



Bruxelles, 14.10.2020
COM(2020) 663 final

**COMUNICARE A COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIU,
COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL EUROPEAN ȘI COMITETUL
REGIUNILOR**

privind o strategie a UE de reducere a emisiilor de metan

I. INTRODUCERE

Metanul este un gaz cu efect de seră puternic, devansat doar de dioxidul de carbon din punctul de vedere al contribuției globale la schimbările climatice. La nivel molecular, metanul este mai puternic decât dioxidul de carbon. Metanul, deși rămâne mai puțin timp în atmosferă¹, are un efect semnificativ asupra climei și contribuie la formarea ozonului troposferic, un puternic poluant atmosferic local, care cauzează probleme grave de sănătate². Prin urmare, reducerea emisiilor de metan contribuie atât la încetinirea schimbărilor climatice, cât și la îmbunătățirea calității aerului. O mare parte a emisiilor de metan poate fi redusă într-un mod eficient din punctul de vedere al costurilor.

Regulamentul privind guvernarea uniunii energetice și a acțiunilor climatice³ invită Comisia să prezinte un plan strategic de reducere a emisiilor de metan. În plus, în comunicarea privind Pactul verde european⁴, Comisia a arătat că emisiile de metan din domeniul energetic trebuie să fie abordate ca parte a angajamentului de realizare a neutralității climatice până în 2050. Astfel, măsurile de politică menite să reducă emisiile de metan vor contribui atât la eforturile de decarbonizare depuse de UE în vederea realizării planului privind obiectivele climatice pentru 2030, cât și la ambiția UE de reducere la zero a poluării pentru un mediu fără substanțe toxice.

Se estimează că actualele politici pentru alte emisii decât cele de CO₂ vor determina o scădere cu 29 % a emisiilor de metan în UE până în 2030, comparativ cu nivelurile din 1990⁵. Cu toate acestea, evaluarea de impact al planului privind obiectivele climatice pentru 2030⁶ a identificat că metanul va rămâne principalul gaz cu efect de seră după CO₂ din UE⁷. Aceasta a concluzionat că sporirea nivelului de ambiție în ceea ce privește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la cel puțin 55 % până în 2030, comparativ cu nivelurile din 1990, ar necesita, de asemenea, un efort accelerat de abordare a emisiilor de metan, previziunile indicând că este necesar un progres în ceea ce privește reducerea cu 35 % - 37 % a emisiilor de metan până în 2030, în comparație cu 2005. La nivel mondial, reducerea cu 50 % a emisiilor de metan

¹ IPCC (Grupul interguvernamental privind schimbările climatice) AR5, (2014). IPCC, 2013: *Climate Change 2013: The Physical Science Basis* (Schimbări climatice 2013: Elementele științifice). Contribuția Grupului de lucru I la cel de al cincilea Raport de evaluare al Grupului interguvernamental privind schimbările climatice.

² Agenția Europeană de Mediu (AEM), (2016). Decese premature imputabile poluării atmosferice (UE 28). <https://www.eea.europa.eu/media/newsreleases/many-europeans-still-exposed-to-air-pollution-2015/premature-deaths-attributable-to-air-pollution>. În UE, decesele premature cauzate de expunerea la ozon sunt estimate între 14 000 și 16 000 pe an în perioada 2015-2017. Rezultatele modelării efectuate de JRC estimează că, până în 2030, în funcție de nivelurile concentrațiilor de metan, creșterea nivelului de decese premature aferente s-ar situa între 1 800 și 4 000 pe an. Aceste rezultate sunt probabil subestimări, deoarece nu iau în considerare reevaluările recente ale riscurilor de mortalitate asociate expunerii pe termen lung la ozon, care sugerează un factor de 2,3 ori mai mare.

³ Regulamentul (UE) 2018/1999.

⁴ COM(2019) 640 final.

⁵ Evaluarea de impact al planului UE privind obiectivele climatice pentru 2030, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:749e04bb-f8c5-11ea-991b-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF.

⁶ Evaluarea de impact al planului UE privind obiectivele climatice pentru 2030, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:749e04bb-f8c5-11ea-991b-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF.

⁷ În prezent, în UE încă se emit cantități semnificative de gaze cu efect de seră, altele decât CO₂, reprezentând aproximativ 20 % din totalul emisiilor. În 2015, metanul a reprezentat aproximativ 60 % din emisiile totale de gaze cu efect de seră, altele decât CO₂, urmat de emisiile de protoxid de azot și de gaze fluorurate (Evaluarea de impact al planului UE privind obiectivele climatice pentru 2030).

asociate activității umane (antropice) în următorii 30 de ani ar putea reduce schimbarea temperaturii globale cu 0,18 grade Celsius până în 2050⁸.

Pentru 2030, UE a stabilit obiective de reducere a emisiilor în cazul tuturor gazelor cu efect de seră, emisiile antropice de metan făcând obiectul obiectivelor naționale obligatorii de reducere a emisiilor în temeiul Regulamentului privind partajarea eforturilor (ESR)⁹. Cu toate acestea, în prezent nu există o politică dedicată reducerii emisiilor antropice de metan. Aproximativ 41 % din emisiile globale de metan provin din surse naturale (biogene), cum ar fi zonele umede sau incendiile de pădure.¹⁰ Restul de 59 % sunt de natură antropică, cele mai importante fiind agricultura (40-53 %) - în special legate de producția intensivă, producția și utilizarea combustibililor fosili (19-30 %) și deșeurile (20-26 %). În UE, 53 % din emisiile antropice de metan provin din agricultură, 26 % din deșeuri și 19 % din sectorul energetic¹¹. Distribuția raportată a emisiilor per sector continuă să evolueze, pe măsură ce raportarea și colectarea datelor progresează. Aceste trei sectoare reprezintă însă până la 95 % din emisiile antropice globale de metan și, prin urmare, ar trebui să se afle în centrul acțiunilor de atenuare¹².

UE ar trebui să contribuie, de asemenea, la asigurarea reducerii emisiilor de metan la nivel mondial. Deși UE contribuie doar la 5 % din emisiile globale de metan¹³, ea își poate folosi poziția de cel mai mare importator de combustibili fosili la nivel mondial și de important actor în sectorul agricol pentru a sprijini acțiuni similare din partea partenerilor globali. UE este, de asemenea, lider tehnic în ceea ce privește imagistica prin satelit și depistarea scăpărilor de metan prin intermediul programului Copernicus și poate să conducă o activitate de colaborare internațională în vederea îmbunătățirii monitorizării și atenuării emisiilor globale de metan.

Comunicarea stabilește o strategie de reducere a emisiilor de metan. Ea prezintă un cadru de politică cuprinzător care combină acțiuni trans-sectoriale și sectoriale concrete în UE și promovează acțiuni similare la nivel internațional. Deși, pe termen scurt, strategia încurajează inițiativele globale voluntare și desfășurate de întreprinderi să elimine imediat lacunele în ceea ce privește monitorizarea, verificarea și raportarea emisiilor, precum și să reducă emisiile de metan în toate sectoarele, ea prevede formularea unor propuneri legislative la nivelul UE în 2021 pentru a asigura contribuții ample și în timp util la îndeplinirea obiectivelor UE în materie de decarbonizare.

II. O NOUĂ STRATEGIE DE REDUCERE A EMISIILOR DE METAN: COMBINAREA ACȚIUNILOR TRANS-SECTORIALE ȘI SECTORIALE

UE a abordat pentru prima dată emisiile de metan printr-o strategie adoptată în 1996¹⁴. În anii următori, UE a adoptat inițiative de reglementare care au contribuit la reducerea emisiilor de

⁸ *Climate and Clean Air Coalition Scientific Advisory Panel* (Grupul științific consultativ al Coaliției pentru climă și aer nepoluat), 2020.

⁹ Regulamentul (UE) 2018/842.

¹⁰ Agenția Internațională a Energiei - AIE, *World Energy Outlook* (Perspectivele energetice mondiale), (2018), https://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=50_GHG.

¹¹ Agenția Europeană de Mediu (AEM), (2018). Gaze cu efect de seră - vizualizator de date AEM. https://www.eea.europa.eu/ds_resolveuid/f4269fac-662f-4ba0-a416-c25373823292.

¹² Grupul științific consultativ al Coaliției pentru climă și aer nepoluat, 2020.

¹³ *Climate Watch Data*, (2016).

¹⁴ Document de strategie pentru reducerea emisiilor de metan - Comunicarea Comisiei către Consiliu și Parlamentul European. COM(96) 557 final, 15 noiembrie 1996.

metan în sectoarele-cheie¹⁵. În raport cu nivelurile din 1990, emisiile de metan din sectorul energetic s-au înjumătățit, iar emisiile provenite din deșeuri și din agricultură au scăzut cu o treime și, respectiv, cu puțin peste o cincime¹⁶. Cu toate acestea, ele rămân o provocare semnificativă în fiecare dintre aceste sectoare.

În sectorul energetic, există scăpări de metan din zonele de producție a combustibililor fosili, de la sistemele de transport, de la nave și de la sistemele de distribuție. Metanul este, de asemenea, evacuat (eliberat intenționat) în atmosferă. Chiar și atunci când se eliberează dioxid de carbon prin arderea la faclă, pot exista scăpări de metan în timpul arderii din cauza arderii incomplete¹⁷. Conform estimărilor actuale, 54 % din emisiile de metan din sectorul energetic sunt emisii fugitive din sectorul petrolului și gazelor, 34 % sunt emisii fugitive din sectorul cărbunelui și 11 % din sectorul rezidențial și din alte sectoare finale¹⁸. Evaluarea de impact al planului privind obiectivele climatice ale UE indică faptul că reducerile cele mai rentabile ale emisiilor de metan pot fi realizate în sectorul energetic. Operațiunile petroliere și gaziere din amonte prezintă, în general, o varietate de opțiuni de atenuare care nu au costuri nete¹⁹ sau au costuri aproape de zero²⁰.

Agricultura este sectorul care se află pe locul al doilea ca potențial de reducere a emisiilor de metan²¹. Există, de asemenea, posibile sinergii și compromisuri pentru atenuarea costurilor reducerii emisiilor în agricultură prin reducerea pierderilor de nutrienți din hrana animalelor prin fermentație enterică²² și prin producerea de biogaz²³. Emisiile de metan provenite de la animale provin în principal de la speciile de rumegătoare (fermentație enterică) (80,7 %), din gestionarea gunoiului de grajd (17,4 %) și din cultivarea orezului (1,2 %). Sursele de emisii de metan sunt adesea difuze în sectorul agricol, ceea ce poate face ca procesele de măsurare, raportare și verificare să fie problematice. Ele variază considerabil în UE. Cu toate acestea,

¹⁵ De exemplu, în sectorul deșeurilor - pentru a aborda gestionarea siturilor - inclusiv gazul de depozit - inițiative care au contribuit, de asemenea, la atenuarea emisiilor de metan. De asemenea, emisiile de metan sunt vizate de obiectivele naționale obligatorii privind gazele cu efect de seră stabilite în temeiul legislației privind partajarea eforturilor (Decizia 406/2009/CE).

¹⁶ Analiză aprofundată în sprijinul Comunicării COM(2018) 773 a Comisiei

¹⁷ Arderea la faclă și evacuarea au loc în unitățile de producție a cărbunelui, petrolului și gazelor fosile. De asemenea, acestea au loc (într-o măsură mult mai mică) în instalațiile de depozitare a deșeurilor și în instalațiile de biogaz. Arderea la faclă înseamnă arderea controlată a gazelor produse sau eliberate în asociere cu: extracția și transportul combustibililor fosili; și anumite practici agricole și de gestionare a deșeurilor. Evacuarea înseamnă evacuarea controlată a gazelor nearse direct în atmosferă. Evacuarea este, fără îndoială, mai dăunătoare pentru mediu, întrucât gazul eliberat conține, de regulă, un nivel ridicat de CH₄, spre deosebire de arderea la faclă care convertește CH₄ în cantități mai puțin nocive de CO₂. Cu toate acestea, procesul de ardere la faclă poate elibera alte emisii, cum ar fi SO₂ și NO₂ care, combinate cu umiditatea din atmosferă, pot forma ploii acide.

¹⁸ Grupul științific consultativ al Coaliției pentru climă și aer nepoluat, 2020.

¹⁹ Agenția Internațională a Energiei (AIE) (2020). Methane Tracker 2020, <https://www.iea.org/reports/methane-tracker-2020/methane-abatement-options>.

²⁰ Evaluarea de impact al planului UE privind obiectivele climatice pentru 2030, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:749e04bb-f8c5-11ea-991b-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF.

²¹ Evaluarea de impact al planului UE privind obiectivele climatice pentru 2030, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:749e04bb-f8c5-11ea-991b-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF.

²² Formarea de metan de către microbi în intestinalele animalelor Rumegătoarele sunt o subcategorie de mamifere care fermentează alimente în rumen (primul compartiment stomacal) cu ajutorul bacteriilor, înainte de digestia suplimentară în următoarele compartimente. Această „fermentație enterică” generează metan, pe care animalele îl degajă. Cele mai mari surse de emisii de metan din sectorul agricol al UE provin de la vaci și ovine.

²³ Evaluarea de impact al planului UE privind obiectivele climatice pentru 2030, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:749e04bb-f8c5-11ea-991b-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF.

există practici de atenuare fezabile din punct de vedere tehnologic, iar implementarea lor ar trebui facilitată, alături de raportarea cu privire la efectele lor.

În sectorul deșeurilor, principalele surse identificate de metan sunt emisiile necontrolate de gaze de depozit din depozitele de deșeuri, tratarea nămolurilor de epurare și scurgerile de la instalațiile de biogaz din cauza proiectării sau întreținerii necorespunzătoare. Emisiile generate de depozitarea deșeurilor au scăzut cu 47 % între 1990 și 2017²⁴, în urma unei mai bune conformități cu legislația UE în materie de deșeuri referitoare la emisiile generate de depozitele de deșeuri. Acest lucru a fost realizat în principal prin redirecționarea deșeurilor biodegradabile către alte opțiuni de tratare a deșeurilor situate mai sus în ierarhia deșeurilor²⁵, cum ar fi compostarea și digestia anaerobă, precum și prin asigurarea stabilizării deșeurilor biodegradabile înainte de eliminare. Cu toate acestea, sunt necesare practici de conformitate mai stricte pentru a reduce și mai mult emisiile de metan generate de deșeuri.

Prin urmare, o strategie eficace a UE de reducere a emisiilor de metan trebuie să prevadă măsuri mai ferme de abordare a emisiilor de metan în fiecare sector, dar și să profite mai mult de sinergiile dintre sectoare și domeniile de politică. Adoptarea unei abordări holistice aduce avantaje clare, deoarece ea permite o reducere a emisiilor de metan mai eficientă din punctul de vedere al costurilor și bazată pe dovezi. Acest lucru facilitează în egală măsură crearea unui cadru favorabil și consolidarea argumentelor economice pentru captarea emisiilor de metan. Dat fiind că emisiile de metan rezultate din creșterea animalelor reprezintă o mare parte a emisiilor din sectorul agricol, stilul de viață și regimul alimentar pot contribui semnificativ la reducerea emisiilor de metan la nivelul UE. Dincolo de reducerea emisiilor, strategia va oferi, de asemenea, oportunități de generare a unor fluxuri de venituri suplimentare și de dezvoltare și investiții în zonele rurale.

1. ACȚIUNI TRANS-SECTORIALE ÎN INTERIORUL UE

a. Raportare

Un obiectiv prioritar al strategiei este asigurarea faptului că întreprinderile vor aplica, în cazul emisiilor de metan, metodologii de măsurare și de raportare mult mai precise decât este cazul în prezent, în toate sectoarele. Acest lucru va contribui la o mai bună înțelegere a problemei și la o mai bună informare cu privire la măsurile de atenuare ulterioare²⁶.

Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice (CCONUSC) dispune de un cadru de raportare pe trei niveluri pentru emisiile de metan, aplicabil tuturor sectoarelor relevante care generează emisii. Nivelul 1 constituie abordarea cea mai de bază, implicând estimări simple pe baza datelor privind activitatea și a factorilor de emisie. Nivelul 3 este cel mai exigent în ceea ce privește complexitatea metodologică și cerințele în materie de date, implicând modele complexe bazate pe surse de date multiple sau pe măsurători specifice și individuale. Nivelul 2 este intermediar ca și complexitate, putând combina elemente atât de la nivelul 1, cât și de la nivelul 3.

În prezent, nivelul de monitorizare și de raportare variază considerabil de la un sector la altul și de la un stat membru la altul, foarte puține state membre aplicând în mod consecvent standardele de nivel 3. Unul dintre obiectivele principale ale acestei strategii este de a face ca

²⁴ <https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-greenhouse-gas-inventory-2020>

²⁵ Ierarhia deșeurilor stabilește în general o ordine a priorităților în legătură cu ceea ce constituie cea mai bună opțiune globală legată de mediu în ceea ce privește legislația și politicile referitoare la deșeuri. Detalii suplimentare în Directiva 2008/98/CE și la adresa <https://ec.europa.eu/environment/waste/framework/>

²⁶ Măsurare, raportare și verificare (MRV), integritate și validare (IV).

raportarea de nivel 3 a întreprinderilor energetice, chimice și agricole să fie mai răspândită în întreaga UE, acolo unde este posibil. Acest lucru poate permite statelor membre să treacă la nivelul superior de raportare atunci când transmit datele naționale privind emisiile către Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice (CCONUSC), de exemplu. Cu toate acestea, este necesar un anumit nivel de flexibilitate a raportării pentru a se ține seama de diferitele provocări în ceea ce privește îmbunătățirea monitorizării și a raportării în cadrul diferitelor sectoare, precum și pentru a focaliza eforturile de raportare asupra principalelor categorii de surse, în conformitate cu orientările Grupului interguvernamental privind schimbările climatice (IPCC)²⁷.

În sectorul energetic, raportarea de nivel 3 este pe deplin realizabilă pentru industria de profil și, prin urmare, va reprezenta standardul-țintă al UE. Adoptarea pe scară largă a cadrului de măsurare și de raportare dezvoltat în cadrul Parteneriatului din sectorul petrolului și gazelor pentru reducerea emisiilor de metan (OGMP), instituit la inițiativa Coaliției pentru climă și aer nepoluat (CCAC)²⁸ - va accelera această tranziție (a se vedea mai multe detalii în cadrul acțiunilor din secțiunea privind energia). Noul standard OGMP (OGMP 2.0) obligă întreprinderile participante să crească gradul de precizie și granularitate al raportării cu privire la emisiile lor de metan în ceea ce privește activele utilizate și cele neutilizate, în termen de 3 și, respectiv, de 5 ani.

În sectorul agricol, provocările asociate unui număr mai mare de actori diferiți implicați în ajustarea la noi obiective justifică un obiectiv temporar de aplicare a abordărilor de nivel 2, cu îmbunătățirea dezagregării factorilor de emisie și un obiectiv final de realizare a raportării de nivel 3. În sectorul deșeurilor, calitatea raportării este deja solidă în ceea ce privește eliminarea deșeurilor în depozitele de deșuri (care intră în domeniul de aplicare al Directivei 2010/75/CE²⁹), prin intermediul Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați³⁰. În schimb, în ceea ce privește sectorul apelor uzate, sunt necesare îmbunătățiri.

b. Instituirea unui observator internațional al emisiilor de metan

În prezent, nu există un organism internațional independent care să colecteze și să verifice datele privind emisiile de metan. În parteneriat cu Programul Organizației Națiunilor Unite pentru Mediu (UNEP), cu Coaliția pentru climă și aer nepoluat (CCAC)³¹ și cu Agenția Internațională a Energiei, Comisia va sprijini crearea unui observator internațional independent al emisiilor de metan, care să colecteze, să reconcilieze, să verifice și să publice datele la nivel global privind emisiile antropogene de metan. Observatorul ar urma să fie ancorat într-un cadru al Organizației Națiunilor Unite. Observatorul ar urma să se bazeze pe o

²⁷ Grupul interguvernamental privind schimbările climatice (IPCC), 2019 *Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories* (Adăugiri la orientările IPCC din 2006 privind inventarele naționale ale gazelor cu efect de seră), https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/12/19R_V0_01_Overview.pdf

²⁸ *Climate and Clean Air Coalition (CCAC) Oil and Gas Methane Partnership* [Parteneriatul din sectorul petrolului și gazelor pentru reducerea emisiilor de metan (OGMP), instituit la inițiativa Coaliției pentru climă și aer nepoluat (CCAC)]. <https://ccacoalition.org/en/activity/ccac-oil-gas-methane-partnership#:~:text=The%20Climate%20and%20Clean%20Air,New%20York%20in%20September%202014.>

²⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:32010L0075>

³⁰ <https://prtr.eea.europa.eu/#/home>

³¹ **Coaliția pentru climă și aer nepoluat (CCAC)** este un parteneriat voluntar al guvernelor, al organizațiilor interguvernamentale, al întreprinderilor, al instituțiilor științifice și al organizațiilor societății civile care s-au angajat să îmbunătățească calitatea aerului și să protejeze clima prin acțiuni de reducere a poluanților cu ciclul de viață scurt cu efect nociv asupra climei. <https://ccacoalition.org/en/content/who-we-are>. Programul **Organizației Națiunilor Unite pentru Mediu (UNEP)** este principala autoritate mondială în materie de mediu, care stabilește agenda globală de mediu, promovează implementarea coerentă a dimensiunii de mediu a dezvoltării durabile în cadrul sistemului Organizației Națiunilor Unite și servește drept apărător al mediului cu prestanță la nivel mondial. <https://www.unenvironment.org/about-un-environment>.

serie de fluxuri de lucru, cum ar fi Parteneriatul din sectorul petrolului și gazelor pentru reducerea emisiilor de metan (OGMP) și studiile științifice³² la nivel mondial pe tema metanului, ca parte a Coaliției pentru climă și aer nepoluat.

Inițial, observatorul ar urma să se ocupe de metanul provenit din sectoarele petrolului și gazelor fosile, deoarece există deja metodologii robuste bine definite care pot furniza date credibile, de exemplu prin intermediul OGMP 2.0. Comisia are în vedere extinderea domeniului de aplicare al observatorului pentru a acoperi și activitățile legate de cărbune, deșeuri și agricultură, odată ce se stabilesc metodologii comparabil fiabile de monitorizare și de raportare pentru aceste sectoare. Acțiunile de definire a acestor metodologii ar trebui să înceapă imediat.

În scopul verificării datelor și al reconcilierii emisiilor de metan legate de producția de energie, raportarea de către întreprinderi trebuie să fie completată cu date provenite din inventarele naționale de emisii, din cercetarea științifică, precum și din observațiile prin satelit și alte tehnologii de teledetecție, verificate prin observații la nivelul solului. Observatorului ar urma să-i revină, de asemenea, sarcina de a testa noile tehnologii de monitorizare și raportare și de a evalua modul în care aceste tehnologii ar putea fi utilizate în cadrul metodologiilor existente, precum și de a evalua cum pot îmbunătăți aceste tehnologii calitatea datelor prezentate de întreprinderi. Comisia se așteaptă ca observatorul să poată contribui la o mai bună înțelegere a surselor de emisii și în cadrul sectoarelor, de exemplu în ceea ce privește diferențele dintre emisiile de metan cauzate de creșterea intensivă a animalelor și emisiile cauzate de creșterea pastorală a animalelor³³.

Comisia este pregătită să mobilizeze fonduri din programul Orizont 2020 pentru a facilita înființarea unui astfel de observator internațional al emisiilor de metan. În cooperare cu Programul Organizației Națiunilor Unite pentru Mediu (UNEP) și cu Coaliția pentru climă și aer nepoluat (CCAC), Comisia are în vedere organizarea unei conferințe a donatorilor pentru a încuraja guvernele naționale să contribuie la finanțarea observatorului.

c. Depistarea prin satelit, Copernicus și monitorizarea aeriană

Programul Copernicus al UE pentru observarea Pământului va îmbunătăți supravegherea indirectă a aerului și monitorizarea emisiilor de metan. În special, Copernicus poate contribui la o capacitate coordonată la nivelul UE de depistare și monitorizare a super-emitătorilor la nivel mondial³⁴, în principal prin intermediul Serviciului Copernicus de monitorizare a atmosferei (CAMS)³⁵. La nivel mondial, 5 % din scăpările de metan din sectoarele cărbunelui,

³² Studii științifice pe tema metanului ale Coaliției pentru climă și aer nepoluat (CCAC) <https://ccacoalition.org/en/activity/oil-and-gas-methane-science-studies>.

³³ Knapp, et al., (2014). *Enteric methane in dairy cattle production: Quantifying the opportunities and impact of reducing emissions* (Metanul enteric în producția vacilor de lapte: Cuantificarea oportunităților și a impactului reducerii emisiilor), <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030214002896>

³⁴ În acest context general, termenul „super-emitător” se referă la un sit sau la o instalație cu emisii disproporționat de ridicate față de un sit sau o instalație similară. În anumite sectoare, există definiții individuale ale super-emitătorilor. De exemplu, în cadrul lanțului de aprovizionare cu gaze fosile, termenul se poate referi la siturile cu cele mai mari rate de pierdere proporționale, și anume cu cele mai mari pierderi de metan emise pentru metanul produs/prelucrat (Zavala-Araiza, et al., 2015).

³⁵ CAMS analizează zilnic și lunar fluctuațiile globale ale emisiilor de metan. Acesta poate furniza, de asemenea, seturi de date complete privind emisiile și comparații între principalele inventare globale și regionale. Pentru a obține date mai precise, rezultatele obținute de CAMS în privința metanului sunt reconciliate cu alte surse

petrolului și gazelor fosile contribuie la 50 % din emisiile generate de sectorul energetic³⁶ și, pe baza unei prime analize a datelor privind emisiile din UE, se prefigurează un tipar similar și pentru UE³⁷. Tehnologia satelitară este esențială pentru identificarea acestor puncte fierbinți și pentru direcționarea depistării și remedierii scăpărilor de metan la sol, precum și pentru reconcilierea datelor ascendente cu cele raportate de societăți.

Când va fi lansată în 2025, misiunea Copernicus de monitorizare a emisiilor de CO₂ (CO2M), care implică o constelație de trei sateliți, va sprijini identificarea surselor de emisii mai mici și mai prevalente. Ea va avea, de asemenea, capacitatea să monitorizeze emisiile atmosferice de metan la nivel mondial. Misiunea va îmbunătăți semnificativ capacitățile CAMS și ale Instrumentului de monitorizare troposferică (TROPOMI), două capacități existente la bordul sateliților Sentinel 5P, care pot depista surse mai mari de emisii.

Îmbunătățirea datelor descendente furnizate de sateliți va contribui la direcționarea depistării ascendente a scăpărilor de metan la sol, precum și la monitorizarea aeriană. În ultimii ani, s-au înregistrat progrese tehnologice semnificative în aceste domenii, ajungându-se la o mai mare precizie și rentabilitate. De exemplu, utilizarea dronelor permite analizarea unor cantități importante de infrastructură și facilitează utilizarea pe scară mai largă a monitorizării aeriene, precum și creșterea frecvenței, aspecte esențiale pentru depistarea scăpărilor intermitente. Programe analitice sofisticate permit reconcilierea datelor la diferite niveluri și pot direcționa eforturile de reducere. Comisia intenționează să sprijine schimbul de informații și tehnologii între părțile interesate pentru a îmbunătăți accesul și pentru a cataliza eforturile de reducere a emisiilor.

d. Reexaminarea și posibilele revizuri ale legislației relevante în domeniul mediului și al climei

În Pactul verde european, Comisia a anunțat că, în 2021, va reexamina legislația UE, cu obiectivul general de a crește nivelul de ambiție în ceea ce privește clima, astfel cum este prevăzut în evaluarea de impact al planului UE privind obiectivele climatice pentru 2030. În sfera acestei reexaminări intră o serie de acte legislative cu incidență asupra emisiilor de metan. Vizate sunt schema UE de comercializare a certificatelor de emisii (ETS) și Regulamentul privind partajarea eforturilor (ESR), acesta din urmă acoperind toate emisiile de metan din UE, alături de toate celelalte gaze cu efect de seră care nu fac obiectul schemei de comercializare a certificatelor de emisii. Evaluarea care sprijină planul privind obiectivele climatice pentru 2030 a subliniat că și pentru aceste gaze va fi necesară creșterea stimulentei în vederea unei reduceri mai mari a emisiilor. Realizarea acestei consolidări a ambițiilor va beneficia de pe urma măsurilor sectoriale din cadrul acestei strategii.

Revizuirea legislației de mediu va include măsuri de combatere a poluării. De exemplu, Comisia va evalua dacă s-ar putea consolida rolul Directivei privind emisiile industriale (DEI)³⁸ în prevenirea și controlul emisiilor de metan. Acest lucru ar putea fi realizat atât prin extinderea domeniului de aplicare al Directivei privind emisiile industriale la sectoarele care emit metan și care nu sunt încă incluse în domeniul său de aplicare, cât și printr-o preocupare

independente de măsurare, cum ar fi stațiile de monitorizare a suprafețelor, navele și programele în domeniul aeronavelor.

³⁶ Brandt, Cooley, Heath, (2016) (DOI: 10.1021/acs.est.6b04303).

³⁷ 10-20 % din surse sunt responsabile pentru 60-90 % din emisii. Sursă: *Tackling energy-related methane emissions* (Abordarea emisiilor de metan din domeniul energiei), 2020. Consorțiu condus de Wood Environment & Infrastructure Solutions GmbH.

³⁸ Directiva 2010/75/UE.

mai mare pentru metan cu ocazia revizuirii documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT). Aceasta ar însemna că tehnicile de reducere a emisiilor de metan sunt identificate în revizuirile documentelor BREF și că nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AEL) sunt incluse în concluziile BAT. Comisia va evalua, de asemenea, potențialul de extindere a domeniului de aplicare sectorial al Regulamentului privind registrul european al emisiilor și transferului de poluanți (E-PRTR)³⁹ pentru a raporta emisiile de metan.

Comisia va lua în considerare includerea metanului în cadrul de monitorizare zero poluare, care urmează să fie dezvoltat în cadrul Planului zero poluare, anunțat pentru 2021, și a celei de-a treia evaluări a perspectivelor UE privind aerul curat în 2022. Comisia va reexamina, de asemenea, Directiva privind angajamentele naționale de reducere a emisiilor (NEC) până în 2025 și, în cadrul acestei reexaminări, va analiza posibilitatea includerii metanului în categoria poluanților reglementați.

e. Oportunități în ceea ce privește producția de biogaz

Deșeurile umane și agricole nereciclabile (gunoiul de grajd) și fluxurile de reziduuri pot fi utilizate în digestoare anaerobe pentru a produce biogaz sau în biorafinării pentru a produce biomateriale și produse biochimice intermediare. Atunci când sunt utilizate pentru producția de biogaz, aceste materii prime pot contribui în mod eficient la reducerea emisiilor de metan provenite din procesele de descompunere anaerobă în natură. În același timp, producția de biogaz poate genera fluxuri de venituri suplimentare pentru fermieri și poate oferi oportunități de dezvoltare și investiții în zonele rurale. În acest scop, cooperarea cu și între fermieri și comunitățile locale este esențială, oferind oportunități de îmbunătățire a economiilor locale și de promovare a circularității. Această abordare, care este bazată pe cooperare și care urmărește promovarea oportunităților pentru zonele rurale, va face parte, de asemenea, din viziunea pe termen lung pentru zonele rurale, pe care Comisia o va prezenta în 2021.

Biogazul care rezultă din astfel de materii prime este o sursă de energie regenerabilă extrem de durabilă și utilă, cu aplicații multiple, iar materia care rămâne după digestia anaerobă (digestat) poate, după prelucrarea ulterioară, să fie utilizată ca ameliorator de sol. Acest lucru reduce, la rândul său, cerința privind produsele alternative de îmbunătățire a solului, cum ar fi îngrășămintele sintetice de origine fosilă. În plus, în conformitate cu ierarhia deșeurilor, contribuția biodegradabilă pe bază de deșuri în biorafinării și în instalațiile de biogaz poate fi luată în considerare în obiectivele de reciclare a deșeurilor municipale, astfel cum sunt prevăzute în Directiva 2018/98/CE. Rolul producției durabile de biogaz în ceea ce privește contribuția la obiectivele de decarbonizare ale UE a fost recunoscut în strategiile UE recent publicate privind integrarea sistemelor energetice și hidrogenul⁴⁰.

În conformitate cu strategia de decarbonizare pe termen lung a UE⁴¹, până în 2050, consumul anual de biogaz al UE (biogaz și biometan) ar trebui să crească între 54 și 72 Mtep, de la aproximativ 17 Mtep în 2017. Această creștere a producției va contribui la obiectivele UE privind energia din surse regenerabile și schimbările climatice, după modelul strategiei pe termen lung. Biogazul obținut din deșuri sau din reziduuri agricole poate atenua la rândul său, în mod rentabil, emisiile de metan din sectorul agricol și din cel al deșeurilor. Pe de altă parte, biogazul obținut din culturi alimentare sau furajere duce la creșterea emisiilor de metan și, prin urmare, poate submina beneficiile în materie de atenuare ale biogazului. Prin urmare, este esențial ca progresele în domeniul biogazului să se bazeze în primul rând pe deșuri sau reziduuri.

³⁹ Regulamentul (CE) nr. 166/2006 de instituire a unui registru European al emisiilor și transferului de poluanți

⁴⁰ COM(2020)299 și COM(2020)301; https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ro/ip_20_1259.

⁴¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:52018DC0773>

Ar trebui stimulată în continuare colectarea și utilizarea, ca substraturi pentru biogaz, a deșeurilor sau a reziduurilor organice care emit cantități mari de metan, provenite din agricultură. Acest lucru se poate realiza, de exemplu, prin identificarea celor mai bune practici pentru colectarea și/sau recoltarea deșeurilor și a reziduurilor durabile sau prin stimularea utilizării digestatului ca ameliorator durabil al solului în locul îngrășămintelor obținute prin minerit. Culturile intercalate pot fi utilizate, de asemenea, în combinație cu gunoiul de grajd ca materie primă pentru producția durabilă de biogaz, contribuind totodată la practici agricole durabile și, prin urmare, ar putea fi stimulate în continuare⁴². Printre alte instrumente și în conformitate cu obiectivele stabilite în planurile energetice și climatice naționale, planurile strategice naționale pentru politica agricolă comună (PAC) ar trebui să încurajeze o intervenție integrată care să poată include un sprijin pentru practici agricole adecvate, utilizarea durabilă a digestatului și a nutrienților pe care acesta îi conține, investiții în instalații eficiente și servicii precum activitățile de consiliere, de formare și de inovare. Așadar, Comisia va trata acest subiect în recomandările specifice adresate statelor membre până la sfârșitul anului 2020.

După cum s-a anunțat în strategia UE pentru integrarea sistemului energetic²⁷, Comisia va reexamina cadrul de reglementare al pieței gazelor pentru a facilita adoptarea gazelor din surse regenerabile, inclusiv prin luarea în considerare a unor aspecte precum racordarea la infrastructură și accesul la piață pentru producția de gaze din surse regenerabile distribuită și racordată local. În plus, viitoarea revizuire a Directivei privind energia din surse regenerabile, din iunie 2021, va oferi oportunități pentru un sprijin suplimentar specific în vederea accelerării dezvoltării pieței biogazului.

Toate măsurile de sprijinire a producției de biogaz trebuie evaluate cu atenție, pentru a se evita stimulentele neloiale care ar putea conduce la o creștere globală a emisiilor în sectorul deșeurilor, în cel al utilizării terenurilor și în agricultură, precum și pentru a se evita o sporire a activităților de depozitare a digestatului neutilizat ca ameliorator de sol. Acțiunile promovate în cadrul strategiei privind metanul ar trebui să fie în conformitate cu criteriile generale de durabilitate pentru bioenergie, elaborate în contextul legislației privind energia din surse regenerabile și cu regulamentul privind taxonomia⁴³.

Acțiuni transsectoriale

1. Comisia va sprijini **îmbunătățirea măsurării și raportării emisiilor de metan de către întreprinderi** în toate sectoarele relevante, inclusiv prin inițiative specifice fiecărui sector.
2. Comisia va sprijini instituirea unui **observator internațional independent al emisiilor de metan**, ancorat în cadrul Organizației Națiunilor Unite, în cooperare cu partenerii internaționali. Acesta va fi însărcinat cu colectarea, reconcilierea, verificarea și publicarea datelor privind emisiile antropice de metan la nivel mondial.
3. Comisia va consolida **sistemele de detecție și monitorizare prin satelit** a emisiilor de metan prin intermediul programului Copernicus al UE, pentru a contribui la o capacitate coordonată la nivelul UE de depistare și monitorizare la

⁴² Acestea, precum și alte recomandări, au fost transmise de părțile interesate în cadrul unui atelier organizat de Comisie la 17 iulie 2020 și intitulat „Oportunitățile și obstacolele legate de reducerea emisiilor de metan generate de deșeuri și de sectorul agricol prin producția de biogaz”.

⁴³ Regulamentul (UE) 2020/852 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 iunie 2020 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile și de modificare a Regulamentului (UE) 2019/2088.

nivel mondial a super-emitătorilor.

4. Pentru a realiza obiectivele în materie de creștere a nivelului de ambiție climatică ale evaluării de impact al planului UE privind obiectivele climatice pentru 2030, Comisia **va reexamina legislația relevantă a UE în materie de climă și mediu**, în vederea unei abordări mai eficace a emisiilor legate de metan, în special Directiva privind emisiile industriale și Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați.
5. Comisia va furniza sprijin specific pentru **a accelera dezvoltarea pieței de biogaz din surse durabile**, cum ar fi gunoiul de grajd, deșeurile organice și reziduurile, prin intermediul viitoarelor inițiative de politică. Printre acestea se numără viitorul cadru de reglementare al pieței gazelor și revizuirea Directivei privind energia din surse regenerabile. Comisia va propune un proiect-pilot pentru sprijinirea zonelor rurale și a comunităților agricole, constând în crearea de proiecte legate de biogaz și în accesarea de fonduri pentru producția de biogaz din deșeuri agricole.

2. ACȚIUNILE DIN SECTORUL ENERGETIC

Sfera acțiunilor din sectorul energetic privind metanul acoperă integral lanțurile de aprovizionare cu petrol, gaze și cărbune. Sunt incluse gazul natural lichefiat (GNL), instalațiile de stocare a gazelor naturale și biometanul introdus în sistemele de gaz. Realizarea de economii în acest sector este fezabilă, cel puțin o treime din reduceri fiind posibile fără costuri nete pentru industrie⁴⁴. Cele mai mari beneficii în termeni economici, de mediu și sociali s-ar obține prin reducerea evacuării și arderii la faclă, prin diminuarea scăpărilor din procesele de producție, transport și ardere a gazelor fosile, precum și prin reducerea emisiilor de metan din minele de cărbune⁴⁵. Evacuarea și arderile la faclă sistematice ar trebui să fie limitate la circumstanțe inevitabile, de exemplu din motive de siguranță, și să fie înregistrate în scopul verificării.

Sprijinirea inițiativelor voluntare

În sectorul energetic, abordarea Comisiei constă în a sprijini inițiativele voluntare, prevăzând totodată, în același timp, o legislație care să valorifice și să consolideze progresele realizate prin acțiuni voluntare.

Ca parte a acestei abordări, Comisia promovează activ implementarea pe scară largă a cadrului de măsurare și de raportare conceput de Parteneriatul din sectorul petrolului și gazelor pentru reducerea emisiilor de metan (OGMP). OGMP este o inițiativă voluntară care vizează în prezent întreprinderile de petrol și de gaze din amonte. În cooperare cu Programul Organizației Națiunilor Unite pentru Mediu (UNEP) și cu Coaliția pentru climă și aer nepoluat, Comisia depune eforturi pentru a extinde cadrul OGMP la mai multe întreprinderi din amonte, de la mijloc și din aval, precum și din sectorul cărbunelui și al siturilor închise sau abandonate⁴⁶. Cadrul OGMP este cel mai bun vehicul existent pentru îmbunătățirea capacității de măsurare, raportare și verificare în sectorul energetic.

⁴⁴ Agenția Internațională a Energiei (IEA), *Methane Tracker*, (2020).

⁴⁵ Scăpările neintenționate din echipamente.

⁴⁶ Coordonarea permanentă cu părțile interesate relevante sprijină dezvoltarea metodologiilor de măsurare, raportare și verificare revizuite, adaptate la aceste sectoare și secțiuni ale lanțurilor de aprovizionare.

În plus, Comisia invită întreprinderile din sectoarele petrolului, gazelor și cărbunelui să instituie programe mai robuste de depistare a scăpărilor și de eliminare a lor (LDAR) pentru a pregăti legislația preconizată care ar impune obligativitatea acestor programe (mai multe detalii în secțiunea următoare).

Măsuri legislative

Comisia intenționează să prezinte, în 2021, o propunere legislativă privind măsurarea, raportarea și verificarea obligatorie a tuturor emisiilor de metan din domeniul energetic, pe baza metodologiei dezvoltate de Parteneriatul din sectorul petrolului și gazelor pentru reducerea emisiilor de metan (OGMP). Îmbunătățirea calității datelor privind emisiile prin intermediul unei raportări obligatorii de nivel superior efectuate de către întreprinderi va ajuta, de asemenea, statele membre să își îmbunătățească raportarea către Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice (CCONUSC). Prin urmare, aceasta poate conduce, de asemenea, la o proporție mai mare a raportării de nivel superior în cazul principalelor categorii vizate din inventarul UE.

În plus, această legislație ar trebui să includă o obligație de îmbunătățire a depistării scăpărilor și a eliminării lor (LDAR) la nivelul întregii infrastructuri de gaze fosile, precum și al oricărei alte infrastructuri care produce, transportă sau utilizează gaze fosile, inclusiv ca materie primă. În efortul de a aborda problema emisiilor generate de evacuare și arderea la faclă, obligațiile LDAR vor aborda cu prioritate eficiența arderii la faclă. Comisia va examina opțiunile disponibile în vederea stabilirii unor obiective sau standarde de reducere a emisiilor de metan sau a altor stimulente pentru energia fosilă consumată și importată în UE.

Companiile de gaze din amonte dispun de un stimulent financiar sigur, dar limitat, pentru implementarea programelor LDAR, întrucât ele pot vinde gazele ale căror scăpări le evită⁴⁷. Operatorii de sisteme de transport, de stocare și de distribuție (inclusiv multe terminale GNL) sunt întreprinderi reglementate și nu sunt proprietari ai gazului. Din acest motiv, Comisia va promova recunoașterea de către autoritățile naționale de reglementare (ANR) a investițiilor în LDAR și în reducerea emisiilor de metan drept costuri permise pentru entitățile reglementate din sectoarele de transport, de stocare și de distribuție, inclusiv prin potențiale îndrumări adresate autorităților de reglementare.

Propunerea de reexaminare a Directivei privind prezentarea de informații nefinanciare (NFRD) ar putea duce la dezvoltarea unor standarde europene de raportare nefinanciară. Pentru a asigura o aliniere adecvată, elaborarea unor astfel de standarde ar putea ține seama de standardele preexistente ale Parteneriatului din sectorul petrolului și gazelor pentru reducerea emisiilor de metan (OGMP), care vizează lanțurile de aprovizionare cu petrol, gaze fosile și cărbune.

Comisia va examina opțiunile disponibile în vederea propunerii unei legislații privind eliminarea evacuării și arderii la faclă sistematice în sectorul energetic, acoperind întregul lanț de aprovizionare, până la punctul de producție⁴⁸. Aceasta ar urma să vină în completarea obiectivelor pentru 2030 ale inițiativei Băncii Mondiale privind eliminarea arderii la faclă

⁴⁷ Totuși, acest lucru ar reduce scăpările doar dacă (și în măsura în care) costul reducerii este mai mic decât prețul de vânzare suplimentar care poate fi atins. Întrucât aceste întreprinderi nu sunt proprietare ale resursei pe care o utilizează (resursele fiind în general deținute de țara producătoare) și nu sunt răspunzătoare pentru pierderi, ele nu au în general interesul să le reducă. De asemenea, producătorii de petrol nu se bucură de niciun stimulent (altele decât cele în materie de reglementare) sau doar de stimulente foarte mici pentru a-și reduce emisiile de metan sau de alte gaze care nu se regăsesc în activitatea lor principală.

⁴⁸ Arderea la faclă care este necesară, de exemplu, din motive de siguranță, ar fi astfel exclusă.

sistematice (*Zero Routine Flaring*)⁴⁹, pe care Comisia intenționează să o sprijine, alături de susținerea pe care o acordă Parteneriatului mondial privind reducerea arderilor la faclă (*Global Gas Flaring Reduction Partnership*)⁵⁰ al Băncii Mondiale. De asemenea, Comisia va acorda prioritate explorării unui standard mai precis pentru eficiența arderii la faclă, cu obiectivul de a reduce în continuare atât emisiile fugitive, cât și emisiile generate de arderea incompletă a combustibililor. Aceste opțiuni de atenuare sunt, în general, eficiente din punctul de vedere al costurilor și reprezintă o componentă esențială a reducerii emisiilor de metan în sectorul energetic, emisiile provenite din ardere reprezentând o parte semnificativă a emisiilor UE⁵¹.

Problema minelor de cărbune și a instalațiilor de producție abandonate

Comisia încurajează lucrările de remediere pentru eliminarea emisiilor de metan provenite de la minele de cărbune active sau neutilizate și din instalațiile abandonate de producție a petrolului și gazelor din UE. Experiența dobândită în țări din afara UE și în anumite state membre arată că aceste instalații pot genera un nivel semnificativ de emisii⁵². Cu toate acestea, în prezent, nu există norme la nivelul UE privind verificarea, măsurarea sau utilizarea scăpărilor de metan din minele de cărbune sau din puțurile de petrol și de gaze, după închiderea acestora. Viitoarea propunere a Comisiei de reformare a Fondului de cercetare pentru cărbune și oțel sprijină, de asemenea, cercetarea în acest domeniu. Inițiativa privind regiunile carbonifere în tranziție, care acum face parte din Platforma pentru o tranziție justă, poate servi drept forum pentru discutarea bunelor practici și a celor mai bune tehnici disponibile.

Comisia va sprijini fie închiderea și astuparea efectivă a minelor de cărbune, fie utilizarea acestora pentru producția de energie reziduală (colectarea metanului pentru uz local). Tehnologiile care permit atingerea acestui obiectiv sunt disponibile și sunt deja operaționale în anumite părți ale Europei. Va fi nevoie de formarea personalului local în aceste domenii, de alocarea de fonduri pentru închiderea definitivă necomercială și de crearea de oportunități de colectare, de către societățile comerciale, a metanului din siturile abandonate. Comisia va formula recomandări pentru cele mai bune practici și/sau pentru adoptarea de acte legislative, dacă este necesar.

Acțiunile din sectorul energetic

6. În 2021, Comisia va prezenta **propuneri legislative** cu privire la:
 - **Măsurarea, raportarea și verificarea (MRV)** obligatorie a tuturor emisiilor de metan din domeniul energetic, pe baza metodologiei Parteneriatului din sectorul petrolului și gazelor pentru reducerea emisiilor de metan (OGMP 2.0).
 - Obligația de a îmbunătăți **depistarea scăpărilor și eliminarea lor (LDAR)** la nivelul întregii infrastructuri de gaze fosile, precum și al oricărei alte infrastructuri care produce, transportă sau utilizează gaze fosile, inclusiv ca materie primă.
7. Comisia va avea în vedere o legislație privind eliminarea evacuării în atmosferă și a arderii la faclă sistematice din sectorul energetic, acoperind întregul lanț de

⁴⁹ <https://www.worldbank.org/en/programs/zero-routine-flaring-by-2030#1>

⁵⁰ <https://www.worldbank.org/en/programs/gasflaringreduction>

⁵¹ Evaluarea de impact al planului UE privind obiectivele climatice pentru 2030, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:749e04bb-f8c5-11ea-991b-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF.

⁵² Kholod, et al., (2020). (<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120489>).

aprovizionare, până la punctul de producție.

8. Comisia va depune eforturi pentru a **extinde cadrul OGMP la mai multe întreprinderi aflate în amonte, la mijloc și în aval în cadrul lanțului de aprovizionare din sectoarele gazelor și petrolului, precum și din sectorul cărbunelui și al instalațiilor închise și al celor abandonate.**
9. Comisia va promova **acțiuni de remediere în cadrul inițiativei pentru regiunile carbonifere în tranziție.** Dacă este necesar, recomandările privind cele mai bune practici și/sau legislația de abilitare vor fi devansate.

3. ACȚIUNI ÎN SECTORUL AGRICOL

În ansamblu, emisiile de metan din agricultura UE au scăzut cu aproximativ 22 % față de 1990, în principal ca urmare a unei reduceri a efectivelor de animale rumegătoare. Cu toate acestea, în ultimii cinci ani, efectivele de animale au crescut din nou, ceea ce a dus la o creștere ușoară a emisiilor de metan în această perioadă. Intensitatea emisiilor de metan generate de producția de carne și de lapte (în termeni de emisii de metan per greutate a cărnii sau a laptelui) a scăzut, de asemenea, în timp, ca urmare a modificării metodelor de producție. Se pot obține reduceri suplimentare cu ajutorul unei producții mai durabile - prin inovare și tehnologie, pe de o parte, și prin intermediul unor regimuri alimentare mai sustenabile, pe de altă parte. Prin urmare, o viziune strategică trebuie să se bazeze pe un echilibru între tehnologii, piețe și schimbări ale regimului alimentar, pe o reducere a intrărilor de hidrocarburi fosile și pe garantarea unor mijloace de subzistență și a unor oportunități de afaceri sustenabile pentru fermieri, respectând totodată principiile fundamentale ale politicii alimentare a UE, astfel cum sunt descrise în Strategia „De la fermă la consumator”⁵³.

Există aspecte complexe inerente legate de reducerea emisiilor de metan în agricultură, precum și de monitorizarea, verificarea și raportarea cu precizie a acestor emisii în sectorul agricol. Compromisurile în ceea ce privește măsurile de atenuare trebuie reduse la minimum. De exemplu, dacă animalele sunt crescute mai mult în captivitate, se ajunge de regulă la reducerea emisiilor de metan. Ar putea crește însă emisiile de dioxid de carbon, din cauza creșterii consumului de energie în interiorul structurilor care adăpostesc animalele. Alte aspecte care trebuie luate în considerare se referă la faptul că s-ar pierde beneficiile provenite de la pășunatul rumegătoarelor, în special în ceea ce privește sechestrarea carbonului și biodiversitatea pajiștilor și pășunilor.

Sunt disponibile o serie de tehnologii și practici de atenuare care au potențialul de a furniza reduceri ale emisiilor, decuplate de producție. Acestea se referă în principal la îmbunătățirea alimentației animalelor, gestionarea turmelor, gestionarea gunoiului de grajd (în special utilizarea sa în îngrășăminte și în producția de biogaz), reproducția, sănătatea șeptelului și bunăstarea animalelor.

Cele mai eficiente moduri de reducere a emisiilor provenite din fermentația enterică⁵⁴ includ îmbunătățirea sănătății și a fertilității efectivelor, îmbunătățirea alimentației animalelor (amestec de materii prime furajere), aditivii furajeri și tehnicile de hrănire. Aproximativ 7 %-10 % din energia extrasă din hrana rumegătoarelor este metabolizată în metan. Cel mai mare potențial de reducere a intensității emisiilor îl au noile abordări de hrănire, astfel cum se

⁵³ COM(2020) 381.

⁵⁴ <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/economic-assessment-ghg-mitigation-policy-options-eu-agriculture-ecampa-2>

menționează în Strategia „De la fermă la consumator”, care pot realiza reduceri substanțiale ale metanului⁵⁵. Pe lângă reducerea emisiilor, aceste acțiuni ar putea, de asemenea, să fie benefice pentru fermieri și pentru animale, contribuind la reducerea costurilor și la îmbunătățirea bunăstării animalelor.

Acțiunile care conduc la reducerea emisiilor generate de gunoiul de grajd oferă venituri suplimentare fermierilor. Prin intermediul cooperării între fermieri, precum și în cadrul comunităților, ar trebui valorizate, cu ajutorul digestiei anaerobe, deșeurile și fluxurile de reziduuri din sectorul agricol și din cel al deșeurilor. Ar trebui abordate obstacole precum cunoștințele și expertiza insuficiente care împiedică asimilarea mai largă a acestor practici⁵⁶. Acest lucru subliniază necesitatea promovării sistemice a expertizei și a cadrelor favorabile, ținând seama de particularitățile diferitelor state membre și ale diferitelor sisteme de producție.

Emisiile de metan din câmpurile de orez pot fi reduse prin reumidificare, uscare și alte practici agricole corespunzătoare. Trebuie abordate costurile ridicate ale acestor practici și reorganizarea în consecință a gestionării fermelor.

Pentru a promova adoptarea pe scară mai largă a abordărilor care vizează reducerea emisiilor de metan în sectorul agricol, Comisia va elabora, până la sfârșitul anului 2021, un inventar al celor mai bune practici, al tehnologiilor disponibile și al tehnologiilor inovatoare. Comisia va actualiza inventarul pe măsură ce aceste tehnologii sunt introduse pe piață. Dezvoltarea și actualizarea inventarului se vor desfășura în cooperare cu experți sectoriali, cu principalele părți interesate și cu statele membre.

În prima jumătate a anului 2021, Comisia va sprijini înființarea unui grup de experți care să analizeze indicatorii emisiilor de metan pe durata ciclului de viață. Acest grup va studia efectivele de animale, gestionarea gunoiului de grajd și a furajelor, caracteristicile furajelor, noile tehnologii și practici, precum și alte aspecte, pe baza lucrărilor internaționale relevante⁵⁷. Această analiză a ciclului de viață va încerca să distingă în ce măsură afectează emisiile de metan (1) opțiunile specifice de gestionare a șeptelului și de bunăstare a animalelor; (2) hrana importată sau cea produsă local și (3) alegerea între o agricultură intensivă sau una pastorală. De asemenea, Comisia va introduce acest subiect ca flux de lucru în cadrul programului CCAC pentru agricultură și se va consulta cu Comitetul științific consultativ al CCAC. În plus, pentru a facilita colectarea și măsurarea datelor, până în 2022 Comisia va propune un model de instrument digital pentru stabilirea bilanțului de carbon și va încuraja dezvoltarea și utilizarea unor astfel de modele la nivel de fermă. Acest lucru va îmbunătăți și gradul de sensibilizare a fermierilor cu privire la emisiile de gaze cu efect de seră și la efectele tehnologiilor de atenuare asupra fermelor lor.

Alte inițiative care decurg din Pactul verde și din reforma politicii agricole comune (PAC) vor contribui la rândul lor la o scădere efectivă și constantă a emisiilor totale de metan din sectorul creșterii animalelor din UE. În conformitate cu planul privind obiectivele climatice pentru 2030, Regulamentul privind partajarea eforturilor (ESR) (care vizează emisiile de metan din sectorul agricol) va fi revizuit pentru a reflecta obiectivul consolidat de reducere a

⁵⁵ O abordare nouă și foarte promițătoare în privința alimentației este încorporarea algelor marine în hrana bovinelor. Un studiu *in vitro* a constatat că algele marine inhibă foarte mult producția de metan, chiar și în cantități mici. A se vedea: <https://www.publish.csiro.au/an/AN15576>.

⁵⁶ https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/agri-eip/files/eip-agri_fg_livestock_emissions_final_report_2017_en.pdf

⁵⁷ Parteneriatul LEAP (*Livestock Environmental Assessment and Performance* - Evaluarea și performanța de mediu în domeniul creșterii animalelor), sub auspiciile FAO

emisiilor de carbon, urmând să prevadă stimulente sporite pentru reducerea emisiilor de metan.

În acest sens, Comisia va încuraja statele membre să includă scheme de reducere a emisiilor de metan în planurile lor strategice pentru PAC, cum ar fi inițiativele privind sechestrarea carbonului în solurile agricole. Acestea pot contribui la dezvoltarea unui nou model de afaceri ecologice prin recompensarea fermierilor pentru aplicarea unor practici agricole care să elimine CO₂ din atmosferă și să contribuie la obiectivul neutralității climatice (inclusiv în sectorul creșterii animalelor), astfel cum se menționează în Strategia „De la fermă la consumator”⁵⁸. Planurile strategice pentru PAC și planurile naționale de redresare și reziliență pot sprijini, de asemenea, investițiile în instalații de biogaz, precum și cooperarea dintre fermieri și comunitățile locale pentru a maximiza valoarea adăugată. Astfel de investiții pot contribui la redresarea economică a UE și la creșterea calității vieții în zonele rurale.

Măsurile tehnice de atenuare vor veni în completarea altor evoluții importante pentru sector și zonele rurale, în special o tranziție societală preconizată către regimuri alimentare mai echilibrate, cu mai puțină carne roșie și prelucrată, mai multe fructe, legume și surse de proteine pe bază de plante, în conformitate cu Strategia „De la fermă la consumator” a UE. Aceste schimbări ale stilului de viață pot „reduce nu numai riscurile de boli care pun viața în pericol, ci și impactul asupra mediului al sistemului alimentar”⁵⁹. Comisia își va avansa agenda de cercetare în acest domeniu, în special prin intermediul unei cercetări specifice în planul său strategic 2021-2024 pentru Orizont Europa.

Acțiuni în sectorul agricol

10. În prima jumătate a anului 2021, Comisia va sprijini înființarea unui **grup de experți care să analizeze indicatorii emisiilor de metan pe durata ciclului de viață**. Acest grup va studia efectivele de animale, gestionarea gunoiului de grajd și a furajelor, caracteristicile furajelor, noile tehnologii și practici, precum și alte aspecte. El va lucra, de asemenea, la stabilirea unei metodologii a ciclului de viață în ceea ce privește emisiile totale provenite din activitatea de creștere a animalelor.
11. Până la sfârșitul anului 2021, Comisia, în cooperare cu experți sectoriali și cu statele membre, va elabora **un inventar al celor mai bune practici și al tehnologiilor disponibile** pentru a explora și a promova utilizarea pe scară mai largă a acțiunilor inovatoare de atenuare. Aceste acțiuni se vor concentra în special asupra metanului din fermentația enterică.
12. Pentru a încuraja calculele privind echilibrarea carbonului la nivelul fermelor, Comisia va furniza, până în 2022, **un model de instrument digital pentru stabilirea bilanțului de carbon și orientări privind modalitățile comune pentru calculul cantitativ al emisiilor și absorbțiilor de gaze cu efect de seră**.
13. Comisia va promova adoptarea de **tehnologii de atenuare** prin utilizarea la scară mai largă a sechestrării carbonului în solurile agricole în statele membre și în cadrul planurilor lor strategice privind politica agricolă comună, începând cu 2021.
14. În cadrul planului strategic Orizont Europa pentru perioada 2021-2024, Comisia va avea în vedere să propună **o cercetare specifică** asupra diferiților factori care

⁵⁸ Strategia „De la fermă la consumator” [COM(2020)381].

⁵⁹ Strategia „De la fermă la consumator” [COM(2020)381].

conduc efectiv la reduceri ale emisiilor de metan, concentrându-se asupra soluțiilor bazate pe tehnologie și natură, precum și asupra factorilor care conduc la o transformare a regimului alimentar.

4. ACȚIUNI ÎN SECTORUL DEȘEURILOR ȘI AL APELOR UZATE

În ceea ce privește gestionarea deșeurilor, Directiva privind depozitele de deșeurii⁶⁰, adoptată în 1999, impune operatorilor de depozite de deșeurii să gestioneze gazul de depozit fie prin utilizarea sa la generarea de energie, fie prin arderea sa la faclă. Arderea la faclă generează în continuare poluanți și CO₂. În conformitate cu ierarhia deșeurilor, depozitarea deșeurilor este opțiunea cea mai puțin preferabilă și ar trebui limitată la minimum necesar. În 2018, 24 % din totalul deșeurilor municipale generate în UE au fost depozitate⁶¹, în mai multe state membre înregistrându-se o pondere mult mai mare din cauza lacunelor juridice și investiționale. Deșeurile biodegradabile sunt cele care generează gaz de depozit.

Modificările recente aduse legislației UE în domeniul deșeurilor (2018) au introdus obligația de a colecta deșeurile biodegradabile separat până în 2024 și au stabilit un nou obiectiv de depozitare a deșeurilor în proporție de maximum 10 % până în 2035. Ca urmare a acestor modificări, se preconizează că emisiile de metan generate de depozitele de deșeurii vor scădea și mai mult. Reducerea la minimum a eliminării deșeurilor biodegradabile în depozitele de deșeurii și utilizarea lor pentru obținerea de materiale și produse chimice circulare, bazate pe resurse sau procese biologice și neutre din punctul de vedere al impactului asupra climei este esențială pentru a se evita generarea de metan, aceasta furnizând totodată un înlocuitor al produselor bazate pe combustibili fosili și care generează un nivel ridicat de emisii de dioxid de carbon. Din aceste motive, statele membre ar trebui să aplice mai strict cerințele legale existente, cum ar fi obiectivele de reducere a depozitării deșeurilor biodegradabile și tratarea deșeurilor biodegradabile înainte de eliminare, pentru a le neutraliza degradabilitatea⁶². Statele membre ar trebui, de asemenea, să combată funcționarea depozitelor ilegale de deșeurii. Consolidarea monitorizării, a raportării și a verificării în acest domeniu este, de asemenea, necesară pentru a prevedea impactul pe care aceste măsuri îl vor avea asupra ambițiilor climatice pentru 2030 și ulterior.

Sunt necesare mai multe date și informații pentru a se stabili necesitatea și sfera de aplicare a acțiunilor viitoare. În mod ideal, toate depozitele de deșeurii ar trebui să folosească gazul produs până când conținutul energetic scade sub o valoare utilă. Odată ce nu mai este viabilă utilizarea gazului de depozit, se poate recomanda utilizarea tehnologiei biooxidative⁶³ în „punctele fierbinți” identificate în ansamblul sitului pentru a neutraliza restul de metan.

⁶⁰ Directiva 1999/31/CE.

⁶¹ Eurostat, env_wasmun.

⁶² Astfel cum a fost interpretat de hotărârea CJCE în Cauza C-323/13, Comisia/Italia. <http://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?language=en&num=C-323/13>.

⁶³ LIFE Project RE MIDA - *Innovative Methods for Residual Landfill Gas Emissions Mitigation in Mediterranean Regions* LIFE14 CCM/IT/000464 (Metode inovatoare pentru atenuarea emisiilor de gaze reziduale de depozit în regiunile mediteraneene). Proiectul a demonstrat viabilitatea tehnică și economică a două tehnologii (biofiltrare și ferestre de oxidare a metanului) implementate pentru a oxida biologic gazul de depozit cu o valoare calorifică inferioară. Tehnologiile au dus la câștiguri legate de: eficiența oxidării, reducerea

În ceea ce privește tratarea și utilizarea apelor uzate și a nămolurilor de epurare în cadrul de reglementare actual, Directiva privind tratarea apelor urbane reziduale și Directiva privind nămolurile de epurare, emisiile de gaze cu efect de seră nu sunt abordate în mod special. În ultimii 29 de ani, punerea în aplicare a Directivei privind tratarea apelor urbane reziduale a contribuit la prevenirea unor emisii semnificative de metan datorită colectării și tratării apelor uzate în instalații centralizate eficiente. Aceste instalații emit metan și alte gaze cu efect de seră într-o cantitate mult mai mică decât metodele alternative de tratare.

Directiva privind nămolurile de epurare, adoptată cu mai mult de 30 de ani în urmă, reglementează utilizarea nămolurilor de epurare pentru a proteja mediul, în special solurile, împotriva efectelor dăunătoare ale nămolurilor contaminate. Directiva privind tratarea apelor urbane reziduale este în curs de reexaminare⁶⁴. În paralel cu evaluarea impactului Directivei privind tratarea apelor urbane reziduale, care va începe în al treilea trimestru al anului 2020, Comisia va efectua un studiu pentru a sprijini evaluarea Directivei privind nămolurile de epurare. Ea va efectua, de asemenea, un studiu suplimentar care va evalua sfera acțiunilor suplimentare privind emisiile de gaze cu efect de seră, inclusiv în ceea ce privește metanul din nămolurile de epurare. Pe baza rezultatelor evaluării Directivei privind nămolurile de epurare, a activităților de cercetare ulterioare și a evaluării impactului aferente revizuirii Directivei privind tratarea apelor urbane reziduale, Comisia va avea în vedere luarea de măsuri pentru limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din nămolurile de epurare.

În cadrul reexaminării Directivei privind depozitele de deșeuri, prevăzută pentru 2024, Comisia va avea în vedere mai multe acțiuni legate de gestionarea gazului de depozit. Este vorba, în primul rând, de noi tehnici de reducere a emisiilor de metan. Printre aceste se numără aerarea masei de deșeuri pentru a inhiba producerea metanului, creșterea utilizării gazului de depozit pentru generarea de energie sau, atunci când nu este posibilă nici una dintre aceste opțiuni, utilizarea de tehnici care oxidează eficient metanul, cum ar fi biooxidarea sau arderea la faclă. În al doilea rând, Comisia va avea în vedere îmbunătățirea proceselor de monitorizare, raportare și verificare, esențială pentru evaluarea efectelor și pentru îmbunătățirea în timp a performanțelor în acest domeniu. În urma acțiunilor de mai sus, precum și acolo unde este necesar, documentul de orientare existent referitor la punerea în aplicare a Directivei privind depozitele de deșeuri în ceea ce privește cerințele în materie de control al gazelor⁶⁵ va fi actualizat în consecință.

Noile tehnologii pentru o mai bună conversie a deșeurilor în biometan pot să contribuie la reducerea în continuare a emisiilor de metan în acest sector. În acest sens, Comisia va sprijini cercetarea specifică privind soluțiile bazate pe tehnologie în planul său strategic 2021-2024 din cadrul programului Orizont Europa.

compușilor odorifici, reducerea la minimum a riscului asociat emisiilor de compuși carcinogeni și reducerea costului tratării de după depozitare în comparație cu un sistem de combustie convențional.

⁶⁴ <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12405-Revision-of-the-Urban-Wastewater-Treatment-Directive>.

⁶⁵ <https://ec.europa.eu/environment/waste/landfill/pdf/guidance%20on%20landfill%20gas.pdf>.

Acțiuni în sectorul deșeurilor și al apelor uzate

15. Comisia va continua să **abordeze practicile ilegale și să acorde asistență tehnică** statelor membre și regiunilor. Această asistență vizează aspecte precum depozitele de deșeurii care nu respectă anumite standarde. De asemenea, Comisia va ajuta statele membre și regiunile să stabilizeze deșeurile biodegradabile înainte de eliminare și să le utilizeze mai mult în producția de materiale și produse chimice circulare, bazate pe resurse sau procese biologice și neutre din punctul de vedere al impactului asupra climei, precum și să redirecționeze aceste deșeurii către producția de biogaz.
16. Cu ocazia **reexaminării Directivei privind depozitele de deșeurii din 2024**, Comisia va avea în vedere luarea de măsuri suplimentare pentru a îmbunătăți gestionarea gazului de depozit, pentru a reduce la minimum efectele negative ale acestuia asupra climei și pentru a exploata orice potențiale creșteri de energie aferente.
17. În Planul strategic 2021-2024 al programului Orizont Europa, Comisia va avea în vedere posibilitatea de a propune activități de **cercetare specifică** în domeniul tehnologiilor legate de producerea biometanului din deșeurii.

III. ACȚIUNI LA NIVEL INTERNAȚIONAL

UE va depune eforturi pentru a aborda problema emisiilor de metan din sectorul energetic, din cel agricol și din cel al deșeurilor, în cooperare cu țările partenere și cu organizațiile internaționale. Această activitate se va baza pe parteneriatele existente în cadrul forurilor internaționale, cum ar fi Coaliția pentru climă și aer nepoluat (CCAC), Consiliul Arcticii și Asociația Națiunilor din Asia de Sud-Est (ASEAN). UE va colabora, de asemenea, cu organizații internaționale.

În calitate de cel mai mare importator de petrol și gaze, UE poate mobiliza promovarea reducerii emisiilor de metan cu impact energetic la nivel mondial. Estimările arată că emisiile externe de carbon sau de metan asociate consumului de gaze fosile al UE (adică emisiile eliberate în afara UE pentru a produce și a livra gaze fosile către UE) sunt de trei ori până la de opt ori mai mari decât cantitatea de emisii produse în UE⁶⁶. Prin urmare, Comisia intenționează să mobilizeze o coaliție a principalelor țări importatoare, pentru a coordona eforturile cu privire la emisiile de metan din sectorul energetic.

În plus, UE își va valorifica poziția de lider în economia circulară și practicile agricole avansate care echilibrează bunăstarea animalelor cu productivitatea pentru a accelera luarea de măsuri la nivel internațional. Comisia va sprijini, de asemenea, schimbul de date la nivel internațional privind emisiile de metan, prin intermediul unui observator internațional al emisiilor de metan, precum și prin punerea la dispoziția partenerilor mondiali a datelor satelitare ale UE. În acest mod, UE va da un exemplu în privința colaborării internaționale în materie de schimb de date. Aceste acțiuni transsectoriale vor fi completate de acțiuni specifice în fiecare sector, conform descrierii de mai jos.

1. ENERGIE

⁶⁶ Fondul pentru apărarea mediului (*Environmental Defense Fund - EDF*), (2019).

a. Dialogarea cu țările furnizoare și cu țările cumpărătoare de energie, la nivel internațional, și sprijinirea cooperării multilaterale

UE va duce o campanie diplomatică de informare destinată țărilor și întreprinderilor producătoare de combustibili fosili, încurajându-le să se implice activ în Parteneriatului din sectorul petrolului și gazelor pentru reducerea emisiilor de metan (OGMP)⁶⁷. UE va urmări, de asemenea, o cooperare mai strânsă cu SUA, Canada și Mexic (țări cu reglementări în ceea ce privește metanul și cu obiective de reducere a emisiilor de metan la nivel național) pentru a face schimb de experiență și pentru a identifica acțiuni comune. Prin intermediul dialogurilor bilaterale, UE va pleda pentru necesitatea de a măsura în mod corespunzător și de a reduce emisiile de metan la nivel mondial.

Comisia va analiza posibilitatea de a oferi țărilor partenere **asistență tehnică** pentru producția de gaze și petrol, astfel încât aceste țări să își poată îmbunătăți cadrele de reglementare a metanului și capacitatea de monitorizare, raportare și verificare.

Există numeroase posibilități de acțiune internațională coordonată între **țările cumpărătoare de combustibili fosili** în ceea ce privește reducerea emisiilor de metan din sectorul gazelor fosile. UE, împreună cu China, Coreea de Sud și Japonia reprezintă peste 75 % din comerțul mondial cu gaze fosile⁶⁸. UE se va adresa acestor parteneri pentru a crea o coaliție între țările cumpărătoare, menită să sprijine un standard internațional ambițios în materie de monitorizare, raportare și verificare, promovând astfel adoptarea la nivel mondial a tehnologiilor de reducere a emisiilor.

În plus, observatorul internațional al emisiilor de metan ar urma să fie însărcinat cu compilarea și publicarea unui **indice al amprentei de metan (MSI)** la nivelul UE și la nivel internațional. Inițial, indicele ar putea fi compus din date existente și raportate din inventarele de emisii ale țărilor, astfel cum au fost transmise CCONUSC, permițându-le cumpărătorilor să facă alegeri în cunoștință de cauză atunci când achiziționează combustibili. În timp, indicele ar putea beneficia și de datele globale furnizate de observatorul internațional al emisiilor de metan.

Pentru a stimula măsurarea, raportarea și verificarea (MRV) corecte privind gazele fosile (inclusiv importurile), Comisia va propune utilizarea unei valori implicite pentru volume care nu dispun de sisteme MRV adecvate. După caz, se va aplica valoarea implicită până la implementarea unui cadru MRV obligatoriu pentru toate emisiile de metan din sectorul energetic, pe baza metodologiei OGMP 2.0. Aceste măsuri vor spori transparența fluxurilor comerciale internaționale de gaze.

Standardele minime privind emisiile de metan, obiectivele sau alte astfel de stimulente bazate pe analize științifice solide pot juca un rol eficace în asigurarea reducerii emisiilor de metan în UE și la nivel mondial. Comisia va examina toate opțiunile disponibile, bazate pe activitatea observatorului internațional independent al emisiilor de metan - pe baza **indicelui amprentei de metan**. În absența unor angajamente semnificative ale partenerilor internaționali cu privire la reducerea emisiilor de metan, Comisia va lua în considerare propunerea unei legislații privind obiectivele, standardele sau alte stimulente de reducere a emisiilor de metan provenite de la energia fosilă consumată și importată în UE. Aceasta se va baza pe o evaluare a impactului care va analiza în mod cuprinzător implicațiile instituirii unui astfel de instrument, inclusiv în ceea ce privește verificările independente și verificările de conformitate care vor fi

⁶⁷ Membrii actuali sunt: BP, Ecopetrol, Eni, Equinor, Neptune Energy International SA, Pemex, PTT, Repsol, Shell și Total.

⁶⁸ Agenția Internațională a Energiei (AIE), (2019).

necesare pentru a-i asigura aplicarea în mod eficient, precum și în ceea ce privește potențialele contribuții la reduceri globale ale emisiilor de metan de la nivel mondial. Această evaluare a impactului se va realiza prin consultarea îndeaproape a partenerilor internaționali, a societății civile și a principalelor părți interesate.

De asemenea, UE va adera la diverse inițiative, pe care le va și susține activ, inclusiv inițiativa internațională public-privată privind metanul (*Global Methane Initiative*), inițiativa *Global Gas Flaring Reduction* a Băncii Mondiale și inițiativa *Zero Routine Flaring by 2030* tot a Băncii Mondiale. Colaborarea UE cu Programul Organizației Națiunilor Unite pentru Mediu (UNEP), cu AIE și cu Coaliția pentru climă și aer nepoluat (CCAA) privind observatorul internațional al emisiilor este o componentă esențială a eforturilor multilaterale din cadrul acestor organizații de a aborda emisiile globale de metan pe termen scurt.

Comisia va contribui la o serie de evenimente internaționale importante premergătoare Adunării Generale a ONU la New York din septembrie 2021, cu obiectivul de a asigura, în cadrul acestei reuniuni, o cale bazată pe dispozițiile ONU în sensul reducerii emisiilor de metan în perioada 2021-2031. Obiectivul va fi de a oferi sprijin pentru coordonarea acțiunilor internaționale de reducere rapidă a metanului din atmosferă la nivel mondial și de promovare a acțiunilor pe termen lung, în special prin crearea unui cadru obligatoriu din punct de vedere juridic la nivel internațional pentru reducerea emisiilor de metan.

b. Schimbul de date satelitare privind super-emitătorii

Abordarea acestor super-emitători, atât la nivelul UE, cât și la nivel internațional, este o acțiune eficientă din punctul de vedere al costurilor și realizabilă cu ajutorul datelor disponibile în prezent, și al măsurilor stabilite de depistare a scăpărilor și de eliminare a lor (LDAR). Scăpările de metan din minele de cărbune sunt adesea foarte importante, fiind necesare date suplimentare pentru a înțelege acest domeniu în detaliu⁶⁹.

UE va promova, în cadrul observatorului internațional al emisiilor de metan, extinderea la nivel mondial a capacității de a depista și monitoriza super-emitătorii. UE va oferi această capacitate partenerilor internaționali, acționând prin diplomația energetică pentru a monitoriza și a depune eforturi pentru a obține reduceri ale emisiilor provenite din sursele majore, la nivel mondial. Aceste informații se vor baza pe datele satelitare reconciliate cu procese de depistare ascendente. Începând din 2021, această capacitate de depistare și monitorizare va constitui baza instituirii unei proceduri care avertizează UE și guvernele naționale, atât în cadrul UE, cât și la nivel internațional, cu privire la sursele majore de emisii. Începând din 2023, capacitatea de depistare va fi îmbunătățită⁷⁰.

UE este lider tehnic în ceea ce privește imagistica prin satelit și depistarea scăpărilor de metan prin intermediul programului Copernicus, în special prin produsele CAMS și Sentinel 5P disponibile în mod liber și la nivel global. Alți sateliți vor fi lansați de către UE și de către SUA și Japonia în următorii ani, acoperind același spectru ca Sentinel 5P. Schimbul de date între actorii internaționali va constitui un exemplu de colaborare internațională pentru a îmbunătăți monitorizarea emisiilor globale de metan.

2. AGRICULTURA

⁶⁹ Saunois et al. (2019).

⁷⁰ Lansarea sateliților Sentinel 4 și 5 va furniza observații cu frecvență mai mare, sporind probabilitatea de captare a surselor intermitente.

O pondere semnificativă a emisiilor mondiale de metan din sectorul agricol provine din afara UE, preconizându-se că această pondere va crește. Prin urmare, este extrem de important să se contureze o viziune internațională și să se promoveze acțiunile de atenuare. Comisia și statele membre au fost și vor continua să fie foarte active în diferite foruri internaționale pentru reducerea emisiilor din sistemele agricole și agroalimentare.

UE își va intensifica colaborarea cu țările terțe ca parte a programului *Koronivia Joint Work on Agriculture*⁷¹ (KJWA) din cadrul Convenției-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice (CCONUSC). Acest cadru acoperă o serie de tematici interdependente, cum ar fi solul, creșterea animalelor, gestionarea nutrienților și a apei, securitatea alimentară, impactul socioeconomic al schimbărilor climatice în agricultură și metodele de evaluare a schimbărilor climatice. În cadrul COP 26, UE va depune eforturi pentru a selecta cele mai bune practici și cunoștințe din cadrul programului de lucru KJWA cu scopul de a spori durabilitatea sistemului alimentar mondial.

UE este membru activ al Grupului de lucru tematic pentru agricultură⁷², condus de către Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură. În acest rol, UE va contribui la promovarea atât a colaborării, cât și a schimbului de cunoștințe și de bune practici pentru a îmbunătăți implementarea acțiunilor climatice în agricultură. Această activitate va viza creșterea animalelor, axându-se pe îmbunătățirea implementării contribuțiilor stabilite la nivel național (CSN) promise de țări ca parte a Acordului de la Paris.

Inițiativa privind agricultura⁷³ a Coaliției pentru climă și aer nepoluat (CCAC) urmărește, de asemenea, să sporească nivelul de ambiție al CSN. Ea vizează în special reducerea emisiilor de metan provenite din creșterea animalelor (fermentația enterică și gestionarea gunoiului de grajd) și din rizicultură. În calitate de partener principal în cadrul acestei inițiative, Comisia se va asigura că ajută în continuare țările terțe să facă schimb de cunoștințe, bune practici și să instituie proiecte-pilot pentru o mai bună gestionare și atenuare a emisiilor de metan din sectorul agricol. Activitățile viitoare se vor concentra asupra celor mai bune practici și tehnologii pentru a reduce fermentația enterică la nivel mondial.

Parteneriatele internaționale ale UE pentru cercetare și cooperare vor continua să sprijine acțiunile de combatere a schimbărilor climatice în cadrul proiectelor legate de agricultură. Aceste proiecte vor viza gestionarea efectivelor de animale, gestionarea pășunilor și silvicultura⁷⁴. Printre acțiunile bazate pe silvicultură care sunt relevante pentru reducerea emisiilor de metan se numără inițiative de reducere a conversiei, drenării și arderii turbăriilor împădurite⁷⁵, gestionarea și refacerea pădurilor într-un mod care reduce incidența și gravitatea incendiilor forestiere necontrolate⁷⁶ și reducerea utilizării lemnului de foc și a cărbunelui (trecerea la combustibili neobținuți din biomasă pentru gătit)⁷⁷. Alte domenii-țintă sunt gestionarea gunoiului de grajd pe terenurile cultivate, precum și alte utilizări ale terenurilor și ecosisteme (gestionarea incendiilor prescrise/controlate, dezvoltarea agricolă în zonele urbane și periurbane și desecarea zonelor umede).

⁷¹ <https://unfccc.int/topics/land-use/workstreams/agriculture>

⁷² <http://www.fao.org/climate-change/our-work/what-we-do/ndcs/twg/en/>

⁷³ <https://ccacoalition.org/en/resources/ccac-agriculture-initiative-infosheet>

⁷⁴ Comunicare privind intensificarea acțiunii UE pentru protejarea și refacerea pădurilor la nivel mondial; 23 iulie 2019.

⁷⁵ IPCC (Grupul interguvernamental privind schimbările climatice), (2019).

⁷⁶ Conservarea pădurilor și gestionarea durabilă reduc, de asemenea, riscurile de inundații, diminuând astfel emisiile de metan asociate inundațiilor.

⁷⁷ Din punctul de vedere al emisiilor de metan, trecerea la alți combustibili obținuți din biomasă, chiar proveniți din producția durabilă, nu este ideală, deoarece arderea biomasei generează metan.

Comisia va promova, prin proiecte de cooperare, potențialul de atenuare din sectorul riziculturii din Asia. Aceste proiecte vor fi instituite și monitorizate în conformitate cu procedurile UE de urmărire a cheltuielilor legate de climă și în conformitate cu CSN și cu planurile naționale de adaptare.

3. DEȘEURI

Comisia participă activ la reexaminarea orientărilor privind depozitarea deșeurilor (inclusiv gestionarea gazului de depozit) în temeiul Convenției de la Basel⁷⁸. Orientările au fost aliniate la legislația existentă a UE privind deșeurile.

Acțiuni internaționale:

18. UE își va intensifica participarea la lucrările **forurilor internaționale**, cum ar fi Coaliția pentru climă și aer nepoluat (CCAC), Consiliul Arcticii și Asociația Națiunilor din Asia de Sud-Est (ASEAN).
19. Ca parte a acțiunii UE în domeniul **relațiilor diplomatice și externe**, Comisia va aborda reducerile de emisii de metan în toate sectoarele relevante cu țările partenere și va promova **coordonarea globală** a eforturilor de abordare a emisiilor de metan din sectorul energetic.
20. Comisia va căuta să **sporească transparența** în sectorul energetic, prin colaborarea cu partenerii internaționali pentru a dezvolta un **indice al amprentei de metan** în cadrul observatorului internațional al emisiilor de metan.
21. În absența unor angajamente semnificative din partea partenerilor internaționali, Comisia va avea în vedere **obiective, standarde sau alte stimulente** de reducere a emisiilor de metan pentru energia fosilă consumată și importată în UE.
22. Comisia va sprijini instituirea unui **proces de depistare și alertare în ceea ce privește super-emii de metan**, utilizând capacitatea satelitară a UE, și va face cunoscute aceste informații la nivel internațional prin intermediul observatorului internațional al emisiilor de metan.
23. Comisia va sprijini cooperarea cu partenerii internaționali, inclusiv în cadrul *Global Methane Initiative*, al inițiativei *Global Gas Flaring Reduction* a Băncii Mondiale și al inițiativei *Zero Routine Flaring by 2030* tot a Băncii Mondiale, precum și cu Agenția Internațională pentru Energie (AIE).
24. Comisia va contribui la o serie de **evenimente internaționale** premergătoare Adunării Generale a ONU de la New York din septembrie 2021, cu obiectivul de a asigura o cale bazată pe dispozițiile ONU privind acțiunile coordonate la nivel internațional în direcția reducerii emisiilor de metan.

IV. CONCLUZII

⁷⁸ Convenția de la Basel privind controlul transportului peste frontiere al deșeurilor periculoase și al eliminării acestora <https://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-e.pdf>.

Această strategie identifică un set de acțiuni care vor realiza reduceri semnificative ale emisiilor de metan în sectorul energetic, în cel agricol și în cel al gestionării deșeurilor la nivelul UE și la nivel internațional. Aceste măsuri vor contribui la îndeplinirea angajamentelor pentru neutralitatea climatică și reducerea poluării atmosferice, asumate de UE în cadrul Pactului verde european și al Acordului de la Paris. Reducerile efective ale emisiilor vor necesita acțiuni ferme din partea statelor membre ale UE, a țărilor terțe și a părților interesate.

Comisia va continua să monitorizeze progresele înregistrate în ceea ce privește reducerea emisiilor de metan în inventarele UE ale gazelor cu efect de seră, iar raportarea în temeiul Convenției-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice (CCONUSC) și al cadrelor Programului Organizației Națiunilor Unite pentru Mediu (UNEP) va monitoriza progresele la nivel internațional.

Comisia invită Parlamentul European, Consiliul, Comitetul Regiunilor, Comitetul Economic și Social European, statele membre, țările terțe, organizațiile internaționale și părțile interesate de la nivelul UE și de la nivel internațional să se implice și să coopereze în ceea ce privește dezvoltarea acestei strategii pentru a aborda de urgență problema emisiilor de metan în sectorul energetic, în cel agricol și în cel al gestionării deșeurilor.