nu există rubrici suplimentare pentru monitorizare
 MY ACTIONS	<ul style="list-style-type: none"> MY ACTIONS OVERVIEW (ACȚIUNILE MELE - PREZENTARE DE ANSAMBLU): Actualizați progresele în implementare MY ACTIONS DETAILS (ACȚIUNILE MELE - DETALII): Actualizați progresele în implementare

Tabelul 1 Frecvența raportării include o indicație a cerințelor minime de raportare din diferitele etape ale procesului Convenției.

Folosind **My Overview**, puteți merge oricând înapoi la versiunile anterioare ale formularului-model și puteți vedea astfel ce date au fost raportate anterior.

III. FRECVENȚA RAPORTĂRII

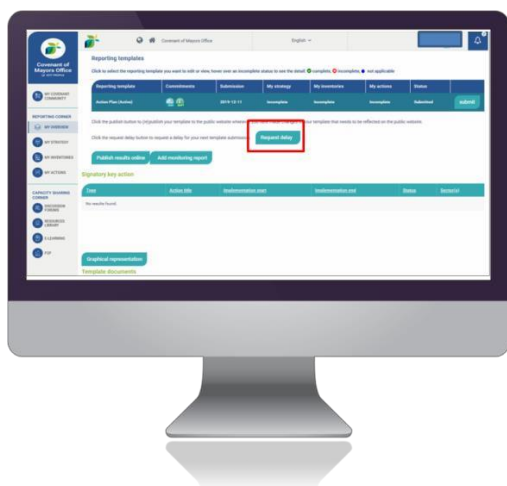
Tabelul 1 de mai jos include **frecvența raportării** asociată diferitelor secțiuni din *MyCovenant*.

	Înregistrare	Planul de acțiune		Monitorizare
	Anul 0	În decurs de 2 ani	În decurs de 4 ani	În decurs de 6 ani
Strategia mea	o	✓	✓	✓
Încărcarea documentelor cu planul de acțiune	o	✓	o	o
Inventarul emisiilor	o	✓ (BEI*)	o	✓ (MEI*)
Evaluarea riscurilor și vulnerabilităților	o	✓	✓	✓
Acțiunile de atenuare	o	✓ (min. 3 acțiuni-cheie)	✓	✓
Acțiunile de adaptare	o	o	✓ (min. 3 acțiuni-cheie)	✓
Acțiunile de combatere a sărăciei energetice	o	o	✓ (min. 1 acțiune-cheie)	✓

Tabelul 1 Frecvența raportării Legendă: Obligativiu | Opțional

BEI = Inventarul de referință al emisiilor; MEI = Inventarul de monitorizare a emisiilor

Planul de acțiune trebuie transmis **în decurs de doi ani de la data aderării**, adică de la data la care consiliul local (sau organismul decizional echivalent) a decis în mod oficial aderarea la Convenția primarilor. În practică, acesta înseamnă că trebuie să completați următoarele secțiuni din *MyCovenant*: (i) **My strategy**, (ii) **Emission inventory**, (iii) **Risks & vulnerabilities**, (iv) **My Actions** și să încărcați planul de acțiune adoptat în mod oficial, urmărind frecvența raportării indicată în tabelul 1.



Semnatarii Convenției (sau coordonatorii în numele semnatarilor lor asociați) pot cere o prelungire atunci când circumstanțe independente de controlul autorității locale duc la întârzierea transmiterii planului de acțiune sau a rezultatelor monitorizării după expirarea termenului oficial. Pentru aceasta, trebuie să solicitați o prelungire (*delay*) prin intermediul *MyCovenant* (a se vedea imaginea) sau să contactați serviciul de asistență la info@eumayors.eu.

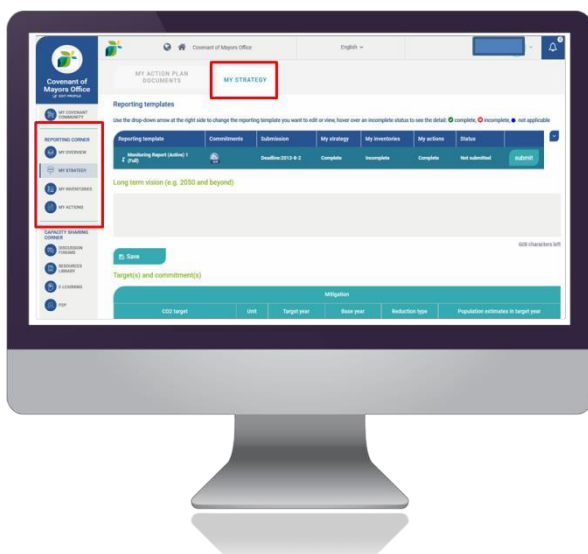
IV. MATERIALE DE ÎNDRUMARE

Vă prezentăm mai jos o listă cu materiale de îndrumare elaborate de Oficiul pentru Convenția primarilor și JRC și menite să ajute semnatarii în conceperea și implementarea strategiilor și planurilor lor de acțiune.

Titlu	Descriere
<p>Ghidul „Cum se elaborează un plan de acțiune privind energia durabilă și clima (PAEDC)”:</p> <p>Partea 1: Procesul PAEDC, pas cu pas către orașe cu emisii reduse de carbon și reziliente în fața climei până în 2030</p> <p>Partea a 2-a: Inventarul de referință al emisiilor (BEI) și evaluarea riscurilor și vulnerabilităților (RVA)</p> <p>Partea a 3-a: Politici, acțiuni-cheie și bune practici pentru atenuarea și adaptarea la schimbările climatice și finanțarea PAEDC</p>	<p>Ghidul elaborat de JRC oferă semnatariilor un set de principii metodologice, proceduri și bune practici pentru dezvoltarea planurilor lor de acțiune. Partea 1 se referă la procesul și strategia generale, partea a 2-a oferă informații aprofundate despre elaborarea evaluărilor municipale (BEI și RVA), iar partea a 3-a descrie aspectele tehnice, măsurile și politicile care pot fi implementate la nivel local.</p>
<p>Ghiduri rapide de referință:</p> <p>Planurile comune de acțiune privind energia durabilă și clima</p> <p>Monitorizarea implementării PAEDC</p> <p>Analiza grupată a PAEDC</p>	<p>Acestea oferă îndrumări practice și exemple legate de aspecte precum monitorizarea unui plan de acțiune, abordarea comună pentru elaborarea unui plan de acțiune și oportunitățile de finanțare disponibile pentru implementarea planurilor de acțiune.</p>
<p>Platforma de e-learning (disponibilă în <i>MyCovenant</i>)</p>	<p>Modulele oferă îndrumări practice, recomandări și exemple legate de pregătirea, implementarea, monitorizarea și finanțarea planurilor de acțiune, inclusiv pentru atenuare și adaptare.</p>
<p>Instrumentul de sprijin pentru adaptarea urbană (Urban-AST)</p>	<p>Instrumentul oferă autorităților locale îndrumări referitoare la întregul ciclu de adaptare, inclusiv în ceea ce privește evaluarea riscurilor și vulnerabilităților. Include trimiteri la resurse utile, de ex. rapoarte, instrumente, studii de caz. A fost dezvoltat de Oficiul pentru Convenția primarilor și Agenția Europeană de Mediu.</p>
<p>Webinare (disponibile în secțiunea Biblioteca de pe site-ul web al Convenției)</p>	<p>Webinarele dezvoltate de Oficiul pentru Convenția primarilor abordează o varietate de subiecte din domeniul climei și al energiei. Acestea prezintă o serie de experiențe practice ale semnatariilor și învățămintele trase. O colecție de webinare axate pe adaptare este disponibilă aici.</p>



V. STRATEGIA MEA



Această secțiune oferă o imagine de ansamblu a strategiei de atenuare și adaptare.

Pentru a accesa fila My Strategy în MyCovenant, dați clic pe **My strategy** în Spațiul de raportare și selectați fila de navigare **My strategy**.

Viziunea pe termen lung (de ex. pentru 2050 și după aceea)

Precizați viziunea pe termen lung (maximum 700 de caractere, inclusiv spații) care va contura viitorul localității dvs. în privința climei și a energiei durabile. Viziunea ar trebui să includă, printre altele, informații despre obiectivele de etapă, sectoarele prioritare, rezultatele sociale/de mediu/economice dorite și potențialele beneficii sau oportunități. Viziunea pe termen lung ar trebui să acopere atenuarea, adaptarea și sărăcia energetică și să fie elaborată în cooperare și cu implicarea activă a unui grup cât mai larg de părți interesate din cadrul municipalității.

Țintă(-e) și angajament(e)

Țintă(-e) de atenuare

Primele rubrici se referă la ținta(-ele) dvs. globale de atenuare, exprimată(-e) ca **procent de reducere a emisiilor de GES/CO₂**. Ținta dvs. ar trebui să fie o **reducere cu minimum 40% până în 2030**. Trebuie să indicați anul de referință la care se raportează ținta(-ele). Dacă planul dvs. de acțiune include mai mult de o țintă, se **recomandă cu tărie păstrarea aceluiași an de referință pentru toate țintele**.

Angajamentul asumat în cadrul Convenției este legat de țintele UE: reducerea emisiilor de CO₂ **cu cel puțin 40% până în 2030**. Ținta dvs. de reducere a CO₂ nu poate fi mai mică.

Ținta poate fi stabilită ca o **reducere absolută** (procent din cantitatea de emisii de CO₂ în anul de referință) sau ca **reducere pe cap de locuitor**. În cel din urmă caz, emisiile din anul de referință sunt împărțite la numărul de locuitori din același an, iar ținta procentuală de reducere a emisiilor se calculează plecând de la această bază. Abordarea pe cap de locuitor este aleasă, în general, pentru a facilita urmărirea progreselor atunci când se așteaptă să apară unele schimbări demografice semnificative. Alegeți opțiunea care corespunde cel mai bine contextului dvs. Dacă optați pentru ținta de reducere pe cap de locuitor, indicați **previziunile demografice pentru orizontul(-urile) de timp respectiv(e)**.

În cazul în care aveți o **țintă pe termen mai lung**, adică după 2030, puteți specifica și această țintă de reducere, incluzând anul de referință și orizontul de timp la care se referă ținta. Dacă ați stabilit numai o

țintă pe termen mai lung în cadrul planului dvs. de acțiune, va trebui să extrapolați și ținta dvs. pentru 2030 și să o includeți ca parte a planului de acțiune.

Imaginea de mai jos arată un exemplu de tabel cu obiectivele de atenuare completate.

Mitigation					
CO2 target	Unit	Target year	Base year	Reduction type	Population estimates in target year
20	%	2020	2005	Absolute	100000
40	%	2030	2005	Absolute	100000
90	%	2050	2005	Absolute	112000

Obiectiv(e) de adaptare

A doua rubrică se referă la obiectivul(-ele) dvs. de adaptare. Descrieți obiectivul(-ele) de adaptare în termeni calitativi/descriptivi și/sau în termeni cantitativi. Cel puțin un obiectiv este obligatoriu, iar alte obiecte de adaptare suplimentare sunt opționale. Pentru fiecare obiectiv/toate obiectivele, specificați unitatea (dacă este cazul), ținta, anii de referință și progresele înregistrate până la momentul respectiv (de ex. conform planului, în derulare, realizate, ajustate etc. și oferiți explicații, dacă este nevoie).

Imaginea de mai jos arată un exemplu de tabel cu obiectivele de adaptare completate.

Adaptation				
Goal	Unit (% or other)	Target year	Base year	Progress Towards The Target
Contain water withdrawal from groundwater (<45 Mln)	m3/year	2025	2012	on track
Ensure a minimum flow of Reno river (>1,87)	m3/s	2025	2012	ongoing

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

Structura administrativă

Alegeți tipul relevant de structură administrativă dintre următoarele:

- **Mono-sectorială:** (responsabil(i) din) un departament sectorial asignat* din cadrul administrației locale
- **Multi-sectorială:** mai multe departamente diferite asignate* din cadrul administrației locale
- **Multi-nivel:** mai multe departamente asignate* la niveluri diferite de guvernare (de ex. provincial/regional)

**Asignat:* desemnat în mod oficial să dezvolte planul și să urmărească implementarea. Includeți orice detalii în caseta „Comments” (Observații).

Imaginea de mai jos arată un exemplu de tabel cu structura administrativă completată.

Type of administrative structures	
Mono-sectorial - (one officer of) one sectoral department assigned within the municipal administration	<input type="checkbox"/>
Multi-sectorial - several departments assigned within the municipal administration	<input type="checkbox"/>
Multi-level - several departments assigned at different level(s) of governance (e.g. provincial/regional)	<input type="checkbox"/>

Comments ▾ (click the arrow to expand or collapse)

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

Capacități de personal alocate

Precizați tipul de personal alocat pentru **pregătirea** (preparation) planului dvs. de acțiune, atât pentru atenuare, cât și pentru adaptare. Rubricile opționale se referă la numărul de **posturi echivalent normă întregă (FTE)** (full-time equivalent jobs), care sunt definite ca numărul total de ore lucrate împărțit la media anuală a orelor lucrate în posturi cu normă întregă. Un FTE de 1,0 înseamnă că o persoană este echivalentă cu un membru cu normă întregă al personalului, iar un FTE de 0,5 înseamnă că membrul personalului lucrează cu jumătate de normă.

Includeți orice detalii în caseta „Comments” (Observații).

Imaginea de mai jos arată un exemplu de tabel cu „capacitățile de personal alocate” completate.

Type	Plan preparation			Plan implementation		
	Mitigation	Adaptation	(Estimated) Full-time equivalent job(s)	Mitigation	Adaptation	(Estimated) Full-time equivalent job(s)
Local authority	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Other level(s) of governance (e.g. Covenant coordinator or supporter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
External consultant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.5
Other	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Total			1.00			1.50

Comments ▾ (click the arrow to expand or collapse)

Partea „Plan implementation” (Implementarea planului) din tabel devine vizibilă numai în **etapa de monitorizare**. Puteți indica aici personalul prevăzut pentru implementarea planului dvs. de acțiune.

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

Implicarea părților interesate

Precizați tipul de persoane interesate implicate în elaborarea planului. Opțional, puteți defini suplimentar tipul de persoane interesate (pentru personalul autorității locale, folosiți caseta de text liber), nivelul lor de implicare, metoda sau metodele de implicare și scopul implicării.

Includeți orice detalii în caseta „Comments” (Observații).

În ceea ce privește metoda de implicare, sunt posibile următoarele opțiuni:

- **Sondaj (survey):** Metodă folosită pentru a colecta date de la un grup predefinit de respondenți și a dobândi informații și perspective legate de diverse teme de interes. Un sondaj implică adresarea de întrebări oamenilor pentru a afla informații prin intermediul unui chestionar.
- **Atelier (workshop):** O sesiune de discuții sau activități practice legate de un anumit subiect în cadrul căreia un grup de oameni își împărtășesc cunoștințele sau experiența.
- **Grup de discuții (focus group):** Metodă constând în interviuri și în care un grup restrâns, dar divers demografic, de oameni este întrebat în legătură cu percepțiile, opiniile, convingerile și atitudinile proprii față de o idee sau o soluție. Întrebările sunt adresate într-un cadru interactiv în care participanții sunt liberi să discute cu alți membri ai grupului.
- **Juriul cetățenilor (citizen jury):** O formă de mini-public deliberativ prin care un grup mic de cetățeni, selectați aleatoriu, deliberază cu privire la o anumită chestiune de politică și oferă recomandări entității organizatoare.

Imaginea de mai jos arată un exemplu de tabel cu „Implicarea părților interesate” completată.

Type	Stakeholders engaged	Engagement level	Engagement method(s)	Engagement purpose
Local authority's staff	<input checked="" type="checkbox"/> Climate and energy department	High	<input type="checkbox"/> Survey <input type="checkbox"/> Workshop <input type="checkbox"/> Focus group <input type="checkbox"/> Citizen jury <input checked="" type="checkbox"/> Other (specify) Monthly staff meetings	<input checked="" type="checkbox"/> Information <input checked="" type="checkbox"/> Consultation <input type="checkbox"/> Advice <input type="checkbox"/> Co-production <input checked="" type="checkbox"/> Co-decision <input type="checkbox"/> Implementation
External stakeholders at local level	<input type="checkbox"/> Academia <input checked="" type="checkbox"/> Business & private sector <input type="checkbox"/> Trade-unions <input type="checkbox"/> Citizens <input checked="" type="checkbox"/> NGO & civil society <input type="checkbox"/> Education sector <input type="checkbox"/> Other (specify)	High	<input checked="" type="checkbox"/> Survey <input checked="" type="checkbox"/> Workshop <input type="checkbox"/> Focus group <input type="checkbox"/> Citizen jury <input type="checkbox"/> Other (specify)	<input checked="" type="checkbox"/> Information <input checked="" type="checkbox"/> Consultation <input type="checkbox"/> Advice <input checked="" type="checkbox"/> Co-production <input type="checkbox"/> Co-decision <input type="checkbox"/> Implementation
Stakeholders at other levels of governance	<input type="checkbox"/> National government and/or agency(ies) <input type="checkbox"/> Sub-national government(s) and/or agency(ies) <input type="checkbox"/> Other (specify)	Moderate	<input type="checkbox"/> Survey <input checked="" type="checkbox"/> Workshop <input type="checkbox"/> Focus group <input type="checkbox"/> Citizen jury <input type="checkbox"/> Other (specify)	<input type="checkbox"/> Information <input type="checkbox"/> Consultation <input type="checkbox"/> Advice <input checked="" type="checkbox"/> Co-production <input type="checkbox"/> Co-decision <input type="checkbox"/> Implementation

Comments ▼ (click the arrow to expand or collapse)

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

Buget

Această secțiune este dedicată prezentării de ansamblu a bugetului prevăzut pentru implementarea acțiunilor descrise în planul dvs. de acțiune. Este împărțită în bugetul prevăzut pentru derularea acțiunilor de atenuare și a celor de adaptare. Precizați **bugetul total prevăzut** (overall budget foreseen) pentru implementarea planului (obligatoriu) în EUR și **procentul din acest buget alocat acțiunilor de atenuare și de adaptare**. Partea „Budget spent so far” (Bugetul cheltuit până acum) din tabel devine vizibilă numai în etapa de monitorizare. Precizați apoi **perioada de timp** la care se referă bugetul indicat. Mai departe, selectați tipul de **surse de finanțare** aplicabile și ponderea lor procentuală din bugetul total.

Includeți orice detalii în caseta „Comments” (Observații).

Imaginea de mai jos arată un exemplu de tabel cu „Bugetul” completat.

Overall budget foreseen for plan implementation			Budget spent so far		
Total (€)	Mitigation (%)		Total (€)	Mitigation (%)	
5224281263	Adaptation (%)	40	0	Adaptation (%)	

Budget period 2005 2020 15 year

Financing sources		Share (in % of overall budget)
Local authority's own resources	<input checked="" type="checkbox"/>	90
External		
- Public	<input type="checkbox"/>	
- Private	<input type="checkbox"/>	
Not allocated to any sources	<input checked="" type="checkbox"/>	10

Comments ▼ (click the arrow to expand or collapse)

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

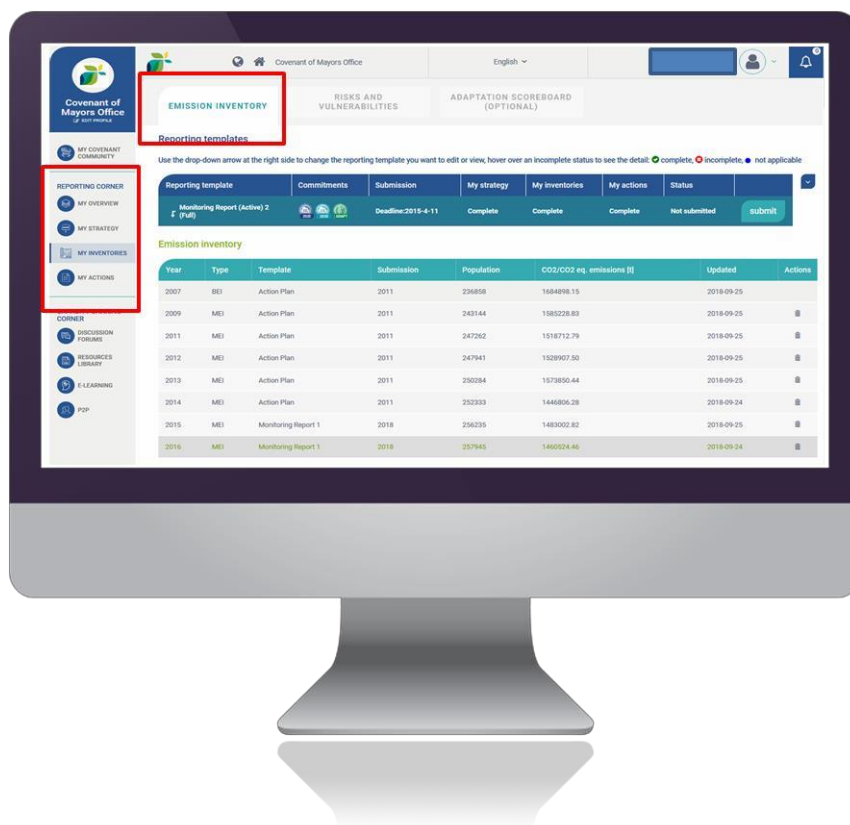
Procesul de monitorizare

Descrieți în rubrica de text liber cum plănuți să monitorizați implementarea planului dvs. de acțiune, de ex. numărul de revizuri prevăzute, calendarele aferente etc. După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

VI. INVENTARUL EMISIILOR

Elaborarea unui **inventar de referință al emisiilor (BEI)** reprezintă punctul de plecare pentru elaborarea părții dedicate atenuării din planul dvs. de acțiune. În această secțiune, veți putea completa BEI și **inventarul de monitorizare a emisiilor (MEI)** pentru a urmări progresele.

În *MyCovenant*, selectați **My inventories** (Inventarele mele) din Spațiul de raportare, apoi selectați fila de navigare **Emission inventory** (Inventarul emisiilor).



Această secțiune este împărțită în trei părți principale:

- **Consumul final de energie** (Final energy consumption) – aici trebuie să raportați datele referitoare la consumul final de energie per sector și per vector energetic;
- **Aprovizionarea cu energie** (Energy supply) – aici trebuie să raportați datele referitoare la achizițiile municipale de energie electrică ecologică și producția locală de energie;
- **Emisiile de CO₂** (CO₂ emissions) – aici trebuie să raportați factorii de emisie aplicați. Emisiile de CO₂ per sector și per vector energetic sunt calculate automat.

Această secțiune a formularului-model de raportare trebuie completată **în decurs de doi ani** de la aderarea la Convenția primarilor.

Prezentare de ansamblu

Overview

Inventory year	2005
Population in the inventory year	373743
Emission factor type	<input type="radio"/> IPCC <input type="radio"/> LCA <input checked="" type="radio"/> National/sub-national
Emission factor type name	
Emission factor type source	
Emission reporting unit	<input type="radio"/> tonnes CO ₂ equivalent <input checked="" type="radio"/> tonnes CO ₂

Va trebui să completați următoarele rubrici:

- Anul inventarului (Inventory year):** Primul an al inventarului se referă la anul de referință, și anume anul la care se raportează realizările în materie de reducere a emisiilor până în anul-țintă. În formularul-model online, anul de referință este precompletat, întrucât acesta este indicat la ținta dvs. globală de reducere a emisiilor de CO₂ din secțiunea *My Strategy*. Ori de câte ori adăugați un MEI, ar trebui să indicați anul la care se referă acesta.
- Populația în anul inventarului (Population in the inventory year):** Precizați numărul de locuitori din anul inventarului.
- Tipul de factori de emisie (Emission factor type):** Selectați tipul de factori de emisie utilizați dintre următoarele opțiuni:
 - IPCC (Grupul interguvernamental privind schimbările climatice)** – factori de emisie pentru arderea combustibililor, pe baza conținutului de carbon al fiecărui combustibil.
 - LCA (evaluarea ciclului de viață)** – factori de emisie pentru ciclul global de viață al fiecărui vector energetic, adică incluzând nu numai emisiile GES datorate arderii combustibililor, ci și emisiile întregului lanț de aprovizionare cu energie – exploatare, transport și prelucrare.
 - Factori de emisie naționali/subnaționali** – factori care au fost validați de un organism public. Dacă selectați această opțiune, va trebui să specificați factorii de emisie utilizați și să indicați sursa/organismul de validare.
- Unitatea de raportare a emisiilor (Emission reporting unit):** Selectați unitatea de raportare a emisiilor aleasă dintre următoarele opțiuni: (i) **tone CO₂** – dacă alegeți să raportați numai emisiile de CO₂; (ii) **tone echivalent CO₂** – dacă alegeți să includeți și alte gaze cu efect de seră, cum ar fi CH₄ și N₂O, de ex. din sectoare neenergetice, cum ar fi gestionarea deșeurilor și a apelor reziduale.

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

Factorii de emisie de CO₂

Indicați **factorii de emisie** pe care i-ați folosit pentru calcularea emisiilor de CO₂. Puteți vedea factorii de emisie implicați pentru combustibili în acest tabel. Factorii de emisie sunt afișați pe baza abordării factorilor de emisie și a unității de raportare alese anterior. Dacă ați folosit aceste valori implicite, trebuie doar să le selectați. JRC publică periodic factorii de emisie implicați pentru inventarele locale ale emisiilor.

Imaginea de mai jos arată un exemplu de tabel cu „Factorii de emisie de CO₂” completați.

CO₂ emission factors

Inventory year	CO ₂ emission factors adopted (t/MWh)																
	Electricity		District heating and cooling	Fossil fuels							Renewable energies						
	National	Local		Natural gas	Liquid gas	Heating oil	Diesel	Gasoline	Lignite	Coal	Other fossil fuels	Plant oil	Biofuel	Other biomass	Solar thermal	Geothermal	Biogas
2005	0.483	0.482	0.245	0.202	0.227	0.279	0.267	0.249									
2007	0.483	0.483	0.235	0.202	0.227	0.279	0.267	0.249					0		0		
2009	0.483	0.482	0.237	0.202	0.227	0.279	0.267	0.249					0		0		
2011	0.483	0.475	0.235	0.202	0.227	0.279	0.267	0.249			0.273		0		0		
2013	0.483	0.474	0.217	0.202	0.227	0.279	0.267	0.249					0		0		

Vă recomandăm cu tărie să **înlocuiți factorii de emisie implicați cu factorii de emisie specifici țării dvs. sau cu proprii dvs.** factori de emisie pe baza proprietăților detaliate ale combustibililor folosiți pe teritoriul dvs.

Cât privește factorul de emisie pentru energia electrică, ar trebui să raportați **factorul dvs. național de emisie pentru energia electrică (NEEFE)** și, dacă este cazul, **factorul dvs. local de emisie pentru energia electrică (EFE)**. Acesta din urmă se aplică numai dacă există unități locale de producție a energiei pe teritoriul autorității dvs. locale. Tabelul de mai jos vă oferă o prezentare generală a factorilor de emisie naționali și locali pentru energia electrică.

Factor de emisie	Definiție	Când se aplică?
Național (NEEFE)	Factor de emisie pentru energia electrică care nu este produsă la nivel local. Se referă la mixul energetic folosit pentru producția energiei electrice din rețeaua națională sau regională.	Dacă nu există o producție locală de energie electrică și nici achiziții municipale de energie electrică ecologică.
Local (EFE)	Factor de emisie ajustat pentru energia electrică produsă la nivel local și/sau achizițiile de energie electrică ecologică.	Dacă aveți unități locale de producție a energiei electrice pe teritoriul autorității dvs. locale și/sau există achiziții municipale de energie electrică ecologică certificată.

Anexa VII include factorii de emisie naționali și europeni pentru consumul de energie electrică (NEEFE).

Factorul local de emisie pentru energia electrică ar putea fi calculat aplicând formula descrisă în capitolul 5 din ghidul JRC „Cum se elaborează un plan de acțiune privind energia durabilă și clima (PAEDC)” – Partea a 2-a³. În mod similar, **factorul de emisie pentru agentul termic/de climatizare (EFH)** ar trebui să reflecte mixul energetic folosit pentru producția de agent termic/de climatizare. Se calculează aplicând formula descrisă în capitolul 5 din ghidul JRC „Cum se elaborează un plan de acțiune privind energia durabilă și clima (PAEDC)” – Partea a 2-a³.

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

³ Bertoldi P. (editor), Ghidul „Cum se elaborează un plan de acțiune privind energia durabilă și clima (PAEDC)” – Partea a 2-a – Inventarul de referință al emisiilor (BEI) și evaluarea riscurilor și vulnerabilităților (RVA), EUR 29412 EN, Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, Luxemburg, 2018, ISBN 978-92-79-96929-4, doi:10.2760/118857, JRC112986

Utilizarea cheilor de notare

Pentru a ține seama de limitările legate de disponibilitatea datelor (de ex. lipsa datelor privind emisiile, inexistența unei categorii de surse de emisie), următoarele **chei de notare** pot fi folosite în fila Inventarul emisiilor:

- **„NO”** (inexistent): O activitate sau un proces nu se întâmplă sau nu există în cadrul localității. Această cheie de notare poate fi folosită și pentru surse ne semnificative (dacă amploarea emisiilor este mai mică decât în cazul oricărui alt subsector raportat).
- **„IE”** (inclus în altă parte): Emisiile de GES pentru această activitate sunt estimate și prezentate la o altă categorie din același inventar sau sunt acoperite de un sistem de raportare dedicat (de ex. ETS). Această cheie de notare poate fi folosită atunci când dezagregarea datelor pe mai multe subsectoare este dificilă. Cheia de notare poate fi utilizată și atunci când se folosesc deșeuri pentru generarea de energie. În astfel de situații, IE poate fi utilizată în subsectorul de deșeuri relevant.
- **„C”** (confidențial): Emisiile de GES care ar putea duce la dezvăluirea unor informații confidențiale și, drept urmare, nu sunt raportate public. De exemplu, anumite operațiuni militare sau instalații industriale ar putea să nu permită dezvăluirea publică a datelor dacă acest lucru ar fi în măsură să afecteze securitatea.
- **„NE”** (neestimat): Emisiile de GES există, însă nu au fost estimate sau raportate. NE nu poate fi folosită pentru sursele de emisii care țin de cerințele obligatorii (de ex. sectoarele-cheie).

Observație: Cheia de notare „NE” este aplicată implicit întregii file Inventarul emisiilor. Veți putea selecta alte chei de notare din meniul vertical al fiecărei celule. Atunci când sunt disponibile date, se recomandă să introduceți o **valoare numerică** – trebuie doar să dați clic pe celula respectivă și să selectați „Type value”.

Consumul final de energie

Final energy consumption

Sector	FINAL ENERGY CONSUMPTION (MWh)															Total	
	Electricity	District heating and cooling	Fossil fuels							Renewable energies							
			Natural gas	Liquid gas	Heating oil	Diesel	Gasoline	Lignite	Coal	Other fossil fuels	Plant oil	Biofuel	Other biomass	Solar thermal	Geothermal		Biogas
<input type="checkbox"/> BUILDINGS, EQUIPMENT/FACILITIES AND INDUSTRIES <input type="checkbox"/> TRANSPORT <input type="checkbox"/> OTHER																	

Save

Rândurile tabelului se referă la mai multe **sectoare** (și subsectoare), iar coloanele se referă la **vectorii energetici** (de ex. energie electrică, agent termic/de climatizare, gaz natural etc.) utilizați în sectoarele respective pe teritoriul autorității dvs. locale. Consumul final de energie este raportat în **MWh** pentru fiecare vector energetic și pentru fiecare sector pentru anul dat.

Sectoarele sunt grupate în trei macrosectoare: (i) **Clădiri, echipamente/instalații și industrii**, (ii) **Transport**, (iii) **Altele**. Subsectoarele din cadrul fiecărui macrosector sunt detaliate. Platforma le oferă semnatărilor posibilitatea de a face raportări la diferite niveluri sectoriale, permițând astfel o oarecare **flexibilitate**.

Sectoarele-cheie ale Convenției

Au fost definite **patru sectoare-cheie**. Acestea sunt considerate principalele sectoare în care autoritățile locale pot influența consumul de energie, reducând astfel emisiile de CO₂ aferente.

Sectoarele-cheie ale Convenției sunt indicate cu pictograma unei „chei” în *MyCovenant* și sunt următoarele:

- Clădiri și echipamente/instalații municipale
- Clădiri și echipamente/instalații terțiare (nemunicipale)
- Clădiri rezidențiale
- Transport

Trebuie raportate **date pentru minimum trei din cele patru sectoare-cheie ale Convenției** în Inventarul emisiilor. Opțional, pot fi raportate și date pentru alte sectoare suplimentare.

Acțiunile de atenuare raportate în fila „Actions” (Acțiuni), trebuie să abordeze **cel puțin două dintre sectoarele-cheie selectate**.

Anexa I oferă o prezentare generală a sectoarelor care pot fi incluse în inventarul emisiilor la macrosectorul „**Clădiri, echipamente/instalații și industrii**” și a datelor care trebuie raportate pentru fiecare sector.

Se pot raporta **date agregate** la nivel de sector la „**Altele**”.
Se pot raporta date agregate la nivel macrosectorial la „**Clădiri, echipamente/instalații și industrii nealocate**”.

Imaginea de mai jos arată un exemplu de secțiune „Clădiri, echipamente/instalații și industrii” completată în tabelul „Consumul final de energie”.

Sector	FINAL ENERGY CONSUMPTION [MWh]																Total	
	Electricity	District heating and cooling	Fossil fuels								Renewable energies							
			Natural gas	Liquid gas	Heating oil	Diesel	Gasoline	Lignite	Coal	Other fossil fuels	Plant oil	Biofuel	Other biomass	Solar thermal	Geothermal	Biogas		
BUILDINGS, EQUIPMENT/FACILITIES AND INDUSTRIES																		
Municipal buildings, equipment/facilities	51624.10	1685.40	72945.50	177.60	5604.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	132057.20
- Municipal buildings, equipment/facilities	NE	NO	NO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0.00
- Public lighting	30538	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	30538.00
- Other	21086.1	1685.4	72945.5	177.6	5604.6	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	101499.20
Tertiary (non municipal) buildings, equipment/facilities	859424.90	7951.20	1029965.20	53683.50	0.00	17803.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1968828.40
- Institutional buildings	NE	NE	NE	NE	NO	NE	NO	NO	NO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0.00
- Other	859424.9	7951.2	1029965.2	53683.5	NE	17803.6	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	1968828.40
Residential buildings	498999	27792.4	2663810.1	11517.5	3131.7	41541.6	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	3246792.30
Industry	300170.00	0.00	521425.80	47338.80	7067.70	57017.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	933020.20
- Industry Non-ETS	300170	NE	521425.8	47338.8	7067.7	57017.9	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	933020.20
- Industry-ETS	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0.00
Buildings, equipment/facilities non allocated	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0.00
Subtotal	1710218.00	37429.00	4288146.60	112717.40	15804.00	116363.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6280678.10

Macrosectorul „**Transport**” este împărțit în trei subsectoare. Fiecare subsector este divizat în funcție de modul de transport. Dacă nu dispuneți de date dezagregate pentru transport în funcție de modul de transport, puteți raporta date agregate la „**Altele**”.

Semnatarii nu trebuie să raporteze decât emisiile generate de **deplasările efectuate în interiorul delimitărilor teritoriale ale municipalității**. Pentru „**Local and domestic waterways**” (Căi navigabile locale și interne), luați în considerare numai emisiile generate de deplasările efectuate integral în interiorul delimitărilor teritoriale ale municipalității (adică încep și se încheie în interiorul municipalității, cum ar fi croazierele turistice). Pentru „**Local aviation**” (Aviație locală), luați în considerare numai emisiile generate de deplasările efectuate integral în interiorul delimitărilor teritoriale ale municipalității (adică încep și se încheie în interiorul municipalității, cum ar fi deplasările cu elicopterul în scop turistic sau pentru urgențe și alte deplasări care țin de aviația locală).

Imaginea de mai jos arată un exemplu de secțiune „Transport” completată în tabelul „Consumul final de energie”.

Atunci când se selectează „**Transport**” ca „sector-cheie”, trebuie raportate date pentru **cel puțin unul dintre subsectoare**.

Se pot **raporta date agregate** la nivel de sector la „**Altele**”. Se pot raporta **date agregate la nivel macrosectorial** la „**Transport nealocat**”.

Sector	FINAL ENERGY CONSUMPTION (MWh)																Total
	Electricity	District heating and cooling	Fossil fuels								Renewable energies						
			Natural gas	Liquid gas	Heating oil	Diesel	Gasoline	Lignite	Coal	Other fossil fuels	Plant oil	Biofuel	Other biomass	Solar thermal	Geothermal	Biogas	
BUILDINGS, EQUIPMENT/FACILITIES AND INDUSTRIES																	
TRANSPORT																	
Municipal fleet	0.00	0.00	135.00	0.00	0.00	4392.00	626.00	0.00	0.00	0.00	0.00	275.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5428.00
- Road	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0.00
- Other	NE	NE	135	NE	NE	4392	626	NE	NE	NE	NE	275	NE	NE	NE	NE	5428.00
Public transport	9085.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36164.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2054.00	0.00	0.00	0.00	0.00	47303.00
- Road	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0.00
- Rail	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0.00
- Local and domestic waterways	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0.00
- Other	9085	NE	NE	NE	NE	36164	NE	NE	NE	NE	NE	2054	NE	NE	NE	NE	47303.00
Private and commercial transport	749.00	0.00	2477.00	3914.00	0.00	1639227.00	300263.00	0.00	0.00	0.00	0.00	104685.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2051315.00
- Road	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0.00
- Rail	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0.00
- Local and domestic waterways	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0.00
- Local aviation	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0.00
- Other	749	NE	2477	3914	NE	1639227	300263	NE	NE	NE	NE	104685	NE	NE	NE	NE	2051315.00
Transport non allocated	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0.00
Subtotal	9834.00	0.00	2612.00	3914.00	0.00	1679783.00	30089.00	0.00	0.00	0.00	0.00	107014.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2104046.00

Imaginea de mai jos arată un exemplu de secțiune „Altele” completată în tabelul „Consumul final de energie”.

Sector	FINAL ENERGY CONSUMPTION (MWh)																Total
	Electricity	District heating and cooling	Fossil fuels								Renewable energies						
			Natural gas	Liquid gas	Heating oil	Diesel	Gasoline	Lignite	Coal	Other fossil fuels	Plant oil	Biofuel	Other biomass	Solar thermal	Geothermal	Biogas	
BUILDINGS, EQUIPMENT/FACILITIES AND INDUSTRIES																	
TRANSPORT																	
OTHER																	
Agriculture, Forestry, Fisheries	3526	NE	NE	81245.8	NE	15499.8	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	100271.60
Other non allocated	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0.00
Subtotal	3526.00	0.00	0.00	81245.80	0.00	15499.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100271.60
Total	1715671.00	37429.00	4332352.90	213787.10	15804.00	1001894.20	1009402.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8326340.90

La macrosectorul „Altele”, puteți raporta date referitoare la „Agricultură, silvicultură și pescuit”. Puteți raporta orice alte sectoare diferite de sectoarele disponibile în Inventarul emisiilor folosind „Altele nealocate”.

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

Energie electrică ecologică certificată

Energie electrică ecologică certificată înseamnă energia electrică produsă din surse regenerabile de energie care fac obiectul unor garanții de origine [conform articolului 15 din Directiva 2009/28/CE (RED I) și Directivei (UE) 2018/2001 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile (RED II)]. Ar trebui incluse toate achizițiile de energie electrică ecologică realizate de autoritatea locală, precum și de alți actori din cadrul delimitărilor teritoriale ale municipalității.

Imaginea de mai jos arată un exemplu de tabel cu secțiunea „Energie electrică ecologică certificată” completată.

NO = not occurring, *IE* = included elsewhere, *NE* = not estimated, *C* = confidential

Certified green electricity	Renewable electricity [MWh]	CO2/CO2eq. Emission factor [t/MWh]
Purchases Guarantees of Origins (within the municipality boundaries)	NE	
Sales Guarantees of Origins (within the municipality boundaries)	NE	

Dacă folosiți **factorii de emisie IPCC**, atunci, implicit, factorul de emisie aferent energiei electrice ecologice certificate este zero. Dacă folosiți **factorii de emisie LCA**, ar trebui să indicați factorul de emisii de CO₂ pentru energia electrică achiziționată.

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

Producția de energie electrică locală/distribuită (numai din surse regenerabile de energie)

În cazul energiei electrice generate exclusiv din surse regenerabile de energie, ar trebui să precizați cantitatea respectivă de **energie electrică generată local** (în MWh). Puteți alege să raportați cantitatea generată de fiecare tip de unitate sau să raportați numai **totalul**, atunci când nu sunt disponibile date detaliate.

Imagina de mai jos arată un exemplu de tabel cu secțiunea „Producția de energie electrică locală/distribuită (numai din surse regenerabile de energie)” completată.

NO = not occurring, *IE* = included elsewhere, *NE* = not estimated, *C* = confidential

Local renewable electricity plants	Renewable electricity produced [MWh]	Emission factor [t/MWh produced]	CO2/CO2eq. emissions [t]
Wind	0	0	0
Hydroelectric	0	0	0
Photovoltaics	25894.2	0	0
Geothermal	NE		0
Total	25894.20		0.00

Dacă folosiți **factorii de emisie IPCC**, atunci, implicit, factorul de emisie aferent energiei electrice din surse regenerabile este zero. Dacă folosiți **factorii de emisie LCA**, ar trebui să indicați factorul de emisii de CO₂ pentru energia electrică generată din surse regenerabile.

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

Producția de energie electrică locală/distribuită

În cazul centralelor de **producție combinată de energie termică și electrică** (CHP), care generează simultan căldură și electricitate, sau pentru orice alte unități neenumerată, raportați aici cantitatea de energie electrică produsă (în MWh), atât din surse regenerabile de energie, cât și din surse neregenerabile. Dat fiind că unele centrale CHP funcționează pe baza a două tipuri de combustibili (sau folosesc un combustibil de rezervă), este important să se facă distincția între producția de energie electrică care provine din surse regenerabile și cea generată din surse neregenerabile. De asemenea, ar trebui să raportați cantitățile de surse de energie utilizate pentru generarea energiei electrice (în MWh), precum și cantitatea emisiilor de CO₂ (în tone) legate de producția de energie electrică (atât din surse regenerabile, cât și din surse neregenerabile de energie).

Imagina de mai jos arată un exemplu de tabel cu secțiunea „Producția de energie electrică locală/distribuită” completată.

"NO" = not occurring, "IE" = included elsewhere, "NE" = not estimated, "C" = confidential

Local electricity production plants	Electricity produced [MWh]		Energy carrier input [MWh]														CO2/CO2 eq. emissions [t]		
	Electricity renewable	Electricity non renewable	Fossil fuels					Plant oil	Other biomass	Solar thermal	Geothermal	Biogas	Waste	Other renewable	Other	Fossil sources	Renewable sources		
			Natural gas	Liquid gas	Heating oil	Lignite	Coal												
Combined Heat and Power	NE	22292.2	10531	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	2991.9	NE
Other (ETS and large-scale plants > 20 MW not recommended)	102.5	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Total	102.50	22292.20	10531.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2991.90	0.00

În cazul **centralelor CHP**, veți raporta **numai energia electrică produsă**, iar agentul termic/de climatizare produs este raportat în tabelul următor.

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

Producția locală de agent termic/de climatizare

Dacă agentul termic/de climatizare este furnizat ca produs de bază pentru utilizatorii finali de pe teritoriul autorității dvs. locale, raportați cantitatea de **agent termic/de climatizare produs** (în MWh), atât din surse regenerabile, cât și din surse neregenerabile de energie. De asemenea, ar trebui să raportați cantitățile de surse de energie utilizate pentru generarea agentului termic/de climatizare, precum și cantitatea emisiilor de CO₂ (în tone) legate de producția de agent termic/de climatizare (atât din surse regenerabile, cât și din surse neregenerabile de energie). Imaginea de mai jos arată un exemplu de tabel cu secțiunea „Producția locală de agent termic/de climatizare” completată.

"NO" = not occurring, "IE" = included elsewhere, "NE" = not estimated, "C" = confidential

Local heat/cold production plants	Heat/cold produced [MWh]		Energy carrier input [MWh]														CO2/CO2 eq. emissions [t]		
	Heat/cold renewable	Heat/cold non renewable	Fossil fuels					Plant oil	Other biomass	Solar thermal	Geothermal	Biogas	Waste	Other renewable	Other	Fossil sources	Renewable sources		
			Natural gas	Liquid gas	Heating oil	Lignite	Coal												
Combined Heat and Power		42118	47109																
District heating (heat-only)		30468	19050		14919														
Other																			
Total	0.00	72586.00	66159.00	0.00	14919.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

Sectoare neenergetice

Puteți include în inventarul emisiilor și emisiile din **sectoare neenergetice**. Atunci când raportați date din astfel de sectoare, ar trebui indicate datele aferente activităților (de ex. cantitatea de deșuri la locul de eliminare sau tratare) și emisiile echivalent CO₂ (în tone). Alte emisii directe nelegate de arderea combustibililor includ **emisiile fugitive** generate de eliminarea și tratarea deșeurilor (inclusiv a apelor reziduale) în interiorul delimitărilor teritoriale ale municipalității și emisiile fugitive provenite de la sistemele de distribuție a gazului natural (cum ar fi scăpările din echipamente sau de pe conducte).

Imaginea de mai jos arată un exemplu de tabel cu secțiunea „Sectoare neenergetice” completată.

Non-energy related sectors	CO2 eq. emissions [t]	Activity data [tons]
Waste management		
- Solid waste disposal	NE	
- Biological Treatment of Solid Waste	NE	
- Incineration and Open Burning of Waste	NE	
- Other	NE	
	CO2 eq. emissions [t]	Activity data [m3]
Waste water treatment and discharge	NE	
Other non-energy related such as fugitive emissions	NE	

Emisiile generate de valorificarea energetică a deșeurilor, prin care deșeurile/materialele reziduale sunt folosite direct pe post de combustibil sau sunt transformate în combustibil, **nu trebuie incluse** în acest tabel.

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

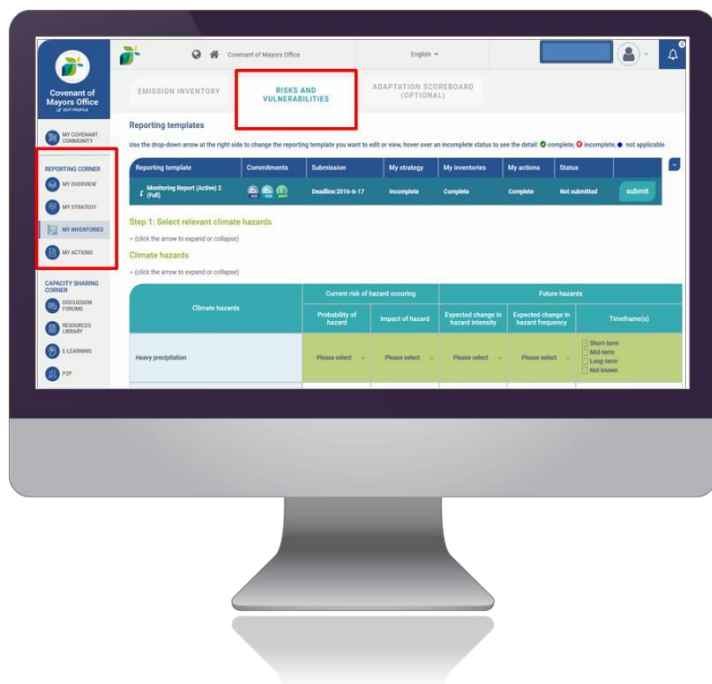
Inventarul emisiilor (calculat)

După ce ați completat toate datele menționate mai sus, dați clic pe butonul „Generate emission table” (Generare tabel emisii). **Tabelul de rezultate pentru inventarul emisiilor** se calculează automat ca **produs al consumului final de energie** și al **factorilor de emisie corespunzători**.

VII. EVALUAREA RISCURILOR ȘI VULNERABILITĂȚILOR

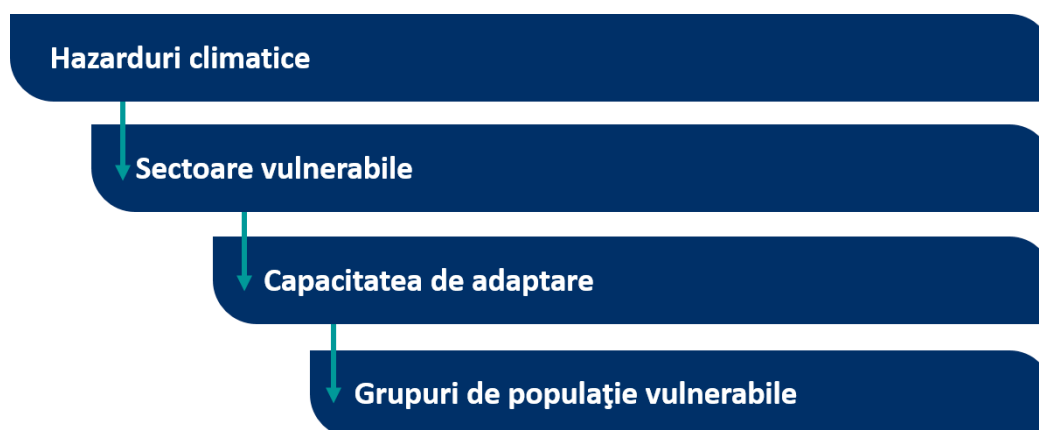
Elaborarea unei **evaluări a riscurilor și vulnerabilităților (RVA)** reprezintă punctul de plecare pentru elaborarea părții dedicate adaptării la schimbările climatice din planul dvs. de acțiune. În această secțiune, veți completa RVA și o veți actualiza ulterior pentru a monitoriza progresele înregistrate.

Pentru a accesa această parte în *MyCovenant*, selectați **My inventories** (Inventarele mele) în Spațiul de raportare și apoi selectați fila de navigare **Risks and vulnerabilities** (Riscuri și vulnerabilități).

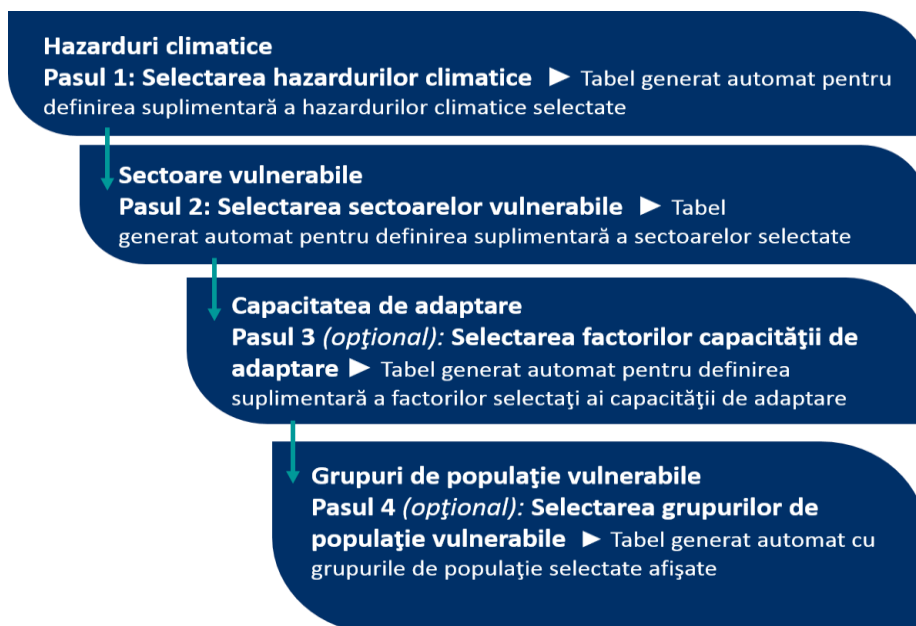


Această secțiune a formularului-model de raportare trebuie completată **în decurs de doi ani** de la aderarea la Convenția primarilor.

RVA de pe platforma *MyCovenant* constă în **patru pași**:



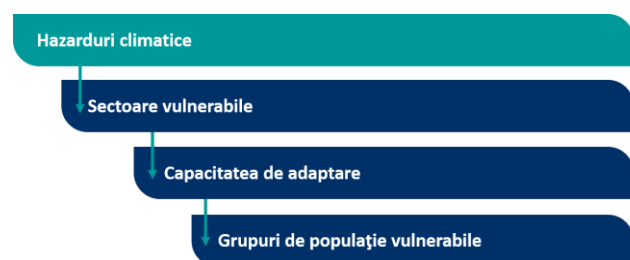
Pentru completarea acestor patru pași, *MyCovenant* aplică o **abordare duală**. Mai întâi, faceți o **selecție dintr-o listă simplă** (de hazarduri, sectoare etc.) și apoi este afișat un **tabel generat automat** care permite o definire suplimentară. Această abordare este explicată mai detaliat în imaginea de mai jos:



Abordarea duală facilitează raportarea informațiilor deoarece tablele cu rezultate sunt generate automat pe baza selecției semnatarului și nu conțin informații redundante.

Definițiile hazardurilor climatice și ale sectoarelor sunt disponibile în formularul-model online trecând cu mouse-ul peste termenii respectivi și în anexele IV și V.

Hazarduri climatice⁴



Mai întâi, la „**Pasul 1: Selectarea hazardurilor climatice relevante**”, selectați din listă hazardurile climatice relevante pentru autoritatea dvs. locală. Se pot alege hazardurile principale și sub-hazardurile respective (marcate cu liniuță). De exemplu, „Furtuni” (Storms) este un hazard principal, iar „Vânt extrem” (Severe wind), „Maree

de furtună” (Storm surge) sunt sub-hazardurile sale.

Se recomandă să selectați **cele mai relevante hazarduri climatice** pentru autoritatea dvs. locală. Selectarea sub-hazardurilor este *opțională* și se poate face doar dacă s-a selectat hazardul principal respectiv.

După ce ați selectat hazardurile climatice, dați clic pe butonul „Save” (Salvare). Această acțiune va restrânge lista cu hazardurile climatice și se va afișa **tabelul generat automat „Hazarduri climatice”**. Tabelul este precompletat automat și conține toate hazardurile climatice selectate mai sus. În cazul în care doriți să vă modificați selecția, trebuie doar să reveniți la lista de la „Pasul 1: Selectarea hazardurilor climatice relevante”.

⁴ Un hazard se referă, în mod obișnuit, la evenimente ori tendințe fizice legate de climă sau la impacturile lor fizice (IPCC).

În tabelul „Hazarduri climatice”, va trebui să specificați următoarele, folosind meniurile verticale:

- **Probabilitatea hazardului** (Probability of hazard) în prezent, alegând una dintre următoarele valori:
 - Ridicăta = este extrem de probabil ca hazardul să se întâmple (de ex. o probabilitate mai mare de 1 din 20 de a se întâmpla)
 - Moderată = este probabil ca hazardul să se întâmple (de ex. o probabilitate între 1 din 20 și 1 din 200 de a se întâmpla)
 - Scăzută = este puțin probabil ca hazardul să se întâmple (de ex. o probabilitate între 1 din 200 și 1 din 2000 de a se întâmpla)
 - Necunoscută = orașul nu s-a confruntat cu hazarduri climatice sau nu le-a observat în trecut ori nu are nicio modalitate de a raporta cu precizie aceste informații în baza dovezilor sau a datelor

- **Impactul hazardului** (Impact of hazard) în prezent, alegând una dintre următoarele valori:
 - Ridicat = hazardul prezintă un grad înalt (sau cel mai înalt grad) de îngrijorare potențială pentru jurisdicția dvs.; dacă se întâmplă, hazardul determină impacturi (extrem de) grave asupra jurisdicției dvs. și perturbări (dezastruoase) ale vieții de zi cu zi
 - Moderat = hazardul prezintă un grad moderat de îngrijorare potențială pentru jurisdicția dvs.; dacă se întâmplă, hazardul determină impacturi asupra jurisdicției dvs., însă acestea au doar o însemnătate moderată în contextul vieții de zi cu zi
 - Scăzut = hazardul prezintă un grad mai scăzut (sau cel mai scăzut grad) de îngrijorare potențială pentru jurisdicția dvs.; dacă se întâmplă, hazardul determină impacturi asupra jurisdicției dvs., însă se consideră că acestea au o însemnătate mai mică (sau sunt ne semnificative) în contextul vieții de zi cu zi
 - Necunoscut = orașul nu s-a confruntat cu hazarduri climatice sau nu le-a observat în trecut ori nu are nicio modalitate de a raporta cu precizie aceste informații în baza dovezilor sau a datelor

- **Schimbarea preconizată în intensitate a hazardului** (Expected change in hazard intensity) și **Schimbarea preconizată de frecvență a hazardului** (Expected change in hazard frequency): alegeți una dintre următoarele valori pentru fiecare: *Creștere (Increase), Diminuare (Decrease), Fără schimbări (No change), Necunoscută (Not known)*

- **Orizontul(-urile) de timp** [Timeframe(s)] pentru schimbările preconizate: alegeți una sau mai multe dintre următoarele valori:
 - Termen scurt = în următorii 20-30 de ani
 - Termen mediu = după 2050
 - Termen lung = aproape de 2100
 - Necunoscut = nu se poate defini

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

Imaginea de mai jos arată un exemplu de tabel cu „Hazardurile climatice” completate.

Climate hazards	Current risk of hazard occurring		Future hazards		
	Probability of hazard	Impact of hazard	Expected change in hazard intensity	Expected change in hazard frequency	Timeframe(s)
Heavy precipitation	Moderate	Moderate	Decrease	Decrease	<input checked="" type="checkbox"/> Short-term <input checked="" type="checkbox"/> Mid-term <input checked="" type="checkbox"/> Long-term <input type="checkbox"/> Not known
- Heavy snowfall	Moderate	Moderate	Increase	Increase	<input checked="" type="checkbox"/> Short-term <input checked="" type="checkbox"/> Mid-term <input type="checkbox"/> Long-term <input type="checkbox"/> Not known
Floods & sea level rise	Low	Low	Increase	Increase	<input checked="" type="checkbox"/> Short-term <input type="checkbox"/> Mid-term <input type="checkbox"/> Long-term <input type="checkbox"/> Not known
Droughts & water scarcity	High	High	Increase	Increase	<input type="checkbox"/> Short-term <input checked="" type="checkbox"/> Mid-term <input checked="" type="checkbox"/> Long-term <input type="checkbox"/> Not known
Wild fires	Low	Moderate	Not known	Not known	<input checked="" type="checkbox"/> Short-term <input type="checkbox"/> Mid-term <input type="checkbox"/> Long-term <input type="checkbox"/> Not known

Sectoare vulnerabile⁵



Mai întâi, la „**Pasul 2: Selectarea sectoarelor vulnerabile relevante**”, selectați din listă sectoarele vulnerabile cele mai relevante pentru fiecare hazard climatic. A se reține că hazardurile climatice selectate la Pasul 1 sunt precompletate automat.

Cel puțin un sector trebuie selectat pentru fiecare hazard climatic. În caz contrar, va fi afișat un mesaj de eroare la sfârșitul tabelului. Deși pot fi selectate mai multe sectoare, se recomandă să selectați numai **sectorul(-oarele) vulnerabil(e) cel(e) mai relevant(e)**.

După ce ați selectat sectoarele vulnerabile, dați clic pe butonul „Save” (Salvare). Această acțiune va restrânge lista și se va afișa **tabelul generat automat „Sectoare vulnerabile”**. Tabelul este precompletat și conține toate sectoarele vulnerabile și hazardurile climatice aferente selectate mai sus. În cazul în care doriți să vă modificați selecția, trebuie doar să reveniți la lista de la „Pasul 2: Selectarea sectoarelor vulnerabile relevante”.

În tabelul „Sectoare vulnerabile” (Vulnerable sectors), va trebui să precizați **nivelul actual de vulnerabilitate** al fiecărui sector vulnerabil, alegând una dintre următoarele valori:

- Ridicat = este foarte probabil ca sectorul să fie afectat de hazardul climatic
- Moderat = se așteaptă ca sectorul să fie afectat ocazional de hazardul climatic
- Scăzut = este puțin probabil ca sectorul să fie afectat de hazardul climatic
- Necunoscut = nu se poate defini

Opțional, puteți specifica un **indicator de vulnerabilitate** împreună cu valoarea sa unitară și numerică pentru fiecare sector. Formularul-model include o listă cu exemple de indicatori, disponibilă și în anexa VI, care pot servi drept exemple și sursă de inspirație. Ca alternativă, puteți introduce un indicator propriu.

⁵ Vulnerabilitatea (tendința sau predispoziția de a fi afectat în mod negativ) înglobează o varietate de concepte și elemente care includ sensibilitatea sau susceptibilitatea în fața vătămării și lipsa capacității de a face față și de a te adapta (IPCC). Prin urmare, autoritățile locale pot evalua diferitele componente ale vulnerabilității în măsuri diferite (de ex. sensibilitatea, expunerea, capacitatea de adaptare).

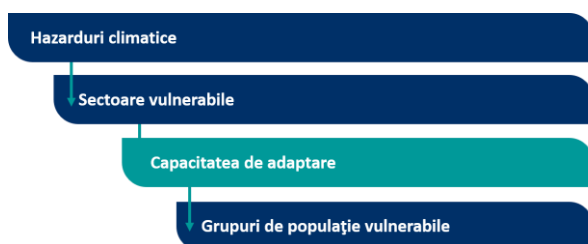
După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

Semnatarii care au raportat date sectoriale înainte de ianuarie 2020 vor trebui să raporteze din nou aceste date folosind structura revizuită. Ca referință, puteți vedea datele sectoriale raportate de dvs. înainte de ianuarie 2020 în secțiunea „Informații suplimentare raportate până în ianuarie 2020” > „Impacturile preconizate pe teritoriul autorității dvs. locale sau al regiunii dvs.” de la sfârșitul RVA.

Imaginea de mai jos arată un exemplu de tabel cu „Sectoarele vulnerabile” completate.

Climate hazard	Vulnerable sectors	Level	Indicator
Heavy precipitation	Buildings	High	
Heavy precipitation	Energy	High	
Heavy precipitation	Waste	High	
Floods & sea level rise	Agriculture & Forestry	Moderate	
Droughts & water scarcity	Buildings	Moderate	
Wild fires	Waste	Moderate	

Capacitatea de adaptare⁶ (optional)



Mai întâi, la „**Pasul 3: Selectarea factorilor capacității de adaptare**”, selectați din listă cei mai relevanți factori ai capacității de adaptare pentru fiecare sector vulnerabil. A se reține că sectoarele vulnerabile și hazardurile climatice selectate anterior la pașii 1 și 2 sunt precompletate automat.

Întrucât această secțiune este opțională, puteți decide ce factori ai capacității de adaptare să selectați, dacă este cazul.

Pentru fiecare sector, se poate selecta dintre următorii **factori ai capacității de adaptare**:

- **Accesul la servicii:** Disponibilitatea serviciilor de bază și accesul la acestea (de ex. servicii de sănătate, educație etc.)
- **Socioeconomici:** Interacțiunea dintre economie și societate, influențată de disponibilitatea bunurilor (de ex. sănătatea economiei, ocuparea forței de muncă, sărăcia, imigrația); nivelul de conștientizare și de coeziune socială
- **Guvernamentali și instituționali:** Existența unui mediu și a unor reglementări și politici instituționale (de ex. legi restrictive, măsuri preventive, politici de dezvoltare urbană); spiritul de lider și competențele administrației locale; capacitatea personalului și structurile organizaționale existente (de ex. cunoștințele și abilitățile personalului, nivelul de interacțiune între departamentele/organismele municipale); disponibilitatea bugetului pentru acțiunile climatice
- **Fizici și de mediu:** Disponibilitatea resurselor (de ex. apă, terenuri, servicii ecosistemice) și practicile de gestionare a acestora; disponibilitatea infrastructurii fizice și condițiile de utilizare și întreținere a acesteia (de ex. infrastructura verde-albastră, unități medicale și de învățământ, unități de răspuns la situații de urgență)
- **Cunoaștere și inovare:** Disponibilitatea datelor și cunoștințelor (de ex. metodologii, îndrumări, cadre de evaluare și monitorizare); disponibilitatea tehnologiilor și aplicațiilor tehnice și accesul la

⁶ *Capacitatea de adaptare* este capacitatea sistemelor, instituțiilor, oamenilor și altor organisme de a se adapta la daunele potențiale, de a profita de oportunități sau de a reacționa la consecințe (IPCC).

acestea (de ex. sisteme meteorologice, sisteme de avertizare timpurie, sisteme de control al inundațiilor), alături de abilitățile și capacitățile necesare pentru utilizarea lor; potențialul de inovare

A se reține că fiecare factor al capacității de adaptare este **pozitiv**, adică definește **capacitatea actuală de adaptare** la impacturile schimbărilor climatice la nivel sectorial, nu deficitul de capacitate de adaptare.

După ce ați selectat factorii capacității de adaptare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare). Această acțiune va restrânge lista și se va afișa **tabelul generat automat „Capacitatea de adaptare”**. Tabelul este precompletat și conține toate sectoarele vulnerabile, hazardurile climatice aferente și factorii capacității de adaptare selectați mai sus. În cazul în care doriți să vă modificați selecția, trebuie doar să reveniți la lista de la „Pasul 3: Selectarea factorilor capacității de adaptare”.

În tabelul „Capacitatea de adaptare” (Adaptive capacity), va trebui să precizați **nivelul actual al capacității de adaptare** pentru fiecare factor al capacității de adaptare, alegând una dintre următoarele valori:

- Ridicat = capacitate ridicată de ajustare/adaptare la impacturile potențiale ale schimbărilor climatice
- Moderat = capacitate moderată de ajustare/adaptare la impacturile potențiale ale schimbărilor climatice
- Scăzut = capacitate scăzută de ajustare/adaptare la impacturile potențiale ale schimbărilor climatice
- Necunoscut = nu se poate defini

Opțional, puteți specifica un **indicator al capacității de adaptare** împreună cu valoarea sa unitară și numerică pentru fiecare sector. Formularul-model include o listă cu exemple de indicatori, disponibilă și în anexa VI, care pot servi drept exemple și sursă de inspirație. Ca alternativă, puteți introduce un indicator propriu.

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

Imaginea de mai jos arată un exemplu de tabel cu „Capacitatea de adaptare” completată.

Vulnerable sectors	Climate hazards	Adaptive capacity factors	Level	Indicator
Buildings	Heavy precipitation	Access to services	High	∨
	Droughts & water scarcity	Socio-economic	High	∨
Energy	Heavy precipitation	Socio-economic	Moderate	∨
Waste	Heavy precipitation	Socio-economic	Moderate	∨
	Wild fires			
Agriculture & Forestry	Floods & sea level rise	Socio-economic	Low	∨

Grupuri de populație vulnerabile (opțional)

Hazarduri climatice

Sectoare vulnerabile

Capacitatea de adaptare

Grupuri de populație vulnerabile

Mai întâi, la **„Pasul 4: Selectarea grupurilor de populație vulnerabile”**, selectați cele mai relevante grupuri de populație vulnerabile pentru fiecare hazard climatic din listă. A se reține că hazardurile climatice principale, selectate anterior la Pasul 1, sunt precompletate automat.

Întrucât această secțiune este opțională, puteți decide ce grup sau grupuri de populație vulnerabil(e) să selectați. În cazul în care considerați că toate grupurile de populație enumerate sunt vulnerabile la/pot fi afectate de un anumit hazard, puteți selecta opțiunea **„All” (Toate)**.

După ce ați selectat grupul sau grupurile de populație vulnerabile, dați clic pe butonul „Save” (Salvare). Această acțiune va restrânge lista și se va afișa **tabelul generat automat „Grupuri de populație vulnerabile”**. Tabelul conține toate hazardurile climatice principale și grupurile de populație vulnerabile respective selectate mai sus. Nu sunt necesare alte acțiuni. În cazul în care doriți să vă modificați selecția, trebuie doar să reveniți la lista de la „Pasul 4: Selectarea grupurilor de populație vulnerabile”.

Imaginea de mai jos arată un exemplu de tabel cu „Grupurile de populație vulnerabile” completate.

Climate hazard	Population group
Heavy precipitation	Women and girls
Heavy precipitation	All
Storms	Persons with disabilities
Wild fires	Persons with disabilities

Observații

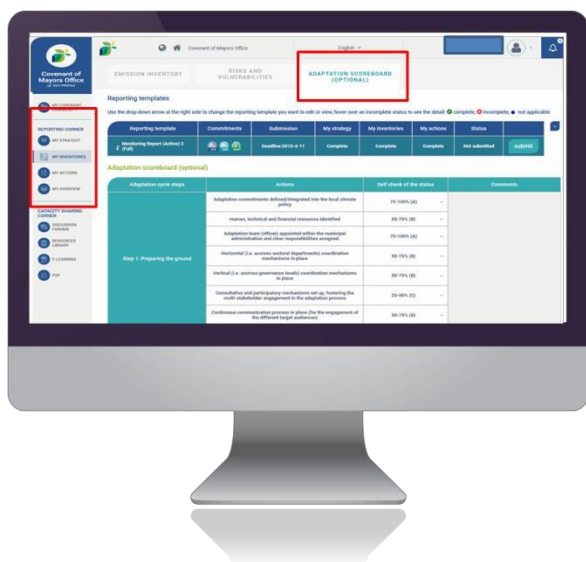
Puteți include orice observații și note referitoare la datele raportate mai sus în format de text liber (maximum 700 de caractere, inclusiv spații).

Informații suplimentare raportate până în ianuarie 2020 (nu mai este nevoie să fie actualizate)

În ianuarie 2020, a fost lansată o versiune revizuită a platformei *MyCovenant*. Ca urmare a acestei revizuirii, unele dintre datele raportate anterior, majoritatea în format de text liber, nu mai sunt necesare (de ex. evaluarea opțiunilor de adaptare sau strategia în cazul unor evenimente extreme). Pentru a nu pierde aceste informații raportate anterior, ele au fost grupate la secțiunea „Informații suplimentare raportate până în ianuarie 2020”.

Aceste informații pot fi vizualizate doar în **modul de citire și nu mai este nevoie să fie actualizate**. Pentru semnatarii care fac primele lor raportări după ianuarie 2020, această secțiune va fi goală și nu trebuie completată.

Tabloul de bord pentru adaptare (opțional)



Opțional, înainte de a începe completarea RVA, puteți specifica în ce stadiu se află autoritatea dvs. locală în procesul de adaptare. Acest lucru se poate face prin intermediul **Tabloului de bord pentru adaptare (Adaptation scoreboard)**, care oferă o listă de verificare pentru autoevaluare. Acesta urmează pașii ciclului de adaptare, astfel cum sunt descriși în [Instrumentul de sprijin pentru adaptarea urbană](#)

Pentru fiecare pas al ciclului de adaptare, precizați autoevaluarea stadiului folosind următoarele intervale procentuale:

- 0-20% (D): Neînceput sau de-abia început
- 25-50% (C): Mergem înainte
- 50-75% (B): Progresăm bine înainte
- 75-100% (A): Suntem în frunte

O rubrică „Comments” (Observații) este disponibilă pentru a include orice note și observații.

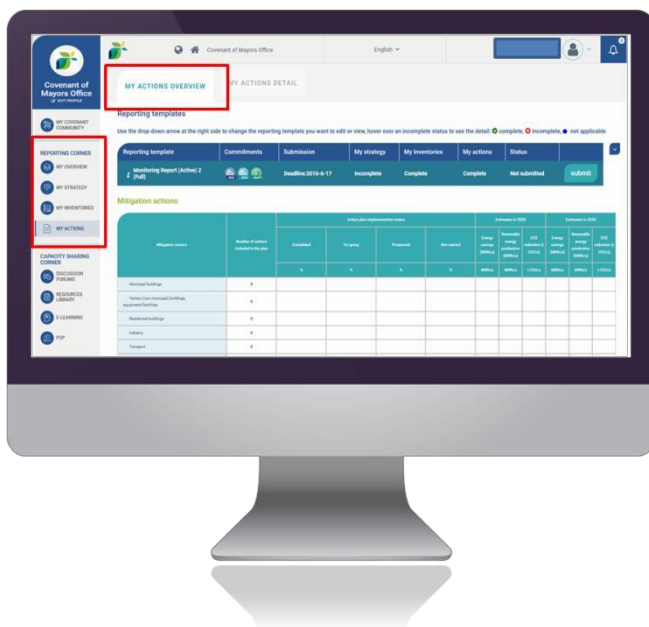
După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

VIII. ACȚIUNI

Această secțiune a formularului-model oferă (i) o **prezentare de ansamblu a tuturor acțiunilor** incluse în planul dvs. oficial de acțiune și (ii) **detalii pentru acțiunile raportate**, inclusiv acțiunile dvs. cheie.

Acțiunile mele - prezentare de ansamblu

Pentru a accesa prezentarea de ansamblu a acțiunilor în *MyCovenant*, selectați **My actions** (Acțiunile mele) în Spațiul de raportare și apoi selectați **My actions overview** (Acțiunile mele - prezentare de ansamblu).



Trebuie să precizați **numărul total de acțiuni per sector de atenuare și adaptare** incluse în planul dvs. oficial de acțiune - adică planul adoptat de organismul dvs. decizional. Sectoarele de atenuare și adaptare enumerate sunt identice cu sectoarele din secțiunile dedicate inventarului emisiilor și RVA din *MyCovenant*.

Apoi, atât pentru acțiunile de atenuare, cât și pentru cele de adaptare, trebuie să indicați **stadiul implementării** (*finalizată, în curs, amânată, neîncepută*) în procente (valori aproximative). Pentru acțiunile de atenuare, va trebui să indicați și **estimările totale pentru economiile de energie, producția de energie din surse regenerabile și reducerile de CO₂**.

A se reține că cifrele și procentajele solicitate în această secțiune sunt **doar aproximative**. Scopul este de a oferi o imagine generală a acțiunilor incluse în planul de acțiune, dat fiind că doar câteva dintre acțiunile planificate sunt raportate în detaliu în *MyCovenant*.

Acțiunile mele - detalii

Pentru a raporta acțiuni în *MyCovenant* și pentru a vizualiza/edita acțiunile deja raportate, selectați **My actions** (Acțiunile mele) în Spațiul de raportare și apoi selectați **My actions details** (Acțiunile mele - detalii).

Nu există o limită a numărului de acțiuni pe care le puteți raporta în *MyCovenant*. Se recomandă, totuși, ca **acțiunile raportate să vizeze principalele surse de emisii și hazardurile climatice sau sectoarele vulnerabile** identificate în inventarul emisiilor și în RVA.

Pentru a **adăuga o acțiune nouă**, trebuie să dați clic pe butonul „Add new” (Adăugare nouă) din partea de jos a paginii (a se vedea imaginea următoare).

The screenshot shows the 'MY ACTIONS OVERVIEW' page in the MyCovenant system. The 'MY ACTIONS DETAIL' tab is selected. Below the navigation menu, there are sections for 'Reporting templates' and a table of actions. The table has columns for Action, Type, Key action, Origin of the action, Implementation timeframe (Start, End), and Status of Implementation. The actions listed are APPALTO1, APPALTO2, APPALTO3, and APPALTO4. Red annotations highlight the 'Add new' button at the bottom left, the 'eye' icon in the second row, and the 'X' button in the third row.

Imaginea de mai sus oferă o prezentare de ansamblu a acțiunilor deja raportate în *MyCovenant*. Pe lângă o listă cu informații de bază, cum ar fi dacă o acțiune este acțiune-cheie, originea sa, calendarul și stadiul implementării, puteți întreprinde următoarele:

- **Filtrarea acțiunilor** după tip (atenuare, adaptare, sărăcie energetică).
- **Vizualizarea/editarea acțiunilor raportate** dând clic pe simbolul „ochi” plasat după fiecare acțiune – acesta va deschide toate datele raportate anterior pentru acțiunea respectivă; după editare, nu uitați să dați clic pe butonul sau.
- **Ștergerea acțiunilor** dând clic pe butonul „X” de la sfârșitul fiecărei acțiuni – va trebui să confirmați ștergerea; a se reține că odată ce o acțiune este ștearsă, aceasta nu mai poate fi recuperată.

Acțiuni-cheie

„Acțiunile-cheie” sunt acțiuni care sunt **fie în curs, fie finalizate**. În *MyCovenant*, acestea sunt marcate cu simbolul „stea”

Cerințele minime de acțiuni raportate în *MyCovenant* sunt următoarele:

- Cel puțin **3 acțiuni-cheie** care vizează **atenuarea** – de raportat în decurs de 2 ani.
- Cel puțin **3 acțiuni-cheie** care vizează **adaptarea** – de raportat în decurs de 4 ani.
- Cel puțin **1 acțiune-cheie** care vizează **sărăcia energetică** – de raportat în decurs de 4 ani.

Acțiunile-cheie sunt publicate pe [site-ul web al Convenției primarilor](#).

Mai jos este o descriere a tuturor datelor care trebuie raportate pentru fiecare acțiune individuală.

Informații generale

- **Tipul de acțiune (Type of action):** Indicați dacă acțiunea abordează numai atenuarea sau numai adaptarea sau dacă este o acțiune integrată care abordează mai multe aspecte ce țin de energie/climă.

A se reține că, deocamdată, **sărăcia energetică** poate fi selectată numai **în combinație cu atenuarea și/sau adaptarea**, nu de una singură.

Sunt posibile următoarele **combinații pentru acțiunile integrate**:

- Atenuare și adaptare
- Atenuare și sărăcie energetică
- Adaptare și sărăcie energetică
- Atenuare și adaptare și sărăcie energetică

Atunci când o **acțiune-cheie acoperă mai mult de o sferă** (de ex. atenuare și adaptare), se consideră că îndeplinește cerințele minime vizând acțiunile-cheie atât pentru acțiunile de atenuare, cât și pentru cele de adaptare.

Decizia de a raporta sau nu o acțiune ca acțiune integrată este importantă deoarece, în funcție de această alegere, *MyCovenant* va genera automat rubrici de date suplimentare referitoare la atenuare, respectiv adaptare și/sau sărăcie energetică.

- **Titlul acțiunii (Title of action):** Precizați un scurt titlu descriptiv al acțiunii dvs.
- **Acțiune-cheie? (Key action?):** Indicați dacă este vorba despre o acțiune-cheie (adică fie în curs, fie finalizată). Dacă o acțiune este marcată drept acțiune-cheie, vor fi generate unele rubrici suplimentare, iar unele rubrici vor deveni obligatorii.
- **Originea acțiunii (Origin of the action):** Selectați dacă acțiunea a fost inițiată de unul dintre următorii/una dintre următoarele: *autoritatea locală; un coordonator sau un supporter al Convenției; o entitate națională; o entitate regională; origine mixtă; altele.*
- **Organismul responsabil (Responsible body):** Specificați organismul responsabil pentru acțiune, de ex. un departament specific din cadrul municipalității; numele coordonatorului/supporterului Convenției; numele ministerului național; agenția regională etc.
- **Scurtă descriere a acțiunii (Short description of the action):** Precizați natura acțiunii, sfera de aplicare și orice informații care ar putea oferi o înțelegere relativ adecvată a acțiunii. A se reține că această rubrică este **obligatorie pentru acțiunile-cheie**.
- **Adresa site-ului web / Link video / Imagine cu acțiunea (Website address / Video link / Action picture):** Oferiți un link unde sunt disponibile mai multe informații/resurse video legate de acțiune, dacă există, și/sau încărcați o imagine.
- **Începerea / încheierea implementării (Implementation start / end):** Selectați anul în care a început/este planificată să înceapă acțiunea și anul în care s-a încheiat/este planificată să se încheie.
- **Stadiul implementării (Implementation status):** Selectați dacă acțiunea este *finalizată; neîncepută; anulată; în curs.*
- **Părți interesate pentru acțiune (Action stakeholders):** Selectați toate părțile interesate relevante implicate în acțiune. Includeți orice informații suplimentare în caseta de observații. A se reține că această rubrică este **obligatorie pentru acțiunile-cheie**.

Finanțarea acțiunilor

- **Costurile totale de implementare (Total implementation cost):** Specificați costurile totale (planificate) de implementare a acțiunii în EUR. A se reține că această rubrică este **obligatorie pentru acțiunile-cheie**.
- **Sursa finanțării (Source of funding):** Selectați sursa sau sursele de finanțare dintre următoarele (se pot alege mai multe): *resursele proprii ale autorității locale; fonduri și programe regionale; fonduri și programe naționale; fonduri și programe ale UE; parteneriate public-privat; parteneriate private (de ex. o combinație de investiții private); altele*.
- **Costuri investiționale (Investment cost):** Specificați costurile cu investițiile (costurile investițiilor suplimentare legate de îmbunătățirea eficienței sau reducerea emisiilor de CO₂) în EUR.
- **Costuri neinvestiționale (Non-investment cost):** Specificați costurile de investiții (nelegate de finanțarea măsurii, ci de cheltuielile suportate pentru menținerea unui articol în stare bună și/sau în stare de funcționare) în EUR.

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

Acțiuni de atenuare – detalii

Detaliile acțiunilor de atenuare vor apărea numai dacă s-a selectat „Mitigation” (Atenuare) la „Tipul de acțiune” de mai sus.

Pentru a respecta cerințele minime, trebuie raportate **cel puțin trei acțiuni-cheie de atenuare** în decurs de doi ani de la aderarea la inițiativă.
De asemenea, acțiunile de atenuare trebuie să acopere cel puțin **două din trei sectoare-cheie de atenuare** selectate în inventarul emisiilor.

- **Sector:** Selectați sectorul vizat de acțiune. Lista sectoarelor este identică cu sectoarele din Inventarul emisiilor. A se reține că această rubrică este **obligatorie pentru acțiunile-cheie**.
- **Instrument/Domeniu de intervenție (Tool/Area of intervention):** Odată ce a fost selectat un sector, această rubrică va fi generată automat. Selectați cel mai relevant instrument/domeniu de intervenție pentru sectorul selectat.
- **Aria de acțiune (Action area):** Odată ce a fost selectat un sector, această rubrică va fi generată automat. Selectați cea mai relevantă arie de acțiune pentru sectorul selectat.
- **Economii de energie (Energy savings):** Specificați economiile de energie aferente acestei acțiuni în MWh/an. A se reține că această rubrică este **obligatorie pentru acțiunile-cheie**.
- **Producția de energie din surse regenerabile (Renewable energy production):** Specificați energia din surse regenerabile produsă prin această acțiune în MWh/an. A se reține că această rubrică este **obligatorie pentru acțiunile-cheie**.
- **Reducerea emisiilor de CO₂ (CO₂ reduction):** Specificați reducerea emisiilor de CO₂ determinată de această acțiune în t CO₂/an. A se reține că această rubrică este **obligatorie pentru acțiunile-cheie**.
- **Grup(uri) de populație vulnerabil(e) vizat(e) (Vulnerable population group(s) targeted):** Selectați grupul sau grupurile de populație vulnerabil(e) vizat(e) de această acțiune (se pot alege mai multe).
- **Economii financiare (Financial savings):** Specificați suma economiilor anuale de energie înmulțită cu prețul energiei în EUR.
- **Durata de viață a acțiunii (Life expectancy of the action):** Specificați numărul de ani de-a lungul cărora acțiunea generează economii de energie sau de emisii. Intervalul poate varia de la 1 la 35 de ani.
- **Rentabilitatea investițiilor (Return on investment):** Specificați câștigurile sau pierderile generate de o investiție în raport cu suma de bani investită, ca procent. Economii financiare

preconizate actualizate minus investiția actualizată /împărțit la investiția actualizată ori 100.

- **Locuri de muncă create (Jobs created):** Specificați numărul de noi locuri de muncă direct create, în echivalent normă întreagă.
- **Alte cifre (Other figures):** Folosiți aceste rubrici pentru a indica orice alte cifre relevante, de ex. mărimea unei clădiri în m², lungimea unei piste de biciclete în km etc.

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

Acțiuni de adaptare - detalii

Detaliile acțiunilor de adaptare vor apărea numai dacă s-a selectat „Adaptation” (Adaptare) la „Tipul de acțiune” de mai sus.

Pentru a respecta cerințele minime, trebuie raportate **cel puțin trei acțiuni-cheie de adaptare** în decurs de patru ani de la aderarea la inițiativă. Se recomandă cu tărie ca acțiunile de adaptare să vizeze **cele mai relevante hazarduri climatice și sectoare vulnerabile** identificate în RVA.

- **Hazard(uri) climatic(e) vizat(e) (Climate hazard(s) addressed):** Selectați toate hazardurile climatice vizate de acțiune. Lista hazardurilor climatice este identică cu hazardurile climatice din RVA. A se reține că această rubrică este **obligatorie pentru acțiunile-cheie**.
- **Sector/sectoare:** Selectați sectorul/sectoarele vizat(e) de acțiune (se pot alege mai multe). Lista sectoarelor este identică cu sectoarele din RVA.
- **Rezultat(e) atins(e) / Indicator (Outcome(s) reached / Indicator):** Specificați principalul rezultat/principalele rezultate al(e) acțiunii. În cazul în care nu există încă niciunul, precizați rezultatele preconizate. Specificați un indicator pentru cel mai însemnat rezultat, inclusiv valoarea acestuia și unitatea aferentă. A se reține că rubrica „Rezultate atinse” este **obligatorie pentru acțiunile-cheie**.
- **Grup(uri) de populație vulnerabil(e) vizat(e) (Vulnerable population group(s) targeted):** Selectați grupul sau grupurile de populație vulnerabil(e) vizat(e) de această acțiune (se pot alege mai multe).
- **Costuri evitate (Avoided cost):** Specificați costurile aproximative (preconizate) ale daunelor evitate sau beneficiile acumulate în urma implementării acțiunii de adaptare, în EUR.
- **Durata de viață (Life expectancy):** Specificați numărul de ani de-a lungul cărora acțiunea ajută la evitarea costurilor.
- **Rentabilitatea investițiilor (Return on investment):** Specificați raportul dintre banii câștigați sau pierduți cu investiția și suma investită, ca procent. Economii financiare preconizate actualizate minus investiția actualizată /împărțit la investiția actualizată ori 100.
- **Locuri de muncă create (Jobs created):** Specificați numărul de noi locuri de muncă direct create, în echivalent normă întreagă.
- **Alte cifre (Other figures):** Folosiți aceste rubrici pentru a indica orice alte cifre relevante

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare).

Acțiuni de combatere a sărăciei energetice - detalii

Detaliile acțiunilor de combatere a sărăciei energetice vor apărea numai dacă s-a selectat „Energy poverty” (Sărăcie energetică) la „Tipul de acțiune” de mai sus.

Pentru a respecta cerințele minime, trebuie raportată **cel puțin o acțiune-cheie de combatere a sărăciei energetice** în decurs de patru ani de la aderarea la inițiativă. A se reține că, deocamdată, **sărăcia energetică poate fi selectată numai în combinație** cu atenuarea și/sau adaptarea, nu de una singură.

- **Grup(uri) de populație vulnerabil(e) vizat(e) (Vulnerable population group(s) targeted):** Selectați grupul sau grupurile de populație vulnerabil(e) vizat(e) de această acțiune (se pot alege mai multe). A se reține că această rubrică este **obligatorie pentru acțiunile-cheie**.
- **Rezultat(e) atins(e) / Indicator (Outcome(s) reached / Indicator):** Specificați principalul rezultat/principalele rezultate al(e) acțiunii. În cazul în care nu există încă niciunul, precizați rezultatele preconizate. Specificați un indicator pentru cel mai însemnat rezultat, inclusiv valoarea acestuia și unitatea aferentă.

După completare, dați clic pe butonul „Save” (Salvare). Ca alternativă, puteți da clic pe butonul „Save all” (Salvare toate) pentru a salva toate acțiunile individuale ale filei cu acțiuni (detaliile acțiunilor, finanțare, atenuare, adaptare, sărăcia energetică).

ANEXE

Anexa I. Sectoare de atenuare

Sector	Descriere
Clădiri și echipamente/instalații municipale	
Clădiri și echipamente/instalații municipale	Clădiri și instalații deținute de autoritatea locală. Instalațiile se referă la entitățile consumatoare de energie care nu sunt clădiri, cum ar fi stațiile de tratare a apelor reziduale.
Iluminatul public	Iluminatul public deținut sau furnizat de autoritatea locală (de ex. iluminatul stradal și semafoarele). Iluminatul public nemunicipal este inclus în sectorul „Clădiri și echipamente/instalații terțiare”.
Clădiri și echipamente/instalații terțiare (nemunicipale)	
Clădiri și echipamente/instalații terțiare (nemunicipale)	Clădirile și instalațiile din sectorul terțiar (sectorul serviciilor), de exemplu birourile societăților private, băncile, activitățile comerciale și de retail, spitalele etc.
Clădiri instituționale	Clădiri publice (nemunicipale) cum ar fi școlile, spitalele, oficiile guvernamentale, instalațiile de apă/deșeuri/ape reziduale aflate în proprietate publică, alte instalații etc.
Clădiri rezidențiale	
Clădiri rezidențiale	Clădiri utilizate, în principal, drept clădiri rezidențiale. Locuințele sociale ar trebui incluse în acest sector.
Industrii	
Non-ETS	Se referă la industriile de fabricație și de construcții neincluse în sistemul UE de comercializare a certificatelor de emisii (EU ETS).
ETS	Se referă la industriile de fabricație și de construcții incluse în sistemul UE de comercializare a certificatelor de emisii (EU ETS). Nu se recomandă includerea lor în inventarele emisiilor elaborate de dvs., decât dacă astfel de unități au fost incluse în planurile energetice și în inventarele emisiilor de CO ₂ elaborate anterior de autoritatea locală.
Altele	Clădiri, instalații și utilaje din sectorul primar (agricultură, silvicultură și pescuit), de exemplu, sere, unități de creștere a animalelor, sisteme de irigații, utilaje agricole și ambarcațiuni de pescuit.
Transport	
Parcul municipal de vehicule	Vehicule deținute și utilizate de administrația autorității locale.
Transportul public	Autobuze, tramvaie, metrouri, mijloace de transport feroviar urban și feriboturi locale folosite pentru transportul pasagerilor.
Transportul privat și comercial	Transportul rutier, feroviar și naval pe teritoriul autorității locale, care se referă la transportul de persoane și de bunuri neinclus mai sus (de ex. autoturisme personale și transportul de marfă).

Anexa II. Sectoare neenergetice

Sector	Descriere
Gestionarea deșeurilor	Se referă la emisiile care nu se încadrează în domeniul consumului de energie, cum ar fi emisiile de CH ₄ ale rampelor de deșeuri.
Gestionarea apelor reziduale	Se referă la emisiile care nu se încadrează în domeniul consumului de energie, cum ar fi emisiile de CH ₄ și N ₂ O ale stațiilor de tratare a apelor reziduale.
Alte sectoare neenergetice	Se referă la orice alt sector neenergetic. Sunt permise numere negative în această celulă în cazul în care doriți să raportați o reducere a emisiilor realizată, de exemplu, prin infrastructuri verzi (nu se recomandă pentru atingerea țintei minime de reducere de 20 % și numai dacă aveți o metodologie specifică și date pentru măsurarea tuturor modificărilor în materie de stocuri de carbon pe teritoriul dvs.).

Anexa III. Glosar de termeni-cheie pentru adaptare

Termen	Definiție
Adaptare	Procesul de adaptare la clima efectivă sau preconizată și la efectele ei. În sistemele umane, adaptarea caută să modereze sau să evite daunele ori să profite de oportunitățile benefice. În unele sisteme naturale, intervenția omului poate facilita adaptarea la clima preconizată și la efectele acesteia (IPCC)
Evaluarea riscurilor și vulnerabilităților (RVA)	Determină natura și amploarea unui risc, analizând potențialele hazarduri și evaluând vulnerabilitățile care ar putea reprezenta o amenințare sau prejudicii potențiale pentru oameni, dar și pentru bunurile lor, mijloacele lor de subsistență și mediul de care aceștia depind (UNDRR)
Risc	Potențialul de consecințe atunci când în joc este ceva de valoare și rezultatul este incert, recunoscând diversitatea valorilor. Riscul este adesea reprezentat ca probabilitatea apariției unor hazarduri sau tendințe multiplicare de impacturi dacă astfel de hazarduri sau tendințe apar. Riscul rezultă din interacțiunea vulnerabilității, expunerii și hazardului. Termenul „risc” este folosit, în principal, cu referire la riscurile impacturilor schimbărilor climatice (IPCC)
Hazard climatic	Apariția potențială a unui eveniment natural sau cauzat de om sau a unei tendințe ori a unui impact fizic care poate duce la pierderea de vieți, vătămări sau alte impacturi asupra sănătății, precum și la prejudicii și pierderi legate de bunuri, infrastructură, mijloacele de subsistență, asigurarea serviciilor, ecosisteme și resursele mediului. Aici, termenul „hazard” se referă, în mod obișnuit, la evenimente ori tendințe fizice legate de climă sau la impacturile lor fizice (IPCC)
Vulnerabilitate	Tendența sau predispoziția de a fi afectat în mod negativ. Vulnerabilitatea înglobează o varietate de concepte și elemente care includ sensibilitatea sau susceptibilitatea în fața vătămării și lipsa capacității de a face față și de a se adapta (IPCC)
Capacitatea de adaptare	Capacitatea sistemelor, instituțiilor, oamenilor și altor organisme de a se adapta la daunele potențiale, de a profita de oportunități sau de a reacționa la consecințe (IPCC)
Expunere	Prezența oamenilor, mijloacelor de subsistență, speciilor sau ecosistemelor, funcțiilor mediului, serviciilor și resurselor, infrastructurii ori a bunurilor economice, sociale sau culturale în locuri și cadre care ar putea fi afectate în mod negativ (IPCC)
Sensibilitate	Măsura în care un sistem sau o specie este afectat(ă), fie negativ, fie pozitiv, de variabilitatea climei sau de schimbările climatice. Efectul poate fi direct (de ex. o schimbare în randamentul recoltelor ca reacție la temperatura medie, la intervalul de temperaturi sau la variabilitatea temperaturii) sau indirect (de ex. daune provocate de o creștere a frecvenței inundațiilor costiere din cauza creșterii nivelului mărilor) (IPCC)
Impact	Efectele vremii și ale evenimentelor climatice extreme, precum și ale schimbărilor climatice asupra sistemelor umane și naturale, de ex. asupra vieților, mijloacelor de subsistență, sănătății, ecosistemelor, economiilor, societăților, bunurilor culturale, serviciilor și infrastructurii din cauza interacțiunii dintre schimbările climatice sau hazardurile climatice care apar într-o anumită perioadă de timp și vulnerabilitatea unei societăți sau a unui sistem expus(e) (IPCC)
Strategia de adaptare	Prezintă viziunea autorității locale pentru un viitor mai rezistent în fața schimbărilor climatice; precizează domeniile prioritare de acțiune, precum și mecanismele pentru implicarea părților interesate, finanțare și mobilizarea resurselor, monitorizarea continuă și revizuire.
Acțiuni (sau măsuri) de adaptare	Tehnologiile, procesele și activitățile orientate către îmbunătățirea capacității noastre de adaptare (consolidarea capacității adaptive), dar și pentru a minimiza, a ne adapta și a profita de consecințele schimbărilor climatice (livrarea adaptării).

Anexa IV. Hazarduri climatice

Hazardurile principale sunt evidențiate cu litere **aldine**, iar sub-hazardurile cu litere *cursive*.

Hazard climatic	Definiție
Căldură extremă	Încălzire accentuată a aerului sau valuri de aer foarte cald pe o arie mare, pe o perioadă care poate varia între câteva zile și câteva săptămâni (OMM)
Frig extrem	Răcire accentuată a aerului sau valuri de aer foarte rece pe o arie mare (OMM)
Precipitații abundente	Un eveniment de precipitații însemnate în decurs de 1 oră, 3 ore, 6 ore, 12 ore, 24 de ore sau 48 de ore, precipitațiile totale depășind un anumit prag definit pentru un anumit loc (OMM)
<i>Ploaie torențială</i>	Ploaie cu o rată de acumulare care depășește o anumită valoare (de ex. 7,6 mm) sau averse egale cu sau mai mari de 50 mm în decurs de 24 de ore (OMM)
<i>Cădere masivă de zăpadă</i>	Perturbare meteorologică care duce la o cădere însemnată de zăpadă, însoțită adesea de rafale de vânt, sau cădere de zăpadă egală cu sau mai mare de 50 mm în decurs de 24 de ore (OMM)
<i>Ceață</i>	Suspensia de picături de apă foarte mici, de obicei, microscopice în aer, care reduce în general vizibilitatea pe orizontală la suprafața Pământului la mai puțin de 1 km (OMM)
<i>Grindină</i>	Precipitații de particule fie transparente, fie parțial sau complet opace de gheață cu diametrul în general între 5 și 50 mm, care cad dintr-un nor fie separat, fie aglomerate în bulgări neregulați (OMM)
Inundații și creșterea nivelului mării	Debordarea unui curs sau corp de apă peste limitele sale normale sau creșterea temporară a nivelului mării sau a nivelului unui lac care duce la inundarea uscatului (OMM, IPCC)
<i>Viitură / inundație pluvială</i>	Averse abundente sau excesive de ploaie într-o perioadă scurtă de timp, care determină imediat șuvoaie și creează inundații în decurs de câteva minute sau ore după căderea ploii (OMM)
<i>Inundație fluvială</i>	Inundație care apare într-o gamă largă de sisteme fluviale și hidrografice, pe câmpiile sau terenurile inundabile, ca urmare a debitelor care depășesc capacitatea albiilor și se revarsă peste malurile naturale sau zăgazarile artificiale; (OMM)
<i>Inundație costieră</i>	Niveluri peste cele normale ale apei de-a lungul coastelor, determinate de schimbări mareice sau furtuni violente care duc la inundații ce pot dura între câteva zile și câteva săptămâni (OMM)
<i>Inundație freatică</i>	Ieșirea apelor subterane la suprafață, depășind albiile perene ale râurilor, sau urcarea apelor subterane până în soluri amenajate artificial, în condițiile în care sunt depășite intervalele „normale” ale nivelului și debitului apelor subterane (OMM)
<i>Inundație permanentă</i>	Suprafețe de uscat acoperite complet cu apă (OMM)
Secete și deficit de apă	O perioadă cu vreme anormal de uscată suficient de lungă pentru a cauza un dezechilibru hidrologic grav, care poate duce la dezechilibre hidrice pe termen lung și la resurse insuficiente de apă pentru a acoperi cerințele medii pe termen lung (IPCC, AEM)
Furtuni	O perturbare atmosferică care se poate manifesta prin vânturi puternice și poate fi însoțită de ploaie, zăpadă sau alte precipitații, precum și de tunete și fulgere (OMM)
<i>Vânt extrem</i>	Diferențe de presiune ale aerului care duc la deplasarea pe orizontală a curenților de aer, iar cu cât diferența de presiune este mai mare, cu atât mai puternic este vântul. Severitatea anemo-evenimentelor depinde de loc (OMM)

<i>Tornadă</i>	Furtună cu diametrul mic care se rotește violent, generată într-o furtună extrem de puternică cu descărcări electrice, care apare ca un nor sub formă de pâlnie ce se extinde de la baza unui cumulonimbus până la sol (OMM)
<i>Ciclone (uragan/taifun)</i>	Se formează deasupra apelor tropicale sau subtropicale, are un centru de joasă presiune, benzi de precipitații elicoidale și vânturi puternice. În funcție de loc, se numesc uragane (Atlantic, nord-estul Pacificului), taifunuri (nord-vestul Pacificului), cicloane (sudul Pacificului și Oceanul Indian) (UNDRR)
<i>Furtună extratropicală</i>	Furtună pe arie mare (1 000 km) la latitudini medii sau ridicate, cu centru de joasă presiune și fronturi cu gradienti orizontali puternici de temperatură și umiditate. O cauză majoră a vânturilor cu viteze extreme și a precipitațiilor abundente îndeosebi pe timpul iernii (IPCC)
<i>Furtună tropicală</i>	Un ciclon tropical cu nucleu cald bine încheșat, în care viteza medie maximă de suprafață a vântului (media în interval de un minut) se situează între 63-117 km/h (OMM)
<i>Maree de furtună</i>	Creșterea temporară a nivelului mării din cauza unor condiții meteorologice extreme (presiune atmosferică scăzută și/sau vânturi puternice) (IPCC)
<i>Fulgere / furtună cu descărcări electrice</i>	Descărcări electrice subite care se manifestă prin străfulgerări de lumină (fulgere) și zgomote puternice sau bubuituri (tunete) (OMM)
Deplasări de mase	Orice tip de mișcare în aval a materiilor terestre (UNDRR)
<i>Alunecare de teren</i>	O masă de materii care alunecă în jos la vale în virtutea gravitației, adesea însoțită de apă atunci când materiile sunt saturate. Deplasarea solului, stâncilor sau grohotișului pe o pantă în jos se poate întâmpla rapid sau lent și treptat (OMM)
<i>Avalanșă</i>	O masă de zăpadă și gheață care cade brusc de pe versantul unui munte și ia adesea cu ea pământ, bolovani și grohotiș de toate felurile (OMM)
<i>Cădere de pietre</i>	Deplasarea bruscă și foarte rapidă pe o pantă în jos a unei mase amestecate de roci și pământ din cauza precipitațiilor abundente sau a topirii rapide a zăpezii/gheții (UNDRR)
<i>Surpare</i>	Prăvălirea solului din cauza extracției apelor subterane, mineritului, dizolvării rocilor calcaroase extracției gazului natural, cutremurelor (UNDRR)
Incendiu de vegetație	Orice ardere necontrolată și neprevăzută a vegetației într-un mediu natural, cum ar fi pădurile, pajiștile, arboreturile sau tundra, care consumă combustibili naturali și se răspândește în funcție de condițiile de mediu (UNDRR)
<i>Incendiu de pădure</i>	Incendiu de vegetație într-o zonă împădurită (UNDRR)
<i>Incendiu de pământ</i>	Incendiu de vegetație într-o zonă neîmpădurită, cum ar fi zonele cu tufișuri, pajiști, arbuști sau pășuni
Hazarduri biologice	Expunerea la organisme vii și la substanțele toxice ale acestora sau la bolile cu transmitere prin vectori pe care le-ar putea răspândi; printre exemple, se numără animalele și insectele veninoase, plantele otrăvitoare, țânțarii purtători de agenți cauzatori de boli (UNDRR)
<i>Boli cu transmitere prin apă</i>	Afecțiuni cauzate de microorganisme patogene transmise prin apă
<i>Boli cu transmitere prin vectori</i>	Infecții transmise prin mușcătura unor specii de artropode infectate, cum ar fi țânțarii, căpușele, acarienii și muștele, atunci când răspândirea lor pe scară largă și sensibilitatea se datorează unor factori climatici (JRC)
<i>Boli cu transmitere aeriană</i>	Afecțiuni cauzate de patogeni care se pot transmite pe cale aeriană

<i>Invazie de insecte</i>	Afluxul larg răspândit, roiurile și/sau eclozările de insecte care afectează oamenii, animalele culturile și bunurile perisabile (UNDRR)
Schimbări chimice	Schimbări în compoziția chimică obișnuită a aerului, apei, solului, de ex. modificarea concentrațiilor de CO ₂ din aer, acidificarea oceanelor, intruziunea salină
<i>Intruziunea salină</i>	Amestecarea apei sărate cu apă dulce, care se poate petrece fie în corpurile de apă de suprafață, fie în cele subterane (OCDE)
<i>Acidificarea oceanelor</i>	O reducere a pH-ului oceanului pe o perioadă mai lungă, de obicei în decurs de decenii sau mai mult, cauzată în principal de absorbția de dioxid de carbon (CO ₂) din aer, dar care poate fi determinată și de alte substanțe chimice care ajung sau sunt eliminate în/din ocean(IPCC)
<i>Concentrația de CO₂ din aer</i>	Concentrația de dioxid de carbon (CO ₂) care ar determina aceeași forțare radiativă ca un amestec dat de CO ₂ și alte componente de forțare. Aceste valori pot lua în considerare numai emisiile de gaze cu efect de seră (GES) sau o combinație între GES, aerosoli și schimbarea albedoului de suprafață (IPCC)

Anexa V. Sectoare de adaptare

Sector	Descriere
Clădiri	Se referă la orice structuri (municipale/rezidențiale/terțiare, publice/private) sau grupuri de structuri, spații înconjurătoare, permanent construite sau amenajate în locul în care se află
Transport	Include rețelele de transport rutier, feroviar, aerian și pe apă și infrastructura aferentă (de ex. drumuri, poduri, hub-uri, tuneluri, porturi și aeroporturi) Cuprinde o gamă largă de bunuri și servicii atât publice, cât și private, excluzând toate ambarcațiunile și vehiculele aferente (și părțile și procesele aferente)
Energie	Se referă la serviciile de aprovizionare cu energie și la infrastructura aferentă (generare, rețele de transport și distribuție, toate tipurile de energie). Include cărbunele, țițeiul, lichidele din gaze naturale, materiile prime pentru rafinării, aditivii, produsele petroliere, gazele, sursele regenerabile combustibile, dar și deșeurile, energia electrică și agentul termic
Apă	Se referă la serviciile de aprovizionare cu apă și infrastructura aferentă. Acoperă, de asemenea, utilizarea apei (de ex. în gospodării, industriei, producția de energie electrică, agricultură etc.) și sistemul de gestionare a apelor (reziduale, pluviale), care include canalele colectoare, sistemele de canalizare și sistemele de tratare (adică procesul menit să facă ca apele reziduale să fie conforme cu standardele de mediu sau alte norme de calitate, precum și pentru a face față apei excesive generate de ploi ori furtuni).
Deșeuri	Include activitățile legate de gestionarea (inclusiv colectarea, tratarea și eliminarea) diverselor forme de deșeuri, cum ar fi deșeurile industriale sau menajere solide ori nesolide, precum și gestionarea amplasamentelor contaminate
Amenajarea teritoriului	Proces întreprins de autoritățile locale pentru a identifica, evalua și decide cu privire la diferitele opțiuni de utilizare a terenurilor, inclusiv ținând seama de obiectivele economice, sociale și de mediu pe termen lung și de implicațiile pentru diferite comunități și grupuri de interese, alături de elaborarea și adoptarea ulterioară a planurilor și reglementărilor care stabilesc utilizările permise ori acceptabile
Agricultură și silvicultură	Include terenurile clasificate/desemnate pentru uz agricol și uz forestier, precum și organizațiile și industriile legate de creștere și producție din cadrul și din împrejurimile delimitărilor municipalității. Include creșterea animalelor, acvacultura, agrosilvicultura, apicultura, horticultura și alte activități de gestionare și servicii legate de agricultură și silvicultură din zonă
Mediu și biodiversitate	Mediul se referă la peisajele verzi și albastre, calitatea aerului, inclusiv împrejurimile urbane. Biodiversitatea se referă la varietatea vieții dintr-o regiune specifică, măsurabilă ca varietate din cadrul speciilor și între specii, precum și varietatea ecosistemelor
Sănătate	Se referă la distribuția geografică a predominanței patologiilor, informațiile care indică efectele asupra sănătății (biomarkeri, declinul fertilității, epidemii) sau a stării de bine a oamenilor (oboseală, stres, sindromul de stres posttraumatic, deces etc.) legate direct (valuri de căldură, secete, inundații etc.) sau indirect (calitatea și disponibilitatea apei, organisme modificate genetic etc.) de calitatea mediului. Include, de asemenea, serviciile de asistență medicală și infrastructura aferentă (de ex. spitale)

Protecție civilă și urgențe	Se referă la asigurarea serviciilor de protecție civilă și de urgență de către sau în numele autorităților publice (de ex. autoritățile de protecție civilă, poliția, pompierii, serviciile de ambulanță, paramedici și medicină de urgență) și include reducerea și gestionarea riscurilor locale de dezastre (și anume, consolidarea capacităților, coordonarea, echipamentele, planurile de urgență etc.)
Turism	Se referă la activitățile persoanelor care călătoresc și stau în locuri situate în afara mediului lor obișnuit nu mai mult de un an consecutiv, în scopuri recreative, de afaceri și în alte scopuri nelegate de exercitarea unei activități remunerate în locul vizitat
Educație	Se referă la o varietate de furnizori de educație, școli, colegii, universități, organizații, agenții, societăți sau forme ale administrației naționale, regionale ori locale care au acordul, dispozițiile contractuale, rolul, responsabilitatea și scopul de a furniza o formă de educație membrilor publicului
TIC (tehnologiile informației și comunicațiilor)	Se referă la diferitele tipuri de rețele de comunicații și la tehnologiile folosite în acestea. Sectorul TIC reunește sectoarele de producție și servicii ale căror produse îndeplinesc sau facilitează în principal funcția de prelucrare a informațiilor și de comunicare prin mijloace electronice, inclusiv transmiterea și afișarea

Anexa VI. Exemple de indicatori pentru adaptare

Indicatori sectoriali			
ID#	Sector	Indicator	Unitate
1.1	Clădiri	Numărul sau procentajul clădirilor (publice/rezidențiale/terțiare) afectate de condițiile/evenimentele meteorologice extreme	(anual / într-o anumită perioadă)
1.2	Transport, energie, apă, deșeuri, TIC	Numărul sau procentajul infrastructurilor de transport/energetice/de apă/de deșeuri/TIC afectate de condițiile/evenimentele meteorologice extreme	(anual / într-o anumită perioadă)
1.3	Amenajarea teritoriului	Procentajul zonelor gri/albastre/verzi afectate de condițiile/evenimentele meteorologice extreme (de ex. efectul de insulă termică, inundații, căderi de pietre și/sau alunecări de teren, incendii de pădure/de pământ)	%
1.4	Transport, energie, apă, deșeuri, protecția civilă și urgențe	Numărul de zile cu întreruperi ale serviciilor publice (de ex. aprovizionare cu energie/apă, servicii de sănătate/de protecție civilă/de urgență, deșeuri)	Nr.
1.5	Transport, energie, apă, deșeuri, protecția civilă și urgențe	Durata medie (în ore) a întreruperilor serviciilor publice (de ex. aprovizionare cu energie/apă, transport public, servicii de sănătate/de protecție civilă/de urgență)	ore
1.6	Sănătate	Numărul de persoane rănite/evacuate/strămutate din cauza evenimentelor meteorologice extreme (de ex. valuri de căldură sau de frig)	(anual / într-o anumită perioadă)
1.7	Sănătate	Numărul de decese datorate evenimentelor meteorologice extreme (de ex. valuri de căldură sau de frig)	(anual / într-o anumită perioadă)
1.8	Protecția civilă și urgențele	Timpul mediu de răspuns (în minute) pentru serviciile de poliție/pompieri/urgență în cazul unor evenimente meteorologice extreme	min.
1.9	Sănătate	Numărul de avertizări privind calitatea apei emise	%
1.10	Sănătate	Numărul de avertizări privind calitatea aerului emise	Nr.
1.11	Mediu și biodiversitate	Procentajul zonelor afectate de eroziunea solului / degradarea calității solului	%
1.12	Mediu și biodiversitate	Procentajul pierderilor de habitat din cauza evenimentelor meteorologice extreme	%
1.13	Mediu și biodiversitate	Schimbări procentuale în numărul de specii autohtone	%
1.14	Mediu și biodiversitate	Procentajul speciilor autohtone (faună/floră) afectate de boli legate de condițiile/evenimentele meteorologice extreme	%
1.15	Agricultură și silvicultură	Procentajul pierderilor agricole cauzate de condiții/evenimente meteorologice extreme (de ex. secetă, deficit de apă, eroziunea solului)	%
1.16	Agricultură și silvicultură	Procentajul pierderilor de animale din cauza condițiilor meteorologice extreme	%

1.17	Agricultură și silvicultură	Schimbări procentuale în randamentul recoltelor / evoluția productivității anuale a pajiștilor	%
1.18	Agricultură și silvicultură	Procentajul animalelor pierdute din cauza dăunătorilor/patogenilor	%
1.19	Agricultură și silvicultură	Procentajul pierderilor de lemn din cauza dăunătorilor/patogenilor	%
1.20	Agricultură și silvicultură	Schimbări procentuale în compoziția pădurilor	%
1.21	Agricultură și silvicultură	Schimbări procentuale în captarea apei	%
1.22	Turism	Schimbări procentuale în fluxurile de turiști / activitățile de turism	%
1.23	Altele	Pierderi economice anuale directe - de ex. în sectorul comercial, agricol, industrial, turistic - datorate evenimentelor meteorologice extreme	€/an
1.24	Altele	Cuantumul anual al compensațiilor primite (de ex. asigurări)	€/an

Indicatori ai capacității de adaptare

ID#	Factorul capacității de adaptare	Indicator	Unitate
2.1	Socioeconomic	Procentajul fondurilor publice disponibile pentru abordarea unui hazard climatic și a impacturilor sale (de ex. incendii, inundații, valuri de căldură etc.)	%
2.2	Socioeconomic	Pondere procentuală a grupurilor de populație vulnerabile (de ex. vârstnici (65+)/tineri (25-), gospodării cu pensionari singuri, gospodării cu venituri mici/cu șomeri, migranți și persoane strămutate) comparativ cu media națională în anul X în țara X	%
2.3	Socioeconomic	Numărul gospodăriilor educate în legătură cu gestionarea energiei/apelor/deșeurilor acasă	Nr.
2.4	Socioeconomic	Densitatea populației (comparativ cu media națională/regională în anul X în țara/regiunea X)	Locuitori pe km ²
2.5	Socioeconomic	Procentajul populației care trăiește în zone de risc (de ex. inundații, secetă, valuri de căldură, incendii de pădure sau de pământ)	%
2.6	Guvernamental și instituțional	Schimbări procentuale în infrastructura/zonelor verzi și albastre (de ex. prin noi reglementări/politici de planificare urbană)	%
2.7	Fizic și de mediu	Lungimea rețelei de transport (de ex. rutieră/feroviară) situate în zone de risc (de ex. inundații, secetă, valuri de căldură, incendii de pădure sau de pământ)	km
2.8	Fizic și de mediu	Timpul mediu necesar pentru a ajunge la o unitate medicală	Ore
2.9	Fizic și de mediu	Procentajul zonelor inaccesibile pentru serviciile de urgență (de ex. serviciile de stingere a incendiilor)	%
2.10	Fizic și de mediu	Procentajul zonelor (de ex. rezidențiale, comerciale, agricole, industriale, turistice) de risc (de ex. inundații, secetă, valuri de căldură,	%

		incendii de pădure sau de pământ)	
2.11	Cunoaștere și tehnologie	Timpul necesar pentru a informa populația despre un risc printr-un sistem de avertizare timpurie	Ore

Anexa VII. Factorii de emisie naționali și europeni pentru consumul de energie electrică⁷

Din doi în doi ani, în contextul Convenției UE și al Convenției mondiale a primarilor privind clima și energia, JRC oferă o actualizare a factorilor de emisie pentru calcularea emisiilor de CO₂ și echivalent CO₂ generate de consumul de energie electrică.

Setul de date JRC-COM-NEEFE include seriile din anii 1990-2015 de factori de emisie naționali și europeni pentru consumul de energie electrică (NEEFE), cu defalcare pe țări. Anexa de față este un extras din setul de date complet și include numai țările UE-28.

Metodologia și abordarea generală folosite sunt aceleași ca cele utilizate în versiunile anterioare (Koffi et. al, 2017). Factorii NEEFE aferenți emisiilor indirecte generate de consumul de energie electrică sunt calculați împărțind emisiile naționale totale de CO₂ datorate producției de energie electrică pe baza aportului tuturor vectorilor energetici la consumul final total de energie electrică. Potrivit abordării metodologice urmate de autoritățile locale (Bertoldi et. al, 2018), factorii NEEFE au fost calculați aplicând două abordări diferite ale vectorilor energetici folosiți în producția de energie electrică: factorii de emisie IPCC „standard” și LCA (evaluarea ciclului de viață). Datele naționale ale Agenției Internaționale a Energiei (AIE)⁸ au fost folosite pentru energia consumată și energia electrică produsă per vector energetic.

Tabelul A raportează NEEFE folosind abordarea IPCC și ținând cont de emisiile de CO₂ (t CO₂/MWh). Factorii NEEFE incluzând emisiile de CO₂, CH₄ și N₂O (t echiv. CO₂/MWh) sunt indicați în Tabelul B. În Tabelul C, sunt raportați factorii NEEFE folosind abordarea LCA și ținând cont de emisiile de CO₂, CH₄ și N₂O (t echiv. CO₂/MWh).

Potențialul de încălzire globală (GWP) folosit în Tabelul B și Tabelul C se bazează pe cel de-al patrulea raport de evaluare al IPCC.

Anexa a fost elaborată de echipa JRC: E. Lo Vullo; M. Muntean; M. Duerr, A. Kona și P. Bertoldi.

⁷ Aceste date fac parte din colecția JRC CoM care ar urma să apară în 2020 în Catalogul de date al JRC.

⁸ World Energy Balances (AIE), OECD Publishing, <https://www.iea.org/topics/world-energy-outlook>

Tabelul A: Factorii de emisie naționali și europeni pentru consumul de energie electrică: t CO₂/MWh

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Austria	0,28	0,28	0,22	0,21	0,23	0,25	0,26	0,26	0,23	0,22	0,20	0,22	0,22	0,26	0,25	0,26	0,23	0,22	0,21	0,19	0,27	0,23	0,19	0,17	0,15	0,17
Belgia	0,43	0,42	0,41	0,41	0,42	0,41	0,38	0,35	0,36	0,33	0,33	0,30	0,30	0,30	0,29	0,30	0,27	0,27	0,26	0,25	0,28	0,22	0,21	0,19	0,18	0,19
Bulgaria	0,96	0,87	0,98	1,01	0,91	0,86	0,80	0,88	0,90	0,83	0,82	0,94	0,85	0,91	0,91	0,88	0,85	0,96	0,90	0,87	1,08	1,06	0,91	0,79	0,84	0,85
Croația	0,25	0,18	0,33	0,36	0,20	0,24	0,26	0,27	0,34	0,33	0,29	0,34	0,37	0,41	0,31	0,29	0,28	0,34	0,28	0,24	0,25	0,23	0,21	0,20	0,17	0,17
Cipru	0,93	0,93	0,96	0,94	0,94	0,93	0,95	0,97	0,97	0,98	0,95	0,90	0,85	0,94	0,87	0,88	0,85	0,85	0,84	0,83	0,78	0,77	0,79	0,71	0,72	0,72
Cehia	0,98	1,02	1,00	1,05	1,02	1,02	0,99	0,99	1,00	0,96	1,08	1,05	1,02	0,99	0,98	0,92	0,90	0,99	0,91	0,89	1,13	0,92	0,86	0,81	0,81	0,79
Danemarca	0,62	0,88	0,69	0,72	0,84	0,71	1,05	0,78	0,67	0,58	0,50	0,51	0,53	0,69	0,50	0,40	0,63	0,51	0,45	0,47	0,66	0,35	0,26	0,34	0,27	0,16
Estonia	2,44	2,09	2,09	1,88	2,03	2,09	2,03	1,90	1,90	1,95	1,84	1,76	1,66	1,88	1,83	1,81	1,48	1,92	1,67	1,45	2,04	1,88	1,59	1,98	1,95	1,56
Finlanda	0,18	0,19	0,15	0,19	0,25	0,22	0,30	0,25	0,19	0,18	0,16	0,21	0,23	0,32	0,27	0,15	0,26	0,23	0,17	0,18	0,34	0,18	0,12	0,15	0,13	0,09
Franța	0,15	0,17	0,13	0,10	0,09	0,11	0,11	0,10	0,14	0,12	0,11	0,09	0,09	0,10	0,09	0,11	0,10	0,10	0,09	0,10	0,12	0,09	0,09	0,08	0,06	0,06
Germania	0,75	0,75	0,73	0,73	0,73	0,71	0,72	0,68	0,68	0,64	0,64	0,66	0,64	0,61	0,60	0,59	0,60	0,62	0,59	0,57	0,61	0,56	0,57	0,59	0,57	0,56
Grecia	1,23	1,16	1,20	1,18	1,16	1,17	1,02	0,97	0,96	0,97	1,03	1,01	0,96	0,95	0,94	0,92	0,85	0,87	0,84	0,82	0,79	0,82	0,81	0,76	0,68	0,60
Ungaria	0,45	0,52	0,60	0,64	0,64	0,64	0,62	0,64	0,66	0,64	0,56	0,55	0,52	0,55	0,48	0,41	0,40	0,44	0,41	0,34	0,42	0,33	0,31	0,25	0,23	0,23
Irlanda	0,90	0,90	0,91	0,88	0,88	0,87	0,85	0,84	0,84	0,81	0,76	0,79	0,73	0,65	0,64	0,62	0,57	0,55	0,53	0,50	0,52	0,47	0,52	0,46	0,46	0,47
Italia	0,57	0,55	0,54	0,52	0,51	0,55	0,52	0,51	0,51	0,49	0,50	0,48	0,50	0,51	0,50	0,48	0,48	0,48	0,46	0,41	0,45	0,40	0,39	0,34	0,33	0,33
Letonia	0,09	0,10	0,08	0,11	0,13	0,12	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,08	0,07	0,09	0,07	0,09	0,09	0,29	0,13	0,08	0,12	0,10	0,12
Lituania	0,38	0,41	0,20	0,16	0,17	0,14	0,23	0,14	0,28	0,24	0,18	0,19	0,17	0,17	0,17	0,18	0,14	0,13	0,12	0,15	0,36	0,13	0,14	0,10	0,07	0,08
Luxemburg	0,42	0,44	0,41	0,40	0,30	0,18	0,15	0,09	0,03	0,03	0,03	0,06	0,18	0,16	0,18	0,19	0,18	0,16	0,14	0,18	0,19	0,14	0,15	0,09	0,09	0,06
Malta	1,95	1,33	1,23	1,66	1,49	1,25	1,22	1,17	1,16	1,12	1,01	1,26	1,17	1,18	1,14	1,28	1,18	1,27	1,07	1,09	1,02	1,02	1,04	0,84	0,80	0,40
Țările de Jos	0,55	0,54	0,54	0,55	0,55	0,57	0,54	0,53	0,52	0,47	0,47	0,50	0,49	0,49	0,49	0,46	0,43	0,46	0,45	0,46	0,55	0,43	0,44	0,43	0,48	0,52
Polonia	1,41	1,48	1,50	1,47	1,50	1,41	1,36	1,33	1,30	1,30	1,29	1,28	1,27	1,29	1,24	1,23	1,22	1,16	1,10	1,09	1,23	1,07	1,02	1,02	0,95	0,93
Portugalia	0,63	0,64	0,73	0,66	0,62	0,67	0,50	0,51	0,55	0,66	0,56	0,53	0,58	0,46	0,47	0,53	0,44	0,38	0,37	0,40	0,30	0,33	0,36	0,31	0,31	0,39
România	1,03	1,11	1,16	1,26	1,28	1,22	1,18	0,95	0,78	0,82	0,89	0,89	0,86	0,94	0,76	0,75	0,80	0,82	0,79	0,73	0,75	0,72	0,67	0,50	0,49	0,51
Slovacia	0,43	0,46	0,44	0,47	0,41	0,45	0,40	0,43	0,45	0,42	0,35	0,32	0,29	0,35	0,30	0,31	0,29	0,25	0,25	0,24	0,32	0,23	0,23	0,20	0,18	0,18
Slovenia	0,59	0,51	0,60	0,61	0,52	0,54	0,49	0,51	0,54	0,45	0,45	0,49	0,48	0,44	0,43	0,42	0,42	0,43	0,43	0,47	0,51	0,44	0,42	0,40	0,31	0,31
Spania	0,52	0,52	0,58	0,50	0,49	0,54	0,43	0,48	0,45	0,53	0,52	0,45	0,52	0,46	0,47	0,48	0,45	0,47	0,40	0,36	0,29	0,35	0,38	0,30	0,31	0,35
Suedia	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,05	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,07	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01
Regatul Unit	0,80	0,77	0,76	0,67	0,64	0,61	0,59	0,55	0,55	0,52	0,55	0,57	0,55	0,59	0,58	0,57	0,60	0,59	0,56	0,52	0,52	0,51	0,55	0,51	0,46	0,39
UE-28	0,55	0,55	0,53	0,50	0,50	0,50	0,50	0,48	0,47	0,46	0,46	0,45	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,45	0,42	0,40	0,43	0,39	0,39	0,37	0,36	0,35

Tabelul B: Factorii de emisie naționali și europeni pentru consumul de energie electrică: t echiv. CO₂/MWh

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Austria	0,28	0,28	0,22	0,21	0,23	0,25	0,26	0,26	0,23	0,22	0,20	0,22	0,22	0,26	0,25	0,26	0,23	0,22	0,21	0,19	0,27	0,23	0,19	0,18	0,15	0,17
Belgia	0,43	0,42	0,41	0,41	0,43	0,41	0,38	0,35	0,36	0,33	0,33	0,30	0,30	0,30	0,29	0,30	0,27	0,27	0,26	0,25	0,28	0,22	0,22	0,19	0,18	0,19
Bulgaria	0,96	0,87	0,99	1,01	0,92	0,86	0,80	0,88	0,90	0,84	0,82	0,94	0,86	0,92	0,92	0,89	0,86	0,97	0,90	0,87	1,09	1,07	0,91	0,79	0,84	0,86
Croația	0,25	0,18	0,33	0,36	0,20	0,24	0,26	0,28	0,34	0,33	0,29	0,34	0,38	0,41	0,31	0,29	0,28	0,34	0,28	0,24	0,25	0,23	0,21	0,21	0,18	0,17
Cipru	0,94	0,93	0,96	0,94	0,94	0,94	0,96	0,98	0,98	0,98	0,96	0,90	0,86	0,94	0,88	0,88	0,86	0,86	0,84	0,83	0,78	0,78	0,79	0,71	0,72	0,72
Cehia	0,98	1,03	1,01	1,06	1,03	1,02	1,00	1,00	1,01	0,96	1,08	1,05	1,02	1,00	0,98	0,93	0,91	1,00	0,91	0,89	1,14	0,92	0,86	0,81	0,81	0,79
Danemarca	0,63	0,88	0,70	0,72	0,85	0,71	1,05	0,79	0,67	0,58	0,50	0,52	0,53	0,69	0,50	0,41	0,63	0,51	0,45	0,47	0,66	0,36	0,26	0,34	0,27	0,17
Estonia	2,45	2,10	2,10	1,89	2,04	2,10	2,04	1,90	1,91	1,95	1,85	1,76	1,66	1,89	1,84	1,82	1,48	1,93	1,68	1,46	2,05	1,89	1,60	1,99	1,96	1,57
Finlanda	0,18	0,19	0,16	0,19	0,26	0,22	0,30	0,25	0,19	0,19	0,16	0,21	0,23	0,32	0,27	0,15	0,26	0,23	0,17	0,18	0,34	0,18	0,12	0,16	0,13	0,09
Franța	0,15	0,17	0,13	0,10	0,09	0,11	0,11	0,10	0,14	0,12	0,11	0,09	0,10	0,10	0,09	0,11	0,10	0,10	0,09	0,10	0,12	0,09	0,09	0,08	0,06	0,06
Germania	0,75	0,76	0,74	0,73	0,73	0,71	0,72	0,69	0,68	0,64	0,64	0,66	0,65	0,62	0,60	0,60	0,60	0,62	0,59	0,57	0,61	0,56	0,58	0,59	0,57	0,56
Grecia	1,23	1,17	1,20	1,19	1,17	1,17	1,03	0,98	0,96	0,97	1,04	1,01	0,97	0,95	0,94	0,93	0,85	0,87	0,84	0,82	0,79	0,82	0,81	0,76	0,68	0,60
Ungaria	0,45	0,52	0,60	0,65	0,64	0,64	0,62	0,65	0,66	0,65	0,57	0,56	0,52	0,55	0,48	0,41	0,40	0,44	0,41	0,34	0,43	0,33	0,31	0,25	0,23	0,23
Irlanda	0,90	0,91	0,91	0,89	0,88	0,88	0,86	0,84	0,84	0,81	0,76	0,80	0,74	0,66	0,64	0,62	0,57	0,56	0,53	0,50	0,52	0,47	0,52	0,47	0,46	0,47
Italia	0,58	0,55	0,54	0,52	0,51	0,55	0,53	0,52	0,51	0,49	0,50	0,48	0,50	0,51	0,50	0,48	0,48	0,48	0,46	0,41	0,45	0,40	0,39	0,34	0,33	0,33
Letonia	0,09	0,10	0,08	0,11	0,13	0,12	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,08	0,07	0,09	0,07	0,09	0,09	0,29	0,13	0,08	0,12	0,10	0,12
Lituania	0,38	0,41	0,20	0,16	0,17	0,14	0,23	0,14	0,28	0,24	0,18	0,19	0,17	0,17	0,17	0,18	0,14	0,13	0,12	0,15	0,36	0,13	0,14	0,10	0,07	0,08
Luxemburg	0,42	0,44	0,41	0,40	0,30	0,18	0,15	0,09	0,03	0,03	0,03	0,06	0,18	0,16	0,19	0,19	0,18	0,17	0,14	0,18	0,20	0,14	0,15	0,09	0,09	0,06
Malta	1,95	1,34	1,23	1,67	1,50	1,26	1,22	1,18	1,16	1,12	1,02	1,26	1,17	1,19	1,15	1,28	1,18	1,27	1,07	1,09	1,02	1,02	1,04	0,84	0,80	0,40
Țările de Jos	0,55	0,54	0,54	0,55	0,55	0,57	0,55	0,53	0,52	0,47	0,47	0,50	0,50	0,50	0,49	0,46	0,43	0,46	0,45	0,46	0,56	0,43	0,44	0,44	0,48	0,52
Polonia	1,41	1,49	1,51	1,48	1,50	1,41	1,37	1,33	1,30	1,31	1,29	1,28	1,27	1,29	1,25	1,24	1,22	1,17	1,10	1,10	1,23	1,07	1,02	1,02	0,96	0,94
Portugalia	0,64	0,64	0,74	0,67	0,62	0,68	0,50	0,51	0,56	0,66	0,56	0,53	0,59	0,46	0,47	0,53	0,45	0,38	0,38	0,40	0,31	0,33	0,36	0,32	0,31	0,39
România	1,03	1,11	1,16	1,27	1,28	1,23	1,18	0,96	0,78	0,83	0,90	0,89	0,87	0,94	0,77	0,75	0,80	0,82	0,80	0,73	0,76	0,73	0,67	0,50	0,49	0,52
Slovacia	0,43	0,46	0,45	0,47	0,41	0,45	0,40	0,43	0,45	0,42	0,35	0,32	0,29	0,35	0,30	0,31	0,29	0,26	0,25	0,24	0,33	0,23	0,23	0,20	0,18	0,18
Slovenia	0,59	0,51	0,60	0,61	0,53	0,54	0,49	0,51	0,54	0,45	0,45	0,49	0,49	0,44	0,43	0,42	0,42	0,43	0,43	0,47	0,51	0,44	0,42	0,40	0,31	0,31
Spania	0,53	0,52	0,58	0,51	0,49	0,55	0,43	0,48	0,46	0,53	0,52	0,45	0,52	0,46	0,47	0,48	0,45	0,47	0,40	0,37	0,29	0,36	0,38	0,30	0,31	0,35
Suedia	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,05	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,07	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01
Regatul Unit	0,80	0,77	0,76	0,67	0,64	0,61	0,60	0,55	0,56	0,52	0,55	0,57	0,55	0,59	0,58	0,57	0,60	0,60	0,56	0,52	0,52	0,51	0,56	0,52	0,46	0,39
UE-28	0,55	0,55	0,53	0,51	0,51	0,50	0,50	0,48	0,48	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,45	0,42	0,40	0,44	0,40	0,40	0,38	0,37	0,35

Tabelul C: Factorii de emisie naționali și europeni pentru consumul de energie electrică - abordarea LCA: echiv. CO2/MWh

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Austria	0,32	0,32	0,25	0,25	0,28	0,29	0,30	0,30	0,27	0,26	0,23	0,26	0,25	0,29	0,29	0,30	0,27	0,26	0,25	0,24	0,34	0,28	0,24	0,22	0,20	0,22
Belgia	0,46	0,44	0,43	0,44	0,45	0,44	0,40	0,37	0,39	0,36	0,35	0,32	0,33	0,33	0,32	0,34	0,31	0,31	0,30	0,30	0,33	0,26	0,26	0,23	0,21	0,23
Bulgaria	1,02	0,92	1,04	1,07	0,97	0,91	0,84	0,92	0,94	0,87	0,85	0,98	0,89	0,95	0,95	0,92	0,89	1,01	0,94	0,91	1,13	1,10	0,95	0,82	0,87	0,89
Croația	0,29	0,20	0,38	0,41	0,24	0,27	0,29	0,31	0,39	0,38	0,32	0,38	0,42	0,46	0,34	0,32	0,31	0,38	0,31	0,27	0,28	0,26	0,24	0,23	0,19	0,19
Cipru	1,07	1,06	1,10	1,08	1,07	1,07	1,10	1,12	1,12	1,13	1,09	1,03	0,98	1,07	1,00	1,01	0,98	0,98	0,97	0,95	0,89	0,89	0,91	0,82	0,83	0,83
Cehia	1,01	1,06	1,04	1,09	1,06	1,06	1,03	1,04	1,04	1,00	1,12	1,09	1,06	1,03	1,02	0,96	0,94	1,04	0,95	0,94	1,20	0,98	0,92	0,88	0,88	0,86
Danemarca	0,66	0,93	0,74	0,76	0,90	0,76	1,13	0,85	0,73	0,64	0,55	0,57	0,59	0,75	0,56	0,46	0,69	0,56	0,50	0,52	0,78	0,41	0,30	0,38	0,31	0,20
Estonia	2,47	2,12	2,12	1,90	2,05	2,11	2,05	1,91	1,92	1,96	1,86	1,77	1,67	1,90	1,85	1,82	1,49	1,93	1,69	1,47	2,11	1,92	1,64	2,02	1,99	1,60
Finlanda	0,22	0,23	0,19	0,23	0,30	0,27	0,34	0,29	0,23	0,22	0,21	0,26	0,28	0,38	0,32	0,19	0,31	0,27	0,22	0,22	0,43	0,23	0,17	0,21	0,17	0,14
Franța	0,16	0,18	0,14	0,10	0,10	0,11	0,12	0,11	0,15	0,13	0,12	0,09	0,10	0,11	0,10	0,12	0,11	0,12	0,11	0,11	0,14	0,10	0,10	0,09	0,07	0,07
Germania	0,79	0,79	0,77	0,76	0,77	0,75	0,76	0,72	0,71	0,68	0,68	0,70	0,68	0,65	0,64	0,64	0,64	0,68	0,64	0,63	0,67	0,62	0,64	0,66	0,65	0,63
Grecia	1,29	1,23	1,26	1,24	1,22	1,23	1,08	1,02	1,01	1,02	1,09	1,07	1,02	1,00	0,99	0,98	0,91	0,93	0,90	0,87	0,84	0,88	0,87	0,81	0,72	0,64
Ungaria	0,48	0,56	0,65	0,70	0,69	0,69	0,68	0,70	0,71	0,70	0,61	0,60	0,57	0,60	0,53	0,48	0,46	0,51	0,49	0,41	0,51	0,39	0,36	0,30	0,28	0,27
Irlanda	0,97	0,98	0,98	0,96	0,95	0,95	0,93	0,92	0,92	0,90	0,84	0,88	0,81	0,73	0,71	0,69	0,64	0,62	0,60	0,57	0,59	0,54	0,59	0,52	0,52	0,52
Italia	0,65	0,63	0,61	0,59	0,59	0,63	0,60	0,59	0,59	0,57	0,57	0,55	0,58	0,59	0,58	0,56	0,56	0,56	0,54	0,49	0,54	0,48	0,47	0,42	0,41	0,42
Letonia	0,11	0,12	0,10	0,12	0,15	0,13	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,10	0,09	0,11	0,09	0,11	0,11	0,36	0,16	0,12	0,18	0,16	0,20
Lituania	0,44	0,48	0,23	0,19	0,19	0,16	0,27	0,16	0,33	0,27	0,21	0,22	0,21	0,20	0,20	0,21	0,17	0,16	0,15	0,18	0,45	0,17	0,17	0,13	0,10	0,11
Luxemburg	0,42	0,45	0,42	0,41	0,31	0,19	0,16	0,09	0,03	0,03	0,04	0,07	0,21	0,19	0,22	0,22	0,22	0,19	0,16	0,21	0,23	0,16	0,18	0,11	0,11	0,07
Malta	2,16	1,48	1,37	1,85	1,67	1,43	1,40	1,35	1,33	1,28	1,16	1,45	1,34	1,36	1,31	1,47	1,35	1,46	1,23	1,25	1,17	1,17	1,19	0,97	0,92	0,46
Țările de Jos	0,60	0,60	0,60	0,61	0,61	0,62	0,60	0,58	0,57	0,52	0,52	0,55	0,55	0,55	0,55	0,52	0,49	0,51	0,51	0,54	0,65	0,50	0,50	0,49	0,54	0,58
Polonia	1,47	1,54	1,57	1,54	1,56	1,47	1,42	1,39	1,35	1,36	1,34	1,34	1,33	1,35	1,30	1,30	1,28	1,22	1,16	1,17	1,32	1,15	1,10	1,10	1,03	1,01
Portugalia	0,71	0,71	0,82	0,74	0,68	0,75	0,55	0,56	0,62	0,73	0,62	0,59	0,65	0,51	0,53	0,59	0,50	0,43	0,43	0,45	0,36	0,39	0,42	0,37	0,37	0,46

România	1,15	1,23	1,27	1,38	1,39	1,33	1,28	1,04	0,85	0,89	0,96	0,96	0,93	1,01	0,81	0,80	0,85	0,86	0,84	0,76	0,80	0,76	0,70	0,53	0,52	0,55
Slovacia	0,46	0,49	0,47	0,51	0,45	0,48	0,43	0,46	0,48	0,45	0,38	0,34	0,31	0,37	0,32	0,33	0,31	0,27	0,27	0,27	0,37	0,27	0,28	0,24	0,22	0,23
Slovenia	0,61	0,53	0,62	0,63	0,54	0,56	0,51	0,53	0,56	0,46	0,47	0,51	0,51	0,46	0,45	0,44	0,44	0,45	0,46	0,50	0,54	0,47	0,45	0,43	0,33	0,33
Spania	0,55	0,55	0,62	0,53	0,52	0,58	0,46	0,51	0,49	0,57	0,56	0,49	0,57	0,50	0,52	0,54	0,50	0,52	0,46	0,42	0,34	0,40	0,43	0,35	0,36	0,40
Suedia	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,06	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,13	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
Regatul Unit	0,85	0,82	0,81	0,72	0,69	0,66	0,65	0,60	0,61	0,57	0,61	0,63	0,61	0,65	0,65	0,64	0,67	0,67	0,64	0,60	0,60	0,59	0,63	0,59	0,54	0,47
UE-28	0,59	0,58	0,57	0,54	0,54	0,54	0,53	0,52	0,51	0,50	0,50	0,49	0,50	0,50	0,49	0,48	0,48	0,49	0,47	0,45	0,49	0,45	0,45	0,43	0,42	0,40

Referințe

Bertoldi P. (editor), Ghidul „Cum se elaborează un plan de acțiune privind energia durabilă și clima (PAEDC) – Partea a 2-a - Inventarul de referință al emisiilor (BEI) și evaluarea riscurilor și vulnerabilităților (RVA), EUR 29412 EN, Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, Luxemburg, 2018, ISBN 978-92-79-96929-4, doi:10.2760/118857, JRC112986

Agenția Europeană de Mediu, Glosar. Disponibil la www.eea.europa.eu/help/glossary#c4=10&c0=all&b_start=0

Convenția mondială a primarilor privind clima și energia, 2018: Cadrul comun de raportare și ghidul de îndrumare. Disponibil la www.globalcovenantofmayors.org/our-initiatives/data4cities/common-global-reporting-framework/

IPCC, 2014: Anexa II: Glosar [Mach, K.J., S. Planton and C. von Stechow (eds.)]. În: Schimbările climatice 2014: raport de sinteză. Contribuția grupurilor de lucru I, II și III la cel de-al cincilea raport de evaluare al Grupului interguvernamental privind schimbările climatice [echipa principală de elaborare, R.K. Pachauri și L.A. Meyer (editori)].

IPCC, Geneva, Elveția, pp. 117-130. Disponibil la www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/01/SYRAR5-Glossary_en.pdf

IPCC, 2014: Schimbările climatice 2014: raport de sinteză. Contribuția grupurilor de lucru I, II și III la cel de-al cincilea raport de evaluare al Grupului interguvernamental privind schimbările climatice [echipa principală de elaborare, R.K. Pachauri și L.A. Meyer (editori)]. IPCC, Geneva, Elveția, p. 151. Disponibil la www.ipcc.ch/report/ar5/syr/

JRC, 2018: Ghidul „Cum se elaborează un plan de acțiune privind energia durabilă și clima (PAEDC)”, părțile 1, 2, 3. Disponibil la publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC112986

Koffi B, Cerutti A.K., Duerr M., Iancu A., Kona A., Janssens-Maenhout G., *Convenția primarilor privind clima și energia: Factorii de emisie implicați pentru inventarele locale ale emisiilor – Versiunea 2017*, EUR 28718 EN, Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, Luxemburg, 2017, ISBN 978-92-79-71479-5; doi:10.2760/290197, JRC107518

UNDRR, DesInventar al Biroului Organizației Națiunilor Unite pentru reducerea riscurilor de dezastre, Disaster Loss Data (DATA). Disponibil la www.desinventar.net/definitions.html

Organizația Meteorologică Mondială (OMM), 2016: Rezoluția 9 (Cg-17), Identificatori pentru catalogarea evenimentelor de vreme extremă, hidrice și climatice. Disponibilă la ane4bf-datap1.s3-eu-west-1.amazonaws.com/wmocms/s3fs-public/event/related_docs/2016-06-20-P-TC-1752-P-RA-1770-CLW-CLPA-RES9_en.pdf?Du0Knsy.FrxbqT_XPGtqZFwT488mL7rL



Parte a:



Publicat de Oficiul european al Convenției primarilor în martie 2020



© **Uniunea Europeană, 2020**

Oficiul european al Convenției primarilor este finanțat de Comisia Europeană. Această publicație nu implică în vreun fel răspunderea Comisiei Europene.