



Impactul legislației în domeniul schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră

Iulie 2022



Cuprins

Acronime	4
1. Introducere	6
2. Context legislativ european și național	7
2.1. Cadrul legislativ referitor la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și adaptarea la efectele schimbărilor climatice. Obiective și acțiuni la nivel UE și național	7
2.2. Cadrul legislativ referitor la schema de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră	14
2.2.1 Faza 1	15
2.2.2 Faza 2	15
2.2.3 Faza 3	16
2.2.4 Faza 4	20
2.3. Registrul UE al emisiilor de gaze cu efect de seră	26
3. Obligațiile operatorilor economici aflați sub EU ETS și dificultățile întâmpinate de aceștia	28
3.1 Obligațiile operatorilor economici aflați sub EU ETS (corespunde cu A3.3).....	28
3.1.1 Obligația deținerii autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră	30
3.1.2 Obligația monitorizării și raportării emisiilor de gaze cu efect de seră	31
3.1.3 Obligația conformării în RUEGES	32
3.2 Dificultățile întâmpinate de către operatorii economici aflați sub EU ETS	32
3.2.1 Identificarea problemelor cu care se confruntă operatorii privind conformarea în registrul UE al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră (RUEGES)	32
3.2.2. Identificarea modificărilor organizatorice la nivelul operatorilor datorate cerințelor de conformare sub EU ETS	36
3.2.3. Identificarea nevoilor de personal instruit în domeniul EU ETS la nivelul operatorilor	37
3.2.4. Identificarea eforturilor financiare ale operatorilor pentru conformarea în cerințele EU ETS ...	37
4. Evoluția emisiilor de GES în perioada 2007-2021	40
4.1 Evoluția emisiilor de gaze cu efect de seră în perioada 2007-2020 și începutul Fazei 4 (2021)	40
4.2 Analiza numărului de instalații pe parcursul fazelor EU ETS	43
4.3 Analiza numărului de instalații ieșite de sub EU ETS	46
5. Analiza operatorilor economici din perspectiva alocărilor gratuite și a evoluției prețului certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră	49
5.1 Impactului prețului certificatelor asupra bugetului operatorilor economici, inclusiv asupra producătorilor de energie electrică	51
5.2 Analizarea impactului creșterii prețului certificatelor asupra bugetului operatorilor economici	53
5.3 Analiza efectelor excluderii de la alocarea cu titlu gratuit a producătorilor de energie electrică	53
5.4 Analiza comparativă a dificultăților întâmpinate de companiile private și companiile cu capital de stat/companiile aflate sub coordonarea Statului Român	54





5.5 Analiza evoluției numărului de operatori neconformi pe parcursul perioadei 2007-2020.....	55
5.6 Situația activităților mari consumatoare de gaz natural. Producția de îngrășăminte chimice	57
6. Impactul schemei EU ETS asupra reducerii emisiilor și analiza cauzelor reducerii cantității de emisii de gaze cu efect de seră	58
Concluzii și recomandări	62
Anexe	64
Anexa I - Model chestionar adresat operatorilor economici aflați sub schema EU ETS	64
Bibliografie	74
Terminologie	75
Correspondența dintre activitățile cuprinse în caietul de sarcini și capitolele studiului.....	77





UNIUNEA EUROPEANĂ



Programul Operațional Capacitate Administrativă
Competența face diferența!



Instrumente Structurale
2014-2020

Acronime

ANPM	Agencia Națională pentru Protecția Mediului
ASC	Adaptare la efectele schimbărilor climatice
AVR	Regulamentul privind acreditarea și verificarea
CBAM	Mecanismul de ajustare la frontieră în funcție de carbon
CCS	Captarea și stocarea carbonului (Carbon capture and storage)
CCUS	Carbon capture, utilisation and storage (Captarea, utilizarea și stocarea carbonului)
CDM	Mecanism de dezvoltare curată
CE	Comisia Europeană
CER	Reduceri certificate de emisii
CIMs	Măsurile de implementare la nivel comunitar
CITL	Registrul comunitar independent de tranzacții
CO₂	Dioxid de carbon
COP26	A 26-a Conferință a Părților
CORSIA	Sistemul global de compensare și reducere a carbonului
EEX	European Energy Exchange
ERU	Unități de reducere a emisiilor
ETD	Directiva privind impozitarea energiei
EU ETS	Schema de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră
EUA	European Union General Allowance sau EU Allowance (Certificate de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Uniunii Europene)
EUTL	Registrul european al tranzacțiilor de certificate de emisii de gaze cu efect de seră (European Transaction Log)
FAR	Reguli de alocare gratuită (Free Allocation Rules)
GES	Gaze cu efect de seră
HG	Hotărâre de Guvern
ICE	Intercontinental Exchange
JI	Joint Implementation (Implementare în comun)
LTS	Strategia pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră
LULUCF	Utilizarea terenurilor, schimbarea utilizării terenurilor și silvicultura
MMSC	Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice
MRV	Monitorizare, Raportare, Verificare
MRVA	Monitorizare, Raportare, Verificare, Acreditare
MSR	Rezerva de stabilitate a pieței





N₂O	Protoxid de azot
NIMs	Rapoarte privind datele de referință
OMC	Organizația Mondială a Comerțului
OUG	Ordonanță de urgență
PAC	Politica agricolă comună
PFC	Perfluorocarburi
PIB	Produs intern brut
PNIESC	Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice
RUEGES	Registrul Unic al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră
SEE	Spațiul Economic European
SM	Stat Membru
UE	Uniunea Europeană
UE27	Cele 27 state membre ale Uniunii Europene după 1 Februarie 2020





1. Introducere

În acest studiu se prezintă cadrul legislativ european și național referitor la implementarea EU ETS pentru perioada 2005-2020 și este analizată legislația revizuită aferentă perioadei 2021-2030.

Prin acest studiu se dorește cunoașterea aspectelor privind efortul operatorilor economici aflați sub incidența EU ETS de a se adapta la cerințele legislative europene și naționale.

Acest studiu contribuie la dezvoltarea metodelor necesare optimizării procesului decizional la nivelul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor și al Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, în vederea îmbunătățirii politicilor publice în domeniul adaptării la efectele schimbărilor climatice și a reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră, stând de asemenea la baza stabilirii obiectivelor și măsurilor Strategiei Naționale privind Schimbările Climatice.

Studiul își dorește să ofere, de asemenea, o imagine de ansamblu asupra situației operatorilor aflați sub EU ETS și dificultăților întâmpinate de aceștia pe parcursul derulării celor 3 faze de comercializare: 2007, 2008-2012, 2013-2020, dar și în contextul schimbărilor legislative ambițioase privind faza 4.

Pentru a identifica cauzele ce au condus la scăderea semnificativă a emisiilor, a fost efectuat un set variat de analize privind evoluția emisiilor, a emisiei medii și a numărului de instalații la nivelul sectoarelor de activitate (de la implementarea schemei în 2007 până în prezent).

Totodată, a fost efectuată o analiză a operatorilor economici din perspectiva alocărilor gratuite și a evoluției prețului certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, cu scopul de a identifica eforturile pe care aceștia au trebuit să le facă în vederea conformării cu cerințele schemei.

Studiul se adresează personalului ANPM, al Ministerului Mediului, operatorilor economici, profesioniștilor din domeniu, dar și publicului larg. Studiul a fost realizat de către Deloitte România, împreună cu subcontractorii Faltrano Finance, Beia Consult Internațional și Carbon & Energy Management.





2. Context legislativ european și național

În acest capitol se prezintă pe scurt cadrul legislativ referitor la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și adaptarea la efectele schimbărilor climatice (cap. 2.1), cadrul legislativ referitor la schema de comercializare a emisiilor de gaze cu efect de seră (cap. 2.2) și registrul UE al emisiilor de gaze cu efect de seră (cap.2.3).

2.1. Cadrul legislativ referitor la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și adaptarea la efectele schimbărilor climatice. Obiective și acțiuni la nivel UE și național

Tranziția climatică este o prioritate cheie pentru Uniunea Europeană. Lansarea Pactului ecologic european în decembrie 2019 a adus un nou impuls politicii și acțiunilor în domeniul climatic la nivelul UE.

Pe fondul provocărilor globale, UE a propus un cadru de acțiune orizontală pentru realizarea obiectivului neutralității climatice, care să permită statelor membre gestionarea problemelor climatice și ecologice într-un mod unitar și în timp real. În acest sens, anul 2050 reprezintă un etalon al efortului de atingere a neutralității climatice la nivelul fiecărui stat membru al UE, fiind totodată un exemplu pentru celelalte State Părți la Acordul de la Paris.

Mai jos este o analiză a specificităților și provocărilor cadrului european al tranziției climatice, prin prezentarea generală a celor mai recente legislații și inițiative politice ale UE legate de schimbările climatice.

Legislația Europeană privind schimbările climatice

Obiectivul legislației europene privind schimbările climatice, unul dintre elementele Pactului ecologic european, este de a introduce obiectivul unei UE neutre din punct de vedere climatic (fără emisii de carbon) până în 2050.

Regulamentul EU 2021/1119 de instituire a cadrului pentru realizarea neutralității climatice stabilește un obiectiv obligatoriu al UE în domeniul climei de reducere a emisiilor nete de gaze cu efect de seră (emisii după deducerea eliminărilor) cu cel puțin 55% până în 2030, comparativ cu 1990. UE va urmări, de asemenea, să atingă un volum mai mare de absorbție netă de carbon până în 2030.

Regulamentul instituie un comitet consultativ științific european pentru schimbările climatice, care va oferi consiliere științifică independentă și va raporta cu privire la măsurile climatice ale UE. Comisia va propune, de asemenea, un obiectiv intermediar privind clima pentru 2040, dacă este cazul, cel târziu în termen de șase luni de la primul bilanț global realizat în temeiul Acordului de la Paris. În același timp, va publica un buget indicativ proiectat pentru gaze cu efect de seră al Uniunii pentru perioada 2030-2050, împreună cu metodologia de bază. Bugetul este definit ca volumul total indicativ al emisiilor nete de gaze cu efect de seră (exprimat ca echivalent CO₂ și care oferă informații separate despre emisii și eliminări) care se preconizează a fi emis în acea perioadă, fără a pune în pericol angajamentele Uniunii în temeiul Acordului de la Paris.

Legea climei include:

- un obiectiv juridic pentru ca Uniunea să atingă neutralitatea climatică până în 2050;
- un obiectiv climatic ambițios pentru 2030 de reducere cu cel puțin 55% a emisiilor nete de gaze cu efect de seră față de 1990, cu claritate cu privire la contribuția reducerilor și eliminării emisiilor;
- recunoașterea necesității de a îmbunătăți rezervorul de carbon al UE printr-un Regulament LULUCF mai ambițios, pentru care Comisia a făcut o propunere în iulie 2021;
- un proces de stabilire a unui obiectiv climatic pentru 2040, ținând cont de un buget orientativ de gaze cu efect de seră pentru perioada 2030-2050, care urmează să fie publicat de Comisia Europeană;
- un angajament pentru emisiile negative după 2050;





- înființarea Comitetului consultativ științific european pentru schimbările climatice, care va oferi consiliere științifică independentă;
- prevederi privind adaptarea la schimbările climatice;
- coerență puternică între politicile Uniunii cu obiectivul de neutralitate climatică;
- un angajament de a se angaja cu sectoarele economice pentru a pregăti foi de parcurs specifice fiecărui sector, care să traseze calea către neutralitatea climatică în diferite domenii ale economiei.

Pactul ecologic european

La nivel european, în 2019 a fost adoptat Pactul ecologic european, o inițiativă ambițioasă sub forma unui pachet de măsuri, care încurajează și stimulează toți factorii interesați să fie parte integrantă a procesului tranziției către o economie verde, care să sprijine realizarea obiectivului neutralității climatice. Acest demers reprezintă un instrument cheie în contextul procesului de redresare și transformare a societății europene către o tranziție verde, cu o atenție deosebită acordată îndeplinirii obiectivelor strategice de protecție a mediului, a sănătății și vieții cetățenilor.

Pactul ecologic european este parte a abordărilor de integrare a principiilor dezvoltării durabile la nivelul tuturor politicilor publice sectoriale fiind o inițiativă fără precedent la nivelul actorilor globali pentru asigurarea unui trai decent pentru generațiile prezente, cât și pentru cele viitoare.

Data fiind complexitatea obiectivului neutralității climatice, acesta nu poate fi realizat doar prin intermediul eforturilor singulare de reducere a gazelor cu efect de seră. Acțiunile și măsurile incluse în Strategia Uniunii Europene pentru adaptarea la consecințele schimbărilor climatice pot contribui activ la realizarea obiectivului de neutralitate climatică, statele membre fiind sprijinite și încurajate să continue acțiunile pentru creșterea rezilienței, a capacității de adaptare și de limitare a vulnerabilităților în raport cu efectele schimbărilor climatice.

Pactul ecologic european are un rol fundamental și strategic în promovarea obiectivului neutralității climatice și include un set de acțiuni, propuneri și inițiative legislative și non-legislative, care urmăresc reglementarea unor domenii cheie, cum ar fi: protecția mediului, schimbările climatice, energia, industria, transporturile, agricultura, digitalizarea și sectorul financiar.

Prin obiectivele și măsurile de reglementare avute în vedere pentru aceste domenii, Pactul ecologic european stabilește planuri și acțiuni menite să limiteze efectele schimbărilor climatice într-un timp relativ scurt și să permită adoptarea de politici favorabile unei tranziții echitabile către o economie verde. Urmând aceste obiective, principalele măsuri s-au axat pe o serie de acțiuni ambițioase, cum ar fi: reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, protejarea faunei și florei, contribuția la crearea de noi locuri de muncă, încurajarea investițiilor în cercetare și inovare în scopul îmbunătățirii calității sănătății și a standardului de viață al cetățenilor. Pactul vizează totodată și schimbarea de paradigmă a managementului dezastrelor naturale, prin transformarea provocărilor în noi oportunități de adaptare a măsurilor la nivelul tuturor sectoarelor de activitate. În acest scop, finanțarea tranziției către o economie verde justă și incluzivă se va asigura prin:

- înverzirea bugetelor naționale ale statelor UE, respectiv o mai bună integrare a aspectelor de mediu în sistemul financiar-contabil, cu referire la veniturile și cheltuielile pentru protecția mediului, crearea unor programe de reforme fiscale care să permită eliminarea subvențiilor pentru combustibilii fosili, încurajarea priorităților și inițiativelor de acordare a ajutoarelor de stat în materie de mediu și de energie;
- realizarea de investiții în modernizarea și re tehnologizarea echipamentelor;
- sprijinirea cercetării și inovării;
- încurajarea cetățenilor din spațiul Uniunii Europene să folosească infrastructură privată și publică în condiții de igienă, accesibilitate și sănătate;
- decarbonizarea domeniului energetic;
- îmbunătățirea și perfecționarea eficienței energetice a clădirilor;
- schimbul de bune practici și colaborarea internațională în domeniul schimbărilor climatice.





Inițiativele emblematiche ale Pactului ecologic european nu reprezintă demersuri singulare la nivel sectorial. Prin aria de cuprindere abordată, respectiv prin măsurile și acțiunile propuse a fi realizate, se creează în multe cazuri sinergii intersectoriale. În acest sens, menționăm cu titlu de exemplu, o serie de sinergii la nivel de documente strategice relevante precum:

- Strategia UE privind integrarea sistemelor energetice este în sinergie cu strategia hidrogenului, respectiv cu cea dedicată metanului în UE. Aceste inițiative reprezintă bazele decarbonizării sistemului energetic.
- Strategia pentru o mobilitate sustenabilă și inteligentă are în vedere alinierea sectorului transportului la obiectivele Pactului ecologic european. Această inițiativă este corelată cu alte zone de acțiune reglementate prin intermediul Planului de acțiune al UE „Către reducerea la zero a poluării aerului, apei și solului”.
- Strategia „De la Fermă la consumator” se înscrie pe linia dezvoltării unui sistem alimentar durabil ca parte a modelelor de producție și consum sustenabile. Această inițiativă este sinergică cu reforma PAC, precum și cu Planul de Acțiune al UE pentru dezvoltarea producției ecologice.
- Noua Strategie forestieră a UE pentru 2030 este abordată în sinergie cu Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030 în demersul de a aborda funcțiile multiple ale pădurilor. În cadrul foii de parcurs, la nivelul UE se propune plantarea a 3 miliarde de arbori.
- Strategia industrială a UE fundamentează politicile industriale europene în direcția susținerii dublei tranziții pentru ca Uniunea Europeană să devină sustenabilă, verde, competitivă și rezilientă la nivel internațional.
- Pactul ecologic european reprezintă cadrul strategic fundamental pentru realizarea obiectivului de neutralitate climatică. În acest scop, este necesară o mai bună coordonare a politicilor publice, inclusiv prin o mai bună analiză a sinergiilor intersectoriale și menționarea în mod explicit a modalității de realizare a neutralității climatice.

Fit for 55

În vederea îndeplinirii obiectivelor din Pactul ecologic european, a apărut Fit for 55 care se referă la obiectivul UE de a reduce emisiile nete de gaze cu efect de seră cu cel puțin 55% până în 2030. Pachetul propus urmărește alinierea legislației UE cu obiectivul pentru 2030. Acesta reprezintă un set de propuneri pentru revizuirea și actualizarea legislației UE și pentru a pune în aplicare noi inițiative cu scopul de a se asigura că politicile UE sunt în conformitate cu obiectivele climatice convenite de Consiliu și Parlamentul European.

Pachetul de propuneri urmărește să ofere un cadru coerent și echilibrat pentru atingerea obiectivelor UE în materie de climă, care:

- asigură o tranziție justă și echitabilă din punct de vedere social;
- menține și întărește inovația și competitivitatea industriei din UE, asigurând în același timp condiții echitabile față de operatorii economici din țări terțe;
- susține poziția UE de lider în lupta globală împotriva schimbărilor climatice.

Sistemul UE de comercializare a certificatelor de emisii (EU ETS) este inclus în pachetul Fit for 55. Comisia Europeană a propus un set cuprinzător de modificări ale sistemului existent de comercializare a certificatelor de emisii (EU ETS), care ar trebui să aibă ca rezultat o reducere globală a emisiilor în sectoarele vizate de 61% până în 2030, comparativ cu nivelurile din 2005.

În plus, Comisia Europeană propune crearea unui nou sistem autonom de comercializare a certificatelor de emisii pentru clădiri și transportul rutier pentru a sprijini Statele Membre în îndeplinirea obiectivelor naționale în temeiul Regulamentului (UE) 2018/842 al Parlamentului European și al Consiliului din 30 mai 2018 privind reducerea anuală obligatorie a emisiilor de gaze cu efect de seră de către statele membre în perioada 2021-2030 în vederea unei contribuții la acțiunile climatice de respectare a angajamentelor asumate în temeiul Acordului de la Paris (Regulamentul privind Partajarea Eforturilor) într-un mod eficient din punct de vedere al costurilor. Prin propunere, ar trebui realizate reduceri de emisii de 43% pentru aceste sectoare până în 2030, comparativ cu 2005.





Obiectivele Statelor Membre de reducere a emisiilor sunt un angajament inclus în Fit for 55, întrucât Regulamentul privind partajarea eforturilor stabilește în prezent ținte obligatorii anuale de emisii de gaze cu efect de seră pentru statele membre în sectoare care nu sunt acoperite de EU ETS sau de Regulamentul (UE) 2018/841 cu privire la includerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a absorbțiilor rezultate din activități legate de exploatarea terenurilor, schimbarea destinației terenurilor și silvicultură în cadrul de politici privind clima și energia pentru 2030.

Principala modificare pe care Comisia a propus-o legislației existente se referă la obiectivele care trebuie atinse până în 2030 în acele sectoare. Propunerea crește obiectivul de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul UE de la 29% la 40%, comparativ cu 2005 și actualizează obiectivele naționale în consecință. Metoda de calcul pentru determinarea țăintelor naționale rămâne bazată pe PIB pe cap de locuitor, cu o cantitate limitată de corecții vizate pentru a aborda preocupările legate de eficiența costurilor.

Propunerea Comisiei urmărește să consolideze contribuția sectorului LULUCF la ambiția globală sporită a UE în materie de climă. Mai exact, revizuirea legislației actuale propune:

- stabilirea unui obiectiv la nivelul UE pentru eliminările nete de gaze cu efect de seră de cel puțin 310 milioane de tone echivalent CO₂ până în 2030, care este distribuit între statele membre ca obiective obligatorii;
- simplificarea regulilor de contabilitate și conformitate și îmbunătățirea monitorizării;
- extinde, din 2031, domeniul de aplicare al Regulamentului pentru a include emisiile non-CO₂ din agricultură;
- stabilirea unui obiectiv la nivelul UE de neutralitate climatică până în 2035.

Pachetul Fit for 55 include o propunere de revizuire a Directivei privind energia regenerabilă 2018/2001. Propunerea este de a crește obiectivul actual la nivelul UE de la cel puțin 32% energie provenind din surse de energie regenerabilă în mixul energetic la cel puțin 40% până în 2030.

De asemenea, propune introducerea sau îmbunătățirea sub-obiectivelor și măsurilor sectoriale în toate sectoarele, cu un accent special pe sectoarele în care progresul în ceea ce privește integrarea surselor regenerabile a fost mai lent până în prezent, în special în domeniile transporturilor, clădirilor și industriei.

Miniștrii energiei din UE au convenit asupra poziției lor comune cu privire la propunerea de directivă revizuită a UE privind energia din surse regenerabile la 27 iunie 2022. Acordul a deschis calea pentru ca Consiliul să înceapă negocierile cu Parlamentul European.

Comisia Europeană a propus revizuirea actualei directive privind eficiența energetică 2012/27 prin creșterea obiectivului actual la nivelul UE pentru eficiența energetică de la 32,5% la 36% pentru consumul final și 39% pentru consumul de energie primară. În plus, a propus mai multe prevederi pentru a accelera eforturile statelor membre în materie de eficiență energetică, cum ar fi obligații anuale sporite de economisire a energiei și noi reguli care vizează scăderea consumului de energie al clădirilor din sectorul public, precum și măsuri specifice pentru protejarea consumatorilor vulnerabili. La 27 iunie 2022, Consiliul a adoptat „abordarea generală” cu privire la noile norme propuse. Următorul pas va fi negocierile cu Parlamentul European.

În cadrul pachetului Fit for 55, Comisia Europeană a propus revizuirea normelor privind emisiile de CO₂ pentru mașini și camioane. Propunerea introduce obiective de reducere crescute la nivelul UE pentru 2030 și stabilește o nouă țintă de 100% pentru 2035. Aceasta înseamnă, în practică, că din 2035 nu va mai fi posibilă introducerea pe piață a mașinilor sau furgonetelor cu motor cu ardere internă. UE.

În aprilie 2019, s-au decis limite mai stricte de emisie pentru mașini și camioane, pentru a se asigura că, începând cu 2030, vehiculele noi vor emite în medie mai puțin CO₂ comparativ cu nivelurile din 2021, prin adoptarea Regulamentului (UE) 2019/631 de stabilire a standardelor de performanță privind emisiile de CO₂ pentru autoturismele noi și pentru vehiculele utilitare ușoare noi. Astfel, aceste limite sunt:

- mașini – cu 37,5% mai puțin CO₂;
- camioane – cu 31% mai puțin CO₂.





Limitele pentru camioane și alte vehicule grele au fost adoptate prin Regulamentul (UE) 2019/1242 de stabilire a standardelor de performanță privind emisiile de CO₂ pentru vehiculele grele noi. Noile reguli vor cere producătorilor să reducă emisiile de CO₂ de la camioanele noi, în comparație cu nivelurile din 2019, în medie prin:

- 15% din 2025;
- 30% din 2030.

Standardele înăsprițe de CO₂ propuse pentru mașini și camionete vizează sprijinirea statelor membre în atingerea obiectivelor naționale în temeiul Regulamentului privind împărțirea eforturilor, stimulând în același timp inovația tehnologică în sector.

Propunerea de revizuire a Directivei Consiliului privind restructurarea cadrului comunitar de impozitare a produselor energetice și a electricității 2003/96/EC urmărește:

- alinierea impozitării produselor energetice și a energiei electrice la politicile UE în materie de energie, mediu și climă;
- păstrarea și îmbunătățirea pieței interne a UE prin actualizarea domeniului de aplicare a produselor energetice și a structurii tarifelor și prin raționalizarea utilizării scutiilor și reducerilor de taxe de către statele membre;
- păstrarea capacității de a genera venituri pentru bugetele statelor membre.

Propunerea este în prezent în discuție în cadrul Consiliului. În iunie 2022, miniștrii de finanțe din UE au luat act de raportul de progres al președinției franceze privind revizuirea Directivei privind impozitarea energiei (ETD). Statele membre își vor continua discuțiile în cadrul Consiliului UE sub președinția cehă.

O altă propunere a Comisiei în cadrul pachetului Fit for 55 este mecanismul de ajustare la frontieră a funcției de carbon (CBAM). Acesta are rolul de a preveni, în deplină conformitate cu normele comerciale internaționale, ca eforturile UE de reducere a emisiilor să fie compensate prin creșterea emisiilor în afara granițelor sale prin relocarea producției către țările din afara UE (unde politicile aplicate pentru combaterea schimbărilor climatice sunt mai puțin ambițioase decât cele ale UE) sau au crescut importurile de produse cu consum intens de carbon.

La 15 martie 2022, Consiliul a ajuns la un acord asupra textului care va sta la baza poziției sale în viitoarele negocieri cu Parlamentul European privind mecanismul de ajustare a frontierei de carbon. CBAM este conceput să funcționeze în paralel cu EU ETS pentru a oglindi și a completa funcționarea acestuia pe mărfurile importate. Acesta va înlocui treptat mecanismele existente ale UE pentru a aborda riscul relocării emisiilor de carbon, în special alocarea gratuită a cotelor EU ETS.

Combustibilii durabili pentru aviație (biocarburanți avansați și electrocombustibili) au potențialul de a reduce semnificativ emisiile aeronavelor. Cu toate acestea, acest potențial este în mare parte neexploatat, deoarece astfel de combustibili reprezintă doar 0,05% din consumul total de combustibil în sectorul aviației.

Propunerea ReFuelEU Aviation urmărește să reducă amprenta de mediu a sectorului aviației și să îi permită atingerea obiectivelor climatice.

Scopul propunerii privind utilizarea combustibililor regenerabili și cu emisii scăzute de carbon în transportul maritim (FuelEU Maritime) este reducerea intensității gazelor cu efect de seră a energiei utilizate la bordul navelor cu până la 75% până în 2050, prin promovarea utilizării de combustibili mai verzi de către nave. În ciuda progreselor înregistrate în ultimii ani, sectorul maritim se bazează în continuare aproape în totalitate pe combustibili fosili și constituie o sursă semnificativă de gaze cu efect de seră și alte emisii poluante nocive.

Consiliul a convenit asupra unei abordări generale pentru cele două propuneri în iunie 2022. Negocierile cu Parlamentul European, vor duce la adoptarea finală a noii legislații a UE.

Propunerea Fondului pentru clima socială urmărește să abordeze impactul social și distribuțional al noului sistem de comercializare a certificatelor de emisii propus pentru clădiri și transportul rutier. Acesta alocă





un total de 72,2 miliarde EUR în perioada 2025-2032 printr-o metodologie de alocare care vizează abordarea impactului inegal al sistemului separat de comercializare a certificatelor de emisii propus pentru aceste două sectoare.

Pe baza planurilor de climat social care urmează să fie elaborate de Statele Membre, Fondul își propune să ofere măsuri de sprijin și investiții în beneficiul persoanelor vulnerabile:

- gospodăriilor;
- microîntreprinderi;
- utilizatorii de transport.

și să crească:

- eficiența energetică a clădirilor;
- decarbonizarea sistemelor de încălzire și răcire din clădiri;
- integrarea energiei din surse regenerabile;
- acces la mobilitate și transport cu emisii reduse și zero.

Fondul poate acoperi, de asemenea, sprijin temporar direct pentru venit.

Partajarea efortului

Emisiile de gaze cu efect de seră din sectoarele care nu intră în domeniul de aplicare al sistemului UE de comercializare a cotelor de emisii sunt reglementate de așa-numitul Regulament privind partajarea efortului (Regulamentul (UE) 2018/842 al Parlamentului European și al Consiliului din 30 mai 2018 privind reducerea anuală obligatorie a emisiilor de gaze cu efect de seră de către statele membre în perioada 2021-2030 în vederea unei contribuții la acțiunile climatice de respectare a angajamentelor asumate în temeiul Acordului de la Paris), care stabilește obiective obligatorii de reducere anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru statele membre pentru perioada 2021-2030.

Regulamentul urmărește să se asigure că aceste sectoare contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Sectoarele includ clădiri, agricultura (emisii non-CO₂), managementul deșeurilor și transportul (excluzând aviația și transportul internațional).

Energie verde

Trei sferturi din emisiile de gaze cu efect de seră ale UE sunt cauzate de producția și consumul de energie. UE lucrează pentru decarbonizarea sectorului energetic – un element central al tranziției ecologice.

În decembrie 2020, Consiliul a adoptat concluzii privind strategiile privind energia regenerabilă offshore și hidrogenul care fuseseră propuse de Comisie.

Statele membre ale UE sunt obligate să își prezinte și să actualizeze în mod regulat planurile naționale pentru energie și climă pentru a raporta contribuțiile lor la obiectivele de eficiență energetică și sursele regenerabile și la obiectivele de reducere a emisiilor. Acestea au fost introduse în cadrul strategiei uniunii energetice, iar primele acoperă perioada 2021-2030.

Consiliul a stabilit și alte acțiuni politice în legătură cu lupta împotriva schimbărilor climatice și ca parte a strategiei Pactului ecologic european. Acestea includ mecanismul de tranziție justă, strategia „de la fermă la furculiță”, strategia pentru biodiversitate și strategia industrială europeană.

Strategia UE de adaptare la schimbările climatice

În iunie 2021, miniștrii UE de mediu au aprobat concluziile care aprobă noua strategie a UE privind adaptarea la schimbările climatice. Strategia conturează o viziune pe termen lung pentru ca UE să devină o societate rezistentă la climă, care să fie pe deplin adaptată la impacturile inevitabile ale schimbărilor climatice până în 2050.

Măsurile prevăzute în strategie sunt:





- mai bună colectare și partajare a datelor pentru a îmbunătăți accesul și schimbul de cunoștințe privind impactul climatic;
- soluții bazate pe natură (nature-based solutions) pentru a ajuta la construirea rezistenței la climă și pentru a proteja ecosistemele;
- integrarea adaptării în politicile macro-fiscale.

Concluziile oferă Comisiei Europene orientări politice în ceea ce privește punerea în aplicare a strategiei. Ele oferă, de asemenea, îndrumări pentru transmiterea unei comunicări UE privind adaptarea înainte de conferința Națiunilor Unite privind schimbările climatice (COP26).

În aprilie 2020, a fost adoptat noul Regulament 2020/741 privind cerințele minime pentru reutilizarea apei pentru a reduce riscul lipsei de apă pentru irigarea culturilor. Regulile sunt concepute pentru a ajuta Europa să se adapteze la consecințele schimbărilor climatice. Regulamentul, care este pe deplin în concordanță cu economia circulară, facilitează utilizarea apelor uzate urbane tratate pentru irigarea agricolă, îmbunătățind astfel disponibilitatea apei și contribuind la prevenirea penuriei de alimente.

Cadrul legal național privind schimbările climatice – obiective și acțiuni

La nivel național, România își propune îndeplinirea obligațiilor ca parte la Acordul de la Paris și asumarea măsurilor propuse de Comisia Europeană pentru 2030. **Strategia Națională referitoare la schimbările climatice** este elaborată de Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice (MMSC) pentru perioada 2013-2020 și adoptată prin HG 529/2013. Strategia Națională prevede două componente principale: de a reduce emisiile de GES și de Adaptare la efectele schimbărilor climatice (ASC).

Autoritățile administrației publice centrale și locale au responsabilitatea de a elabora măsurile de ASC la nivel sectorial, sub îndrumarea și coordonarea Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice și în colaborare cu părțile interesate din sectoarele respective: societăți comerciale, ONG-uri, cetățeni.

Coordonarea dintre sectoare a fost realizată de MMSC cu sprijinul ministerelor cu responsabilități în domeniu, ținând cont de interesul și prioritățile naționale și de nevoia de a integra dezvoltarea ASC în politica de adaptare la nivel european. Este necesară o identificare a amenințărilor și soluțiilor comune de adaptare la efectele schimbărilor

România a realizat **Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice (PNIESC)** pentru perioada 2021-2030, care integrează cu prioritate obiectivele și direcțiile stabilite prin strategiile specifice în domeniul energetic, respectiv al schimbărilor climatice. În plus, abordarea și-a propus să identifice un set de priorități care să conducă la îndeplinirea obiectivelor asumate revizuite, având în vedere resursele disponibile, necesitatea asigurării unei tranziții suportabile pentru industrie și consumatori și capacitatea instituțională de implementare.

PNIESC reprezintă angajamentul României de a contribui la îndeplinirea ambițioaselor obiective europene stabilite pentru anul 2030 în domeniul energiei și climei, prin stabilirea unor:

- ținte naționale privind reducerea emisiilor interne de gaze cu efect de seră, creșterea ponderii energiei din surse regenerabile în consumul final de energie, îmbunătățirea eficienței energetice în toate sectoarele economice și creșterea gradului de interconectare a pieței interne de energie electrică la piața europeană de energie;
- politici și măsuri pentru atingerea respectivelor ținte.

PNIESC a fost aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 1076/2021.

Strategia pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (LTS)

„Strategia pe termen lung a României” va reflecta viziunea pe termen lung pentru o economie modernă și un sistem energetic eficient care să contribuie în îndeplinirea angajamentelor asumate prin Acordul de la Paris, precum și oportunitățile și provocările în materie de reducere a emisiilor antropice de gaze cu efect





de seră și sporire a absorbțiilor de către absorbanți în vederea atingerii obiectivelor referitoare la temperatură stabilite în Acordul de la Paris.

Strategia LTS este în prezent în curs de elaborare.

România a transpus sau este în curs de transpunere a legislației EU în domeniul schimbărilor climatice, urmând îndeaproape politica UE în domeniu.

2.2. Cadrul legislativ referitor la schema de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră

Începând din 2005, sistemul Uniunii Europene de comercializare a certificatelor de emisii (EU ETS) a reprezentat piatra de temelie a strategiei UE de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) și reprezintă instrumentul cheie al politicii UE pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în mod eficient din punct de vedere al costului și atingerea obiectivelor strategice, respectiv limitarea creșterii globale a temperaturii medii anuale – max. 2°C față de nivelurile preindustriale.

EU ETS se aplică în cele 31 de țări ale Spațiului Economic European (SEE). Sistemul limitează emisiile generate de peste 8.000 de centrale electrice și instalații de producție, precum și de peste 500 de operatori de aeronave care efectuează zboruri între aeroporturile din SEE. Aproximativ 39% din emisiile de GES din UE intră sub incidența sistemului.

EU ETS acoperă atât emisiile de dioxid de carbon (CO₂), cât și emisiile de protoxid de azot (N₂O) generate de toate instalațiile care produc acid azotic, acid adipic, glioxal și acid glioxilic, precum și emisiile de perfluorocarburi (PFC) rezultate din producția de aluminiu. Chiar dacă participarea la EU ETS este obligatorie, în unele sectoare sunt incluse numai instalațiile care depășesc o anumită capacitate de producție. În plus, țările participante pot exclude din sfera de aplicare a sistemului instalațiile cu emisii scăzute (mai puțin de 25.000 de tone de CO₂ echivalent), în cazul în care se aplică măsuri alternative și echivalente. În faza 4, emițătorii foarte mici (ale căror emisii raportate au fost mai mici de 2.500 de tone de CO₂ echivalent în ultimii trei ani) pot fi excluși din sfera de aplicare a EU ETS, cu condiția să existe mecanisme de monitorizare simplificate pentru a evalua cantitatea de emisii pe care le generează. De asemenea, țările participante pot să includă în sfera de aplicare a EU ETS mai multe sectoare și GES (clauza „opt-in”).

EU ETS cuprinde următoarele faze:

- Faza 1: 2005-2007 (România: începând cu anul 2007) - Faza de „instruire”;
- Faza 2: 2008-2012 – Corespunzând primei perioade de angajament a Protocolului de la Kyoto;
- Faza 3: 2013-2020 - Faza de consolidare, sistem mai strict, plafon în scădere;
- Faza 4: 2021-2030 – Faza actuală.

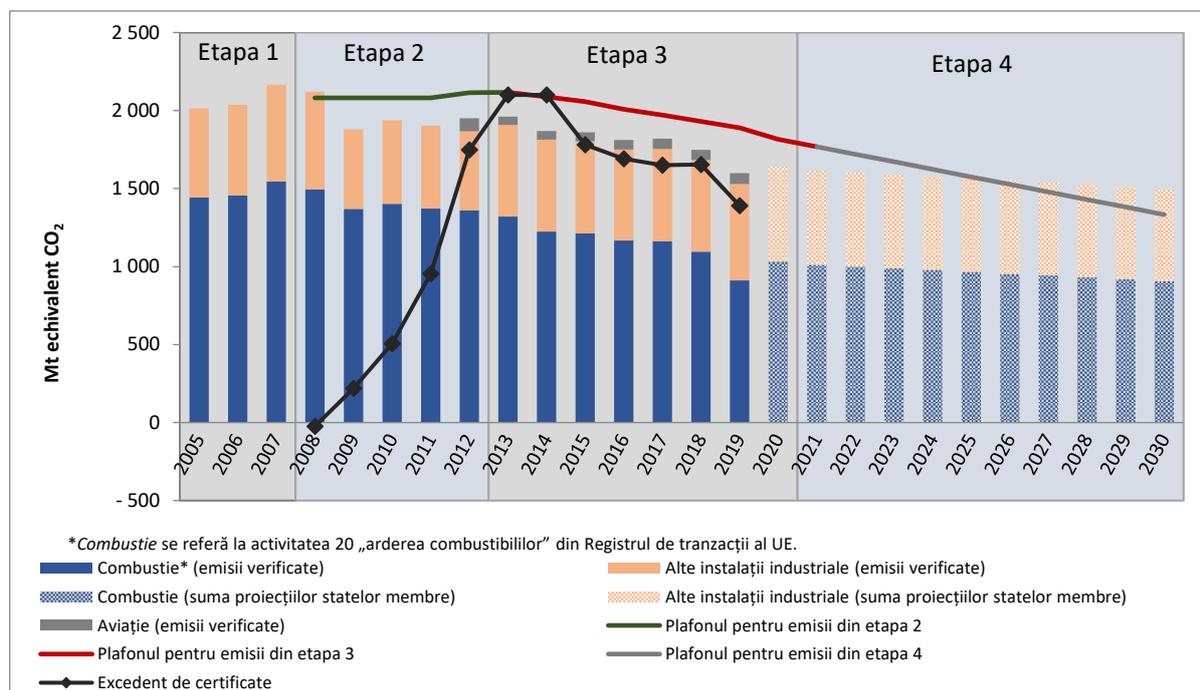
Schema EU ETS s-a aplicat în prima fază și faza 2 numai pentru emisiile de CO₂, funcționarea ei bazându-se pe tranzacționarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră alocate operatorilor care dețin instalații în care se desfășoară activități prezentate în Anexa I a HG nr. 780/2006.

Un certificat de emisii de gaze cu efect de seră reprezintă titlul care conferă unei instalații dreptul de a emite o tonă de CO₂ echivalent într-o perioadă definită, valabil pentru îndeplinirea scopului HG nr. 780/2006 și transferabil în condițiile prevăzute de acest act normativ.

Figura următoare prezintă evoluția istorică și preconizată a emisiilor din cadrul EU ETS în condițiile menținerii măsurilor existente, împreună cu plafonul pentru emisii și excedentul acumulat de certificate EU ETS.



Fig. 2.1 Emisiile din cadrul EU ETS verificate în perioada 2005-2019, proiecțiile statelor membre în condițiile menținerii măsurilor existente pentru perioada 2020-2030, plafonul pentru emisiile din cadrul EU ETS pentru etapele 2, 3 și 4, precum și excedentul acumulat de certificate EU ETS în perioada 2008-2019, (Mt echivalent CO₂)



Sursa: Raport al Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și social european și Comitetul Regiunilor Către o Europă neutră din punct de vedere climatic până în 2050 Raport intermediar privind politicile climatice ale UE în 2020

2.2.1 Faza 1

Prima fază (2005-2007) a EU ETS a fost o perioadă-pilot de trei ani în care a fost pregătită cea de a doua fază (2008-2012). Certificatele au fost alocate în mod gratuit. Întrucât majoritatea statelor membre nu dispuneau încă de date istorice privind emisiile generate de instalațiile incluse în EU ETS, plafoanele stabilite pentru faza 1 s-au bazat pe studii și previziuni. Faza 1 a avut ca obiectiv crearea unei piețe funcționale, stabilirea unui preț al carbonului și construirea infrastructurii necesare pentru monitorizarea, raportarea și verificarea emisiilor reale. Datele obținute în faza 1 au fost utilizate apoi pentru a se completa informațiile lipsă și au contribuit la stabilirea plafoanelor naționale pentru faza 2.

Pentru anul 2007, operatorii care au intrat sub incidența HG nr. 780/2006 au demonstrat conformarea cu obligațiile care le revin ca urmare a participării la schema EU ETS: raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de instalații în 2007 (verificate de către organismele de verificare) și returnarea în conturile deschise în Registrul național a unui număr de certificate egal cu cantitatea de emisii de gaze cu efect de seră realizate de instalațiile respective în anul 2007. La nivelul anului 2007 au fost autorizate un număr de 244 de instalații EU ETS cărora li s-a alocat un număr de 74.836.235 certificate de emisii de gaze cu efect de seră în conformitate cu prevederile HG nr 60/2008. Emisiile verificate au fost de 69.579.493 t CO₂, cu 7% mai puțin față de plafonul alocat pentru anul 2007.

2.2.2 Faza 2

Faza 2 (2008-2012) a coincis cu prima perioadă de angajament a Protocolului de la Kyoto – perioada de cinci ani în care statele membre ale UE ar fi trebuit să își reducă emisiile în conformitate cu obiectivele stabilite de acest protocol.

Criza economică, care a început în jurul anului 2008, a redus drastic activitatea industrială și, în consecință, nivelul emisiilor. Cererea de certificate de emisii în faza 2 a fost așadar mai mică decât cea preconizată,



creând astfel un surplus de certificate pe piață și afectând prețul carbonului, care a scăzut de la aproximativ 22 de euro la începutul fazei 2, în 2008, la 5 euro la sfârșitul fazei 2, în 2012.

Alocarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră s-a realizat prin intermediul Planului Național de Alocare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, pentru perioadele 2007 și 2008-2012. Acest document a stabilit numărul total de certificate de emisii de gaze cu efect de seră alocate la nivel național, precum și la nivelul fiecărei instalații care intră sub incidența prevederilor HG nr. 780/2006 (cu modificările și completările ulterioare).

2.2.3 Faza 3

Directiva EU ETS revizuită introduce conceptul unei abordări armonizate la nivelul UE pentru alocarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, începând cu faza 3.

Din 2013, metoda de alocare a certificatelor cu titlu gratuit s-a schimbat, aceasta luând în considerare valorile indicatorilor de referință pentru produse. Acești indicatori au fost stabiliți pe baza performanțelor celor mai eficiente instalații.

În faza a 3-a, aproximativ 43% din numărul total de certificate disponibile a fost alocat cu titlu gratuit industriei și instalațiilor de producere a energiei electrice, în timp ce ponderea certificatelor care sunt licitate de către Statele Membre reprezintă 57%.

Astfel, principalele elemente care au completat prevederile inițiale și au avut în vedere revizuirea EU ETS pentru faza 3 au fost:

- 1) includerea activităților de aviație începând cu 1 ianuarie 2012 conform prevederilor Directivei 101/2008/CE (așa numita Directiva EU ETS aviație);
- 2) consolidarea EU ETS prin trecerea la plafonul unic UE concomitent cu diminuarea numărului de certificate în circulație și extinderea schemei prin introducerea unor noi sectoare/categorii de instalații (industria chimică, activități de producție și prelucrare a metalelor neferoase, captarea și stocarea geologică a CO₂) și a altor gaze cu efect de seră, precum PFC, N₂O - conform directivei 29/2009/CE (așa numita Directiva EU ETS revizuită).

Arhitectura EU ETS revizuită stabilită prin Directiva 29/2009/CE s-a aplicat pentru perioada 1 ianuarie 2013 – 31 decembrie 2020 și s-a bazat pe următoarele elemente:

- extinderea domeniului de aplicare prin includerea de noi sectoare (ex. industria chimică și petrochimică, industria aluminiului, prelucrarea metalelor neferoase, instalații pentru captarea și stocarea carbonului – CCS) și gaze cu efect de seră și gazele cu efect de seră, altele decât CO₂ aferente acestor tipuri de industrii, respectiv N₂O și PCF-urile;
- înlocuirea alocării cu titlu gratuit¹ cu licitația pentru producția de energie electrică și sectoarelor industriale care nu sunt expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon și implicit a producției. Astfel pentru 2013, – volumul inițial de certificate achiziționat prin licitație era fixat la 20% – pentru sectoarele industriale – această valoare modificându-se progresiv; în 2020 volumul certificatele de achiziționat prin licitație a fost fixat la 70% pentru a se ajunge la 100% în 2027;
- în cazul producției de electricitate, anumite derogări de la aplicarea licitației în proporție de 100% în 2013, acestea fiind definite la articolul 10c din Directivă și reprezentau o opțiune ce putea fi aplicată de către Statele Membre eligibile respectiv: Bulgaria, Cehia, Estonia, Croația, Ungaria, Letonia, Lituania, Polonia, Slovacia;
- prevederile referitoare la eventuale derogări de la aplicarea procentului de certificate licitate de 100% în 2013 în sectorul energiei electrice stabileau ca în 2013 numărul total de alocări gratuite să nu depășească 70% din valoarea medie anuală alocată conform Planului Național de Alocare pentru 2008 – 2012 al statului respectiv, urmând ca aceste alocări gratuite să se diminueze în

¹ Metodă de alocare a certificatelor pe baza emisiilor istorice specifică fazei II ETS când certificatele au fost alocate gratuit, în proporție de 90-100%.



- fiecare an, până la 0% în 2020. Alocările tranzitorii cu titlu gratuit conform derogărilor se scădeau din certificatele pe care altfel statul membru în cauză le-ar fi scos la licitație.
- conform art. 10 a, alin (7) din Directiva 29/2009/CE, din plafonul comunitar de certificate 5% s-a constituit o rezervă pentru instalațiile nou intrate, iar această rezervă nu putea fi accesată de instalațiile nou intrate pentru producerea de energie electrică. Din rezerva pentru instalații nou intrate, până la 15 decembrie 2015, 300 milioane de certificate au fost disponibile pentru stimularea unui număr de până la 12 proiecte demonstrative comerciale privind captarea și stocarea geologică a CO₂ (CCS), precum și a unor proiecte demonstrative din domeniul tehnologiilor pentru energie din surse regenerabile, desfășurate pe teritoriul Uniunii. Statele Membre au scos la licitație în faza 4 EU ETS certificatele din această rezervă neutilizate în perioada 2013-2020;
 - față de faza 2 EU ETS, creșterea penalităților în funcție de evoluția indicelui european al prețurilor de consum;
 - în cazul instalațiilor din sectoarele industriale expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon și implicit a producției, le vor fi alocate 100% de certificate cu titlu gratuit la nivelul criteriului de referință al celei mai bune tehnologii disponibile.
 - repartizarea veniturilor din licitația certificatelor în perioada post 2012 conform grilei:
 - 88% se repartizează între toate Statele Membre, în ponderi identice cu ponderea emisiilor verificate, în cadrul schemei în 2005 sau 2007, a statului membru în cauză;
 - 10% se repartizează pe considerente de solidaritate, între anumite State Membre, în funcție de PIB/loc;
 - 2% se repartizează pentru recunoașterea contribuției la reducerea emisiilor în perioada 1990-2005, între statele membre care au atins în 2005 obiectivul reducerii cu cel puțin 20% a emisiilor de gaze cu efect de seră față de anul de referință fixat de Protocolul de la Kyoto;
 - cel puțin 50% din veniturile obținute din licitarea certificatelor trebuiau utilizate pentru reducerea emisiilor de GES, adaptarea la efectele schimbărilor climatice, cercetare și inovare în domeniu, CCS, reducerea efectelor sociale, etc.

De asemenea au fost elaborate și incluse prevederi noi în Directiva 29/2009 care au avut ca obiective armonizarea legislației care să asigure implementarea uniformă la nivelul tuturor SM:

- sistemul de autorizare, respectiv aprobarea Planurilor de măsuri privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- acreditarea organismelor de verificare care validează rapoartele de monitorizare;
- excluderea instalațiilor mici – care emit mai puțin de 25000 t CO₂ echivalent/an pentru o perioadă de 3 ani succesivi. Se accepta această excludere doar condiționat de existența unor măsuri de reducere a emisiilor de GES echivalente (în vigoare) și mai eficiente din punct de vedere al costurilor comparativ cu participarea la schemă.

De asemenea Directiva EU ETS revizuită a fost completată și revizuită cu prevederile privind activarea rezervei pentru stabilitatea pieței (engl. "market stability reserve") și reducerea numărului de certificate în circulație prin includerea în rezervă începând din 2019, a unui procent de 12 % din certificatele scoase la licitație – conform Deciziei UE 1814/2015.

Pentru sectoarele incluse în EU ETS se instituie un sistem tranzitoriu de alocare gratuită a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, pe baza unui set de reguli armonizate la nivelul statelor membre (măsuri de implementare la nivel comunitar), care să asigure o interpretare și aplicare uniformă a regulilor schemei de către statele membre, și prin care să se evite apariția unor distorsiuni ale competitivității.

Conform Directivei EU ETS revizuite, certificatele de emisii de gaze cu efect de seră alocate cu titlu gratuit în 2013 reprezintă 80% din valoarea corespunzătoare emisiilor totale la nivel comunitar din perioada 2005-2007. Ulterior, alocarea cu titlu gratuit a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră a scăzut cu aceeași cantitate, până la un procent de 30% alocări gratuite în 2020, pentru a se ajunge la eliminarea totală a alocării gratuite în 2027.





Alocarea gratuită a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră pentru o instalație s-a realizat în baza prevederilor Deciziei Comisiei C(2011) 2772 final din 27.4.2011 de stabilire, pentru întreaga Uniune, a normelor tranzitorii privind alocarea armonizată și cu titlu gratuit a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în temeiul articolului 10a din Directiva 2003/87/CE, pe baza unui indicator de referință (benchmark) și pe baza producției istorice a instalației respective. Această metodă încurajează instalațiile să-și reducă în continuare emisiile.

Au fost stabilite 53 de produse din 21 de sectoare, pentru care au fost determinați indicatorii de referință, produse care acoperă circa 75% din nivelul emisiilor în schema EU ETS. Selecția produselor pentru care au fost stabiliți indicatorii de referință s-a făcut astfel încât să fie acoperit un nivel maxim de emisii, împreună cu reprezentanții sectoarelor industriale implicate, lista de produse rezultată având acceptul larg al tuturor părților implicate interesate.

Pe lângă stabilirea indicatorilor de referință pe produse, au fost elaborate și trei abordări generice alternative, pentru acele produse care nu sunt acoperite de acești indicatori (pe baza fluxurilor de combustibil utilizat, a fluxurilor de energie termică, sau pe baza emisiilor de proces).

De asemenea, au fost elaborați o serie de factori care se vor aplica formulelor de alocare, cum ar fi: factorul pentru riscul de relocare a emisiilor de CO₂, un factor linear de reducere și un factor trans-sectorial.

Pentru determinarea valorii de benchmark pentru combustibil, COM a adoptat o soluție de compromis, numai pentru acele instalații de cogenerare care furnizează energie termică locuințelor individuale (sisteme centralizate de distribuție a energiei termice), o abordare similară celei prevăzute pentru generatorii de electricitate eligibili pentru alocare gratuită conform art. 10c al Directivei EU ETS revizuite, respectiv:

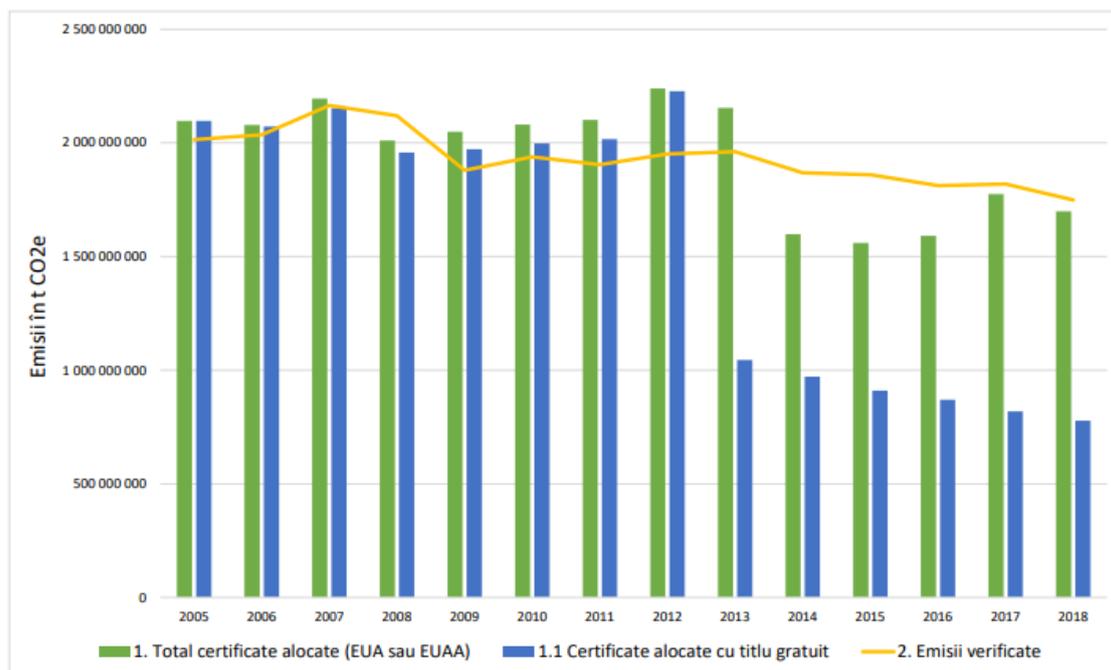
2013	100%
2014	90%
2015	80%
2016	70%
2017	60%
2018	50%

Acestor procente corespunzătoare fiecărui an li se aplică factorul stabilit pentru sectoarele care nu sunt expuse riscului de relocare a emisiilor de CO₂, astfel încât pentru perioada 2013 - 2018, intervalul procentual corespunzător devine 80% - 30%.

Pentru determinarea alocării pentru fiecare an al perioadei s-a făcut o comparație între nivelul emisiilor istorice aferent instalației respective și valoarea produsului dintre nivelul istoric al activității (pentru acea instalație) și valoarea benchmarkului pe combustibil stabilit pentru gazul natural (HAL×BM). Se va alege cea mai mare valoare dintre cele două (astfel încât niciodată să nu se scadă sub valoarea benchmarkului pe combustibil stabilit pe bază de gaz natural).



Fig. 2.2 Alocarea gratuită de certificate relativ cu numărul total de certificate alocate



Sursa: Sistemul UE de comercializare a certificatelor de emisii, 2020. Preluat de pe https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR20_18/SR_EU_ETS_RO.pdf

Cum se poate observa în figura 2.2, cea mai mare parte din certificate au fost alocate gratuit, iar o scădere de certificate gratuită și o creștere semnificativă de certificate licitate este observată din 2013, ceea ce mărește competitivitatea și sporește eficiența costurilor.

Pentru a soluționa problema surplusului și a accentua impactul schemei asupra mediului, Comisia a considerat că era nevoie de o soluție durabilă pentru redresarea dezechilibrului dintre cerere și ofertă. Prin urmare, în ianuarie 2014, Comisia a prezentat, alături de propunerea privind pachetul de politici privind clima și energia pentru 2030, o serie de măsuri de reformă structurală pentru EU ETS. Printre acestea se numără constituirea unei rezerve pentru stabilitatea pieței începând cu anul 2021, pentru a elimina surplusul de certificate deja acumulat și pentru a ameliora rezistența sistemului la șocuri puternice prin ajustarea automată a ofertei de certificate care vor fi licitate.

Totodată, începând cu faza 3 România a participat la platforma centralizată organizată la nivelul Uniunii Europene privind licitația certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră valabile după anul 2012.

Directiva EU ETS revizuită, pentru faza 3, prevede la art. 10c posibilitatea optării pentru alocări tranzitorii cu titlu gratuit în scopul modernizării producției de energie electrică.

Derogările se referă la posibilitatea utilizării unor alocări tranzitorii cu titlu gratuit pentru producția de electricitate, respectiv excluderea în anumite condiții de la achiziționarea în totalitate prin licitare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră pentru producția de energie electrică. Condițiile se referă în principal la modernizări în îmbunătățirea tehnologiei, rețehnologizare sau implementarea unor tehnologii „curate”. Numărul de certificate alocate gratuit scade treptat până la eliminarea totală a alocării gratuite în 2020 (pentru acest sector). Pot beneficia de derogările tranzitorii Bulgaria, Cehia, Cipru, Estonia, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, România, Ungaria.

Implementarea prevederilor art. 10c al Directivei EU ETS revizuite se face prin intermediul Deciziei Comisiei C(2011) 1983 final din 29.3.2011 privind orientările referitoare la metodologia de alocare în mod tranzitoriu



de certificate gratuite de emisii pentru instalațiile de producere a electricității în temeiul articolului 10c alineatul (3) din Directiva 2003/87/CE.

2.2.4 Faza 4

Directiva 410/2018 se aplică pentru Faza 4 EU ETS și reprezintă un element central al Cadrelui 2030 energie și schimbări climatice, precum și al Uniunii Energetice. De asemenea, reprezintă o continuare a proiectării EU ETS din a 3-a fază de funcționare a EU ETS (2013-2020), cu includerea unor elemente noi ale propunerii. Directiva include, printre altele, prevederi legate de alocarea cu titlu gratuit pentru sectoarele și sub-sectoarele industriale care cad sub incidența EU ETS, inclusiv pentru evitarea riscului de relocare, licitațiile, rezerva pentru nou intrați și mecanismele financiare (fondul de inovare și fondul de modernizare, precum și alocarea tranzitorie pentru sectorul de producere a energiei-art.10c).

Conform acestei directive, principalele elemente ale EU ETS în faza 4 sunt următoarele:

- principiul de bază este alocarea de certificate cu titlu gratuit la nivelul benchmarking-ului, iar ce depășește trebuie cumpărat (prin licitație) de pe piața carbonului;
- alocarea de certificate este pe sectoare și nu la nivelul fiecărui stat membru (nu există plafoane naționale);
- factorul linear de reducere a plafonului de emisii este de 2,2% și corespunde obiectivului UE de reducere cu 40% a emisiilor de gaze cu efect de seră;
- pentru combaterea riscului de relocare, industriile energo-intensive vor avea alocări gratuite de 100%. Pentru celelalte sectoare și sub-sectoare care sunt în măsură să transfere o parte mai mare a costului certificatelor în prețurile produselor, alocările gratuite sunt de 30% (sistem binar). Cu excepția cazului în care se decide altfel în cadrul revizuirii, alocările cu titlu gratuit pentru aceste din urmă sectoare și sub-sectoare, cu excepția centralelor de termoficare, alocarea după 2026 scade treptat, astfel încât în 2030 să se ajungă la un nivel 0, fără alocări cu titlu gratuit;
- în cazul aplicării factorului de corecție trans-sectorial, industria mai poate primi suplimentar certificate cu titlu gratuit;
- nivelul alocărilor cu titlu gratuit pentru instalațiile industriale va fi mai bine aliniat la nivelurile lor efective de producție. În acest scop, alocările vor fi ajustate periodic în mod simetric pentru a se ține seama de creșterile și descreșterile relevante ale producției (cu 15%).
- se va putea recurge în continuare la alocarea tranzitorie cu titlu gratuit în temeiul articolului 10c, însă aceasta va fi însoțită de dispoziții consolidate în materie de transparență și de posibilitatea oferită statelor membre eligibile de a utiliza integral sau parțial alocarea de care beneficiază în temeiul articolului 10c pentru a sprijini investiții în cadrul Fondului pentru modernizare.
- s-au stabilit normele pentru operaționalizarea Fondului pentru inovare – principalul instrument al EU ETS pentru finanțarea, în faza 4, a tehnologiilor inovatoare cu emisii reduse de dioxid de carbon și a inovațiilor radicale.
- în același timp, Regulamentul privind licitarea a fost revizuit pentru ca în 2020 să poată fi licitate primele 50 de milioane de certificate pentru Fondul pentru inovare. În august 2019, Comisia a adoptat o a doua revizuire, cu scopul de a crea cadrul instituțional în vederea licitării certificatelor pentru Fondul pentru inovare și pentru Fondul pentru modernizare în faza 4.
- cadrul de monitorizare, raportare, verificare și acreditare (MRVA) al EU ETS a fost actualizat, pentru a îmbunătăți și a clarifica normele existente pe baza experienței acumulate în ceea ce privește punerea în aplicare a fazei 3.
- Statele Membre pot realiza venituri din certificatele destinate licitațiilor care vor fi utilizate, în anumite condiții, pentru finanțarea de măsuri de reducere a emisiilor. Certificatele se distribuie astfel:
 - 90% din numărul total de certificate se vor împărți tuturor celor 28 SM în funcție de criteriul emisiilor, respectiv ponderea deținută de statul membru vizat în totalul emisiilor verificate în cadrul EU ETS;
 - 10% din numărul total de certificate se vor împărți între anumite SM pentru aplicarea principiului solidarității (dar și pentru creștere și interconectări), în principal pe baza criteriului PIB/capita, respectiv pentru acele state cu PIB/capita sub 90% din media UE (pe baza datelor din 2013);
- revizuirea rezervei de stabilitate pentru piața EU ETS: obiectivul principal al acestei măsuri este determinarea creșterii certificatelor de pe piața carbonului și, implicit, stimularea investițiilor în





- tehnologii cu emisii reduse de CO₂; rata de alimentare a rezervei este de 24% din totalul de certificate aflate în circulație. Începând cu anul 2023, dacă nu s-a decis altfel în timpul revizuirii MSR în 2021, certificatele din MSR care vor fi în exces în comparație cu valoarea certificatelor licitate în anul precedent nu vor mai fi valabile;
- anularea certificatelor care urmează să fie scoase la licitație în cazul închiderii centralelor electrice: dacă, din cauza unor măsuri suplimentare, Statele Membre închid centralele electrice, acestea pot anula în mod voluntar un echivalent al emisiilor verificate ale acestor instalații din cota lor de certificate care urmează a fi licitate
 - stabilește următoarele mecanisme financiare începând din faza 4 a schemei EU ETS (2021-2030):
 - Fondul pentru Modernizare;
 - Alocarea tranzitorie cu titlu gratuit pentru modernizarea sectorului energetic (Articolul 10c);
 - Fondul de Solidaritate;
 - Fondul de Inovare (succesor NER 300).

Alocarea gratuită este o măsură tranzitorie prevăzută pentru a aborda riscul de creștere a emisiilor globale în urma relocării industriei în țări terțe, fără constrângeri privind emisiile de GES sau alte limitări din cauza politicilor climatice, un fenomen cunoscut sub numele de „relocarea emisiilor de CO₂”.

Astfel, pentru determinarea numărului total preliminar de certificate de emisii de gaze cu efect de seră pentru fiecare instalație în această fază s-a avut în vedere determinarea criteriilor de eligibilitate pentru alocarea gratuită; metodele generale de alocare, inclusiv formule pentru calculul alocării gratuite pentru instalații; regulile de calcul și valorile pentru variabilele de intrare aferente metodelor generale de alocare; regulile pentru valorile de benchmark specifice fiecărui produs. Numărul total (final) de certificate s-a calculat după determinarea de către Comisia Europeană a factorului de corecție inter-sectorial (dacă acesta se aplică).

În comparație cu Măsurile de Implementare la nivel comunitar (CIMS) valabile în cea de-a treia perioadă de comercializare, FAR este un regulament care se aplică direct operatorilor, astfel că nu a mai fost necesară punerea în aplicare a cerințelor prin legislația lor națională.

Astfel, punctul de plecare al procesului de alocare pentru perioada 2021-2030 este Regulamentul privind alocarea gratuită pe întreg teritoriul Uniunii Europene (FAR), regulament privind metodologia de alocare, adoptat de Comisie, care stabilește elementele de bază ale metodologiei armonizate de alocare cu titlu gratuit în Faza 4. FAR reglementează:

- Criterii de eligibilitate pentru alocarea cu titlu gratuit;
- Definierea sub-instalațiilor (care determină modul de împărțire a unei instalații în diferite sub-instalații, dacă este cazul);
- Reguli pentru determinarea nivelurilor istorice ale activităților pe sub-instalație;
- Limitele sistemului unei sub-instalații (pentru valorile de referință ale produselor);
- Reguli pentru determinarea emisiilor atribuite pe fiecare subinstalație pentru actualizarea valorilor de referință;
- Reguli pentru aplicarea factorului de expunere la riscul de relocare al emisiilor de CO₂;
- Reguli în cazul fluxurilor de căldură transfrontaliere;
- Reguli pentru colectarea, monitorizarea și raportarea datelor.

Pe baza FAR, Statele Membre au sarcina de a calcula alocarea anuală preliminară la nivel de sub-instalație. Comisia furnizează un template electronic pentru a facilita colectarea datelor într-o abordare armonizată. Pe baza datelor colectate, fiecare stat membru prezintă Comisiei lista tuturor instalațiilor existente care intră sub incidența Directivei EU ETS pe teritoriul lor până la 30 septembrie 2019 pentru perioada 2021-2025 și până la 30 septembrie 2024 pentru perioada 2026-2030.

După cum prevede Directiva 410/2018, valorile indicatorilor de referință vor rămâne elementul cheie pentru a determina alocarea tranzitorie gratuită către industrie. Valorile indicatorilor de referință aplicate pentru





faza 4 EU ETS, se bazează pe cele utilizate pentru faza 3 EU ETS fiind aplicate actualizări ale valorilor indicatorilor de referință, dar nicio modificare a definițiilor indicatorilor, inclusiv limitele unei instalații.

Valorile indicatorilor de referință EU ETS nu sunt limite de reglementare pe care instalațiile trebuie să le respecte, ci mai degrabă un instrument de distribuire a certificatelor alocate gratuit către instalații, stimulând în același timp reducerea emisiilor de GES.

Pentru faza 4 EU ETS, valorile indicatorilor de referință din faza 3 se reduc cu o rată anuală care poate înregistra de la o valoare minimă de 0,2% la o valoare maximă de 1,6% ceea ce duce la reduceri ale valorilor indicatorilor de referință între 3% și 24% pe parcursul celor 15 ani dintre 2008 și 2023, considerat mijlocul perioadei 2021-2025.

În temeiul articolului 10a alineatul (2) din Directiva EU ETS, 31 din cei 54 indicatori de referință aferenți fazei 3 EU ETS, au fost actualizați cu o rată de maximă de 24%, reflectând progresul înregistrat în ultimii ani de majoritatea sectoarelor industriale în reducerea emisiilor de GES pe unitate de produs. Regulamentul UE nr. 447/2021 oferă de asemenea o transparență suplimentară și prezintă valorile medii ale celor mai eficiente 10% instalații în cadrul EU ETS pentru fiecare valoare a indicatorilor de referință utilizați pentru a determina valorile actualizate ale indicatorilor de referință.

Valorile indicatorilor de referință actualizate pentru faza 4 EU ETS se bazează pe date verificate de terți de la toate instalațiile în cadrul EU ETS. În temeiul articolului 11 din Directiva EU ETS, în septembrie 2019, Statele Membre au transmis aceste date Comisiei Europene prin intermediul Măsurilor Naționale de Implementare (engl. "National Implementing Measures", prescurtat NIMs). După o analiză amănunțită a datelor, proces în cadrul căruia au fost consultate Statele Membre și părțile interesate, noile valori au fost adoptate oficial la nivelul instituțiilor UE la data de 15.03.2021 când a fost publicat în Jurnalul Oficial UE nr. 87/29, *Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 447 /2021 al Comisiei din 12 martie 2021 de stabilire a valorilor de referință revizuite pentru alocarea cu titlu gratuit a certificatelor de emisii pentru perioada 2021-2025.*

Acestea au fost actualizate conform documentului "Update of benchmark values for the years 2021 – 2025 of phase 4 of the EU ETS. Benchmark curves and key parameters.

Cerințele privind verificarea datelor privind alocarea sunt incluse în Regulamentul de acreditare și verificare (AVR) 6, care este de asemenea aplicabil verificării anuale a emisiilor.

Se preconizează că faza 4 a EU ETS va aduce informații mai detaliate cu privire la stimulentele pentru decarbonizare. Legislația EU ETS stabilește obligațiile care revin instalațiilor, verificatorilor și statelor membre pentru a asigura fiabilitatea calculului certificatelor alocate cu titlu gratuit și a datelor raportate cu privire la emisii. Pentru a se asigura că informațiile privind emisiile sunt corecte, Comisia se poate baza, de asemenea, pe analizele de conformitate aferente EU ETS și pe forumul privind conformitatea al EU ETS. Legislația actuală nu prevede colectarea de informații pentru a se evalua dacă alocarea cu titlu gratuit a certificatelor a dus la o creștere a eficienței energetice a instalațiilor. Prin urmare, Comisia nu a realizat până acum o astfel de evaluare.

Propunerea de revizuire a schemei EU ETS are în vedere creșterea contribuției de mediu a EU ETS prin ajustarea, în primul rând, a numărului total de certificate emise în cadrul schemei. De asemenea, se prevede eliminarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de sera acordate cu titlu gratuit sectorului aviatic, pentru a se alinia la sistemul global de compensare și reducere a carbonului (CORSIA), precum și includerea emisiilor de GES din sectorul transporturi. Comisia Europeană propune un nou sistem separat de comercializare a emisiilor pentru distribuția combustibilului pentru transportul rutier și pentru clădiri. Totodată, se urmărește creșterea finanțării pentru Fondul de Inovare și pentru cel de Modernizare, precum și posibilitatea ca statele membre să-și cheltuiască veniturile obținute din comercializarea emisiilor în proiecte de schimbări climatice și energie.

Astfel, în cadrul Pachetului Fit for 55, sunt stabilite măsuri menite să contribuie la o abordare pragmatică a efortului climatic la nivel sectorial. Propunerile Comisiei aduc în prim plan o transformare sistemică pentru





majoritatea sectoarelor economiei, cu accent pe zona energiei, a transporturilor și clădirilor. În acest context, se propune revizuirea, respectiv actualizarea legislației UE în vigoare, precum și adoptarea unor noi inițiative menite să permită realizarea unui cadru coerent și echilibrat la nivel economic și social. Aceste măsuri ar avea rolul de a stimula procesul de inovare și de a asigura competitivitatea industriei europene în condițiile unei concurențe echitabile în relație cu operatorii economici din țări terțe.

Din această perspectivă, în cadrul Pachetului Fit for 55 se face referire la o serie de reglementări care vizează aplicarea sistemului de comercializare a certificatelor de emisii de GES în noi sectoare de activitate (clădiri și transport rutier), creșterea utilizării energiei regenerabile și a eficienței energetice, dezvoltarea modurilor de transport cu emisii reduse de GES, a infrastructurii și a combustibililor alternativi. De asemenea, se acordă atenție și aspectelor legate de prevenirea relocării emisiilor de GES ș.a..

Unul din elementele-cheie ale pachetului "Fit for 55" al Uniunii Europene îl reprezintă Regulamentul privind mecanismul de ajustare la frontieră în funcție de carbon (CBAM), prezentat în data de 14 iulie 2021 de către Comisie. Scopul acesteia este de a contracara riscul de relocare a emisiilor de dioxid de carbon cauzat de politicile climatice asimetrice ale țărilor din afara UE (unde politicile aplicate pentru combaterea schimbărilor climatice sunt mai puțin ambițioase decât cele ale UE).

De asemenea, va încuraja țările partenere să instituie politici de tarifare a carbonului pentru a combate schimbările climatice. Aplicarea CBAM ar împiedica anularea rezultatelor eforturilor Uniunii de reducere a emisiilor din cauza unei creșteri a emisiilor în afara Uniunii, care ar fi determinată de relocarea producției în țări din afara UE sau de creșterea importurilor de produse care generează emisii ridicate de dioxid de carbon.

Aplicarea unor tarife la graniță pentru carbon ar genera și impune producătorilor din afara spațiului Uniunii Europene să achite taxe mai mari aferente importului de materiale, cum ar fi oțelul sau betonul. Această inițiativă are în vedere evitarea relocării emisiilor de GES în țări cu facilități de producție în care prevederile de mediu nu sunt atât de restrictive ca în cadrul pieței UE. Prin intermediul mecanismului CBAM se va avea în vedere contorizarea emisiilor de carbon la nivelul UE. Astfel, la nivelul industriilor, acestea vor fi obligate să se adapteze și să utilizeze tehnologii prietenoase cu mediul în vederea îndeplinirii condițiilor de funcționare și pentru a contribui la țintele de reducere a emisiilor de GES.

În acest scop, CBAM vizează importurile de produse cu emisii ridicate de dioxid de carbon, cu respectarea deplină a normelor comerțului internațional, pentru a împiedica ca eforturile UE de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră să fie neutralizate din cauza importurilor de produse fabricate în țări din afara UE, unde politicile pentru combaterea schimbărilor climatice sunt mai puțin ambițioase decât cele din Uniunea Europeană. Mecanismul va fi util și pentru a împiedica relocarea producției sau importul de produse cu emisii ridicate de dioxid de carbon.

Produsele din următoarele sectoare vor fi vizate de CBAM: ciment, aluminiu, îngrășăminte, energie electrică, fier și oțel.

CBAM este conceput pentru a funcționa în paralel cu sistemul UE de comercializare a certificatelor de emisii (EU ETS), ca o oglindire și o completare a rolului acestuia în ce privește mărfurile importate. CBAM va înlocui treptat mecanismele existente ale Uniunii Europene de contracarare a riscului de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, în special alocarea cu titlu gratuit a certificatelor EU ETS.

În comparație cu propunerea inițială a Comisiei, Consiliul a optat pentru o mai mare centralizare a guvernantei CBAM, atunci când acest lucru se justifică și contribuie la o mai mare eficiență. De exemplu, noul registru al declaranților CBAM (importatori) ar urma să fie centralizat la nivelul UE. De asemenea, Consiliul propune un prag minim care scutește de obligațiile CBAM transporturile cu o valoare mai mică de 150 de euro. Această măsură ar reduce complexitatea administrativă, întrucât aproximativ o treime din transporturile către Uniune s-ar încadra în această categorie, iar valoarea și cantitatea lor agregată reprezintă o parte neglijabilă a emisiilor de gaze cu efect de seră din totalul importurilor de astfel de produse în Uniune.





La aceasta data CBAM-ul nu a fost votat însă s-au făcut suficiente progrese cu privire la o serie de aspecte care sunt strâns legate de CBAM, dar care nu fac parte din proiectul de text juridic al Regulamentului privind CBAM. Este vorba mai ales despre eliminarea treptată a alocării de certificate cu titlu gratuit sectoarelor industriale care fac obiectul CBAM, stabilită prin Directiva EU ETS, și despre soluții adecvate privitoare la chestiunea limitării potențialelor relocări ale emisiilor de dioxid de carbon generate de exporturi, astfel încât să se asigure eficiența economică, integritatea de mediu și compatibilitatea CBAM cu normele OMC.

Lista sectoarelor și subsectoarelor expuse unui risc semnificativ de relocare

Sectoarele și subsectoarele supuse unui risc semnificativ de relocare sunt stabilite în funcție de criterii cantitative, respectiv creșterea costurilor de producție față de valoarea adăugată brută și intensitatea schimburilor comerciale.

Pentru faza 3, conform prevederilor art 10 a, alin (15) din Directiva EU ETS revizuită un sector sau un subsector este expus unui risc semnificativ de relocare a emisiilor în cazul în care sunt îndeplinite următoarele condiții:

- a) costurilor suplimentare directe sau indirecte generate de aplicarea Directivei duce la o creștere substanțială a costurilor de producție, calculată ca procent din valoarea adăugată brută, de cel puțin 5%; și
- b) intensitatea schimburilor comerciale cu state care nu sunt membre UE este mai mare de 10%.

De asemenea, se considera conform art 10 a, alin (16) că un sector sau un subsector este expus unui risc semnificativ de relocare a emisiilor în cazul în care:

- a) totalul costurilor suplimentare directe sau indirecte generate de aplicarea Directivei duce la o creștere foarte importantă a costurilor de producție de cel puțin 30%; sau
- b) intensitatea schimburilor comerciale cu state non membre UE este mai mare de 30%.

Lista sectoarelor și subsectoarelor expuse unui risc semnificativ de relocare a fost propusă de Comisia Europeană și adoptată în urma acordului cu Statele Membre și Parlamentul European, după ce a avut un loc un proces extins de consultare publică a tuturor factorilor interesați.

Aceasta a fost adoptată pentru faza 3 și faza 4 prin următoarele acte normative:

- pentru faza 3: pentru 2013 și 2014: Decizia Comisiei nr. C(2009) 10251– lista a fost actualizată și completată 2011, 2012 și 2013; pentru perioada 2015-2019: Decizia Comisiei nr. 746/2014/UE) și notificată cu numărul C(2014) 7809 – în 2017 s-a stabilit ca lista să fie valabilă și pentru 2020;
- pentru faza 4: Decizia delegată a Comisiei nr. 708/2019.

În faza 3 EU ETS, pentru fiecare instalație EU ETS expusă riscului de relocare, numărul certificatelor alocate gratuit este calculat pe baza unei formule în care producția obținută (exprimată în tone de produs) este înmulțită cu valoarea indicatorului de referință pentru un anumit produs (exprimată ca tone de emisii de CO₂ echivalent pe tonă de produs).

Instalațiile din sectoarele expuse unui risc semnificativ de relocare, în principiu, sunt eligibile pentru a primi până la 100% din numărul certificatelor alocate gratuit conform formulei amintite anterior. Pentru instalațiile din alte sectoare, care nu au risc semnificativ de relocare, alocarea gratuită este redusă treptat în faza 3, de la 80% în 2013 pentru a ajunge la 30% în 2020.

Întrucât valorile indicatorilor de referință se stabilesc pe baza performanței celor mai eficiente instalații, doar cele mai eficiente instalații din fiecare sector primesc suficiente certificate alocate gratuit pentru a-și acoperi toate emisiile generate.

În faza 4, alocarea gratuită se concentrează asupra sectoarelor cu cel mai mare risc de a-și reloca producția în afara UE. Nivelul de expunere al sectoarelor la relocarea emisiilor de carbon este evaluat pe baza unui indicator care reflectă intensitatea comerțului și a emisiilor.





Sectoarele foarte expuse sunt incluse pe lista sectoarelor cu risc de relocare și vor primi gratuit un număr de certificate echivalent cu valoarea indicatorilor de referință.

Pentru sectoarele mai puțin expuse, până în 2026 alocarea gratuită va reprezenta 30% din valoarea indicatorilor de referință și până în 2030 va fi eliminată treptat.

Compensarea financiară a costurilor indirecte ale emisiilor de carbon

În plus față de alocarea cu titlu gratuit pentru acoperirea costurilor directe ale emisiilor de carbon, statele membre ale UE pot acorda ajutoare de stat pentru a compensa costurile indirecte ale emisiilor de carbon suportate de anumite industrii energointensive, și anume costurile care rezultă din creșterea prețurilor energiei electrice ca urmare a faptului că producătorii de energie electrică trec costurile de achiziționare a certificatelor de emisii în contul consumatorilor.

Pentru a asigura aplicarea armonizată a compensării costurilor indirecte ale emisiilor de carbon în statele membre și pentru a reduce la minimum denaturările concurenței pe piața internă, Comisia a adoptat Orientările privind ajutoarele de stat în cadrul EU ETS, care sunt valabile până la sfârșitul anului 2020. Orientările stabilesc, printre altele, sectoarele eligibile și sumele maxime pentru compensarea costurilor indirecte ale emisiilor de carbon. Pentru faza 3 EU ETS, Comisia Europeană a publicat linii directoare pentru a se asigura că astfel de măsuri sunt în conformitate cu normele UE privind ajutoarele de stat, respectiv "Comunicarea Comisiei nr. 2012/C 158/04 – Orientări privind anumite măsuri de ajutor de stat acordate în contextul schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră după 2012". Comisia trebuie să aprobe schemele naționale înainte de a putea fi acordat orice ajutor.

Directiva EU ETS revizuită permite statelor membre să furnizeze în continuare, în faza 4, o compensare a costurilor indirecte ale emisiilor de carbon și completează această compensare cu dispoziții consolidate în materie de transparență și de raportare. În acest context, Comisia a inițiat o revizuire a Orientărilor privind ajutoarele de stat în cadrul EU ETS pentru următoarea perioadă de comercializare. În cadrul acestui proces, Comisia, pe baza consultărilor desfășurate la începutul anului 2019 cu părțile interesate și cu statele membre, va revizui atât lista sectoarelor eligibile, cât și factorii pe baza cărora se stabilesc cuantumul maxime ale ajutoarelor. Articolul 10a alineatul (6) din Directiva EU ETS permite Statelor Membre, în cazul sectoarelor energointensive, să compenseze creșterile costurilor de producție ca urmare a creșterii costurilor energiei electrice generate de participarea la EU ETS, prin scheme naționale de ajutor de stat finanțate din veniturile obținute din licitațiile de certificate. Astfel, Statele Membre ar trebui să utilizeze în acest scop cel mult 25% din veniturile din licitații. Posibilitatea statelor membre de a oferi acest tip de ajutor de stat va continua în faza 4, însoțită de prevederi mai ferme privind transparența și raportarea. Dacă ajutoarele financiare depășesc 25% din veniturile obținute din licitații, Statele Membre trebuie să justifice acest lucru. De asemenea, este instituită obligativitatea publicării în mod regulat a sprijinului acordat, respectiv suma plătită beneficiarilor, atât pentru fiecare sector, cât și în total.

Pentru faza 4 EU ETS, lista sectoarelor care pot fi compensate pentru costurile indirecte asociate CO₂ a fost actualizată prin "Comunicarea Comisiei nr. 2020/C 317/04 - Orientări privind anumite măsuri de ajutor de stat acordate în contextul sistemului de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră după 2021".

În România, a fost aprobat în anul 2019 cadrul legal pentru compensarea financiară a costurilor indirecte ale emisiilor de carbon reprezentat de Ordonanța de urgență nr.81 din 20 decembrie 2019 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 115/2011 privind stabilirea cadrului instituțional și autorizarea Guvernului, prin Ministerul Finanțelor Publice, de a scoate la licitație certificatele de emisii de gaze cu efect de seră atribuite României la nivelul Uniunii Europene, precum și pentru instituirea unei scheme de ajutor de stat privind sprijinirea întreprinderilor din sectoarele și subsectoarele expuse unui risc important de relocare ca urmare a transferului costului emisiilor de gaze cu efect de seră în prețul energiei electrice, cu modificările și completările ulterioare.

Necesitatea acestuia este justificată de următoarele:





- creșterea de 7 ori a costului emisiilor indirecte de dioxid de carbon din ultimii ani, fapt ce nu putea fi previzionat, precum și a iminentei creșteri a prețului inclusiv în anul 2020, ce amplifică exponențial riscul de relocare a unor întreprinderi energointensive cu consecințe sociale imediate și grave generate de pierderea unui număr semnificativ de locuri de muncă directe și indirecte
- de la data instituirii schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, consumatorii finali de energie electrică din România s-au confruntat cu costuri în creștere ale consumului de energie electrică cauzat tocmai de transferul costului dioxidului de carbon în prețul electricității și consecințele acestor creșteri de prețuri sunt majore, mai ales pentru consumatorii industriali energointensivi, periclitându-le acestora în mod semnificativ competitivitatea pe piața internă europeană și afectându-le poziția pe piața concurențială mondială, cu riscul iminent al relocării acestora.

Plata ajutorului de stat în baza prezentei scheme se realizează pentru emisiile indirecte aferente anilor 2019 și 2020 și a avut un buget total estimat de 291 milioane euro. Intensitatea maximă a ajutorului de stat astfel acordat a reprezentat 75% pentru costurile eligibile suportate în anii 2019 și 2020.

Cadrul legal pentru următoarea perioadă încă a nu fost stabilit.

Există riscul ca odată cu aprobarea Regulamentului privind mecanismul de ajustare la frontieră în funcție de carbon (CBAM) această schemă de ajutor de stat pentru a compensa costurile indirecte ale emisiilor de carbon suportate de anumite industrii energointensive să nu mai poată fi implementată de Statele Membre.

2.3. Registrul UE al emisiilor de gaze cu efect de seră

Registrul Uniunii asigură contabilizarea precisă a tranzacțiilor din cadrul sistemului de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în cadrul Uniunii și este instituit în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Uniunii și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului, cu modificările și completările ulterioare.

Registrul Uniunii este o bază de date electronică standardizată și securizată care conține elemente de date comune folosite la urmărirea emiterii, deținerii, transferului și anulării, după caz, a certificatelor.

Pentru a putea tranzacționa certificatele de emisii de gaze cu efect de seră, operatorul fiecărei instalații EU ETS, trebuie să fie titularul unui cont în Registrul Uniunii al emisiilor de gaze cu efect de seră (RUEGES) prin intermediul căruia se înregistrează și se contabilizează toate tranzacțiile cu certificate GES.

Registrul Uniunii servește la garantarea unei contabilități exacte pentru toate certificatele emise în cadrul sistemului UE de comercializare a certificatelor de emisii (EU ETS). Registrul ține evidența dreptului de proprietate asupra certificatelor deținute în conturile electronice, la fel cum o bancă are o evidență a tuturor clienților săi și a banilor acestora.

În 2012, operațiunile EU ETS au fost centralizate într-un singur registru UE operat de Comisia Europeană. Registrul Uniunii acoperă toate țările care participă la EU ETS.

Pentru a deschide un cont, operatorii/persoane fizice/persoane juridice trebuie să trimită o solicitare administratorului național, respectiv Agenția Națională pentru Protecția Mediului (ANPM), conform cadrului legal în vigoare.

Administratorul național gestionează următoarele categorii de conturi:

- Conturi naționale de depozit;
- Conturi ale operatorilor care dețin instalații în care se desfășoară activități prevăzute în Anexa nr. 1 a Hotărârii Guvernului nr. 780/2006 cu modificările și completările ulterioare;
- Conturi ale operatorilor de aeronave care desfășoară activități de aviație prevăzute în Anexa nr. 1 a Hotărârii Guvernului nr. 780/2006 cu modificările și completările ulterioare;





- Conturi de tranzacționare.

Agencia Națională pentru Protecția Mediului, ca administrator național al conturilor din registrul Uniunii, aflate sub jurisdicția statului român, percepe un tarif pentru deschiderea fiecărui tip de cont și un tarif pentru administrarea contului pentru anul calendaristic respectiv, precum și un tarif pentru înregistrarea verificatorilor.

Registrul înregistrează:

- Măsurile naționale de implementare (o listă a instalațiilor reglementate de Directiva EU ETS în fiecare țară din UE și orice alocare gratuită pentru fiecare dintre aceste instalații în perioada 2013-2020);
- Conturile companiilor sau persoanelor fizice care dețin astfel de certificate GES;
- Transferurile de certificate GES („tranzacții”) efectuate de titularii de cont;
- Emisiile anuale de CO₂ verificate de la instalații și operatorii de aeronave;
- Reconcilierea anuală a certificatelor și a emisiilor verificate, în care fiecare operator trebuie să fi predat un număr de certificate pentru a-și acoperi toate emisiile verificate.

Jurnalul de tranzacții al Uniunii Europene (EUTL) verifică, înregistrează și autorizează automat toate tranzacțiile dintre conturile din Registrul Uniunii. Acest lucru asigură că toate transferurile respectă normele EU ETS.

EUTL este succesorul Registrului comunitar independent de tranzacții (CITL), care a avut un rol similar înainte de introducerea Registrului Uniunii.

În ceea ce privește cadrul legislativ european și național acesta este reglementat de următoarele:

- *Regulamentul (UE) nr. 389/2013 de creare a registrului Uniunii în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului și cu Deciziile nr. 280/2004/CE și nr. 406/2009/CE ale Parlamentului European și ale Consiliului și de abrogare a Regulamentelor (UE) nr. 920/2010 și (UE) nr. 1193/2011 ale Comisiei;*
- *Regulamentul delegat (UE) 1122/2019 de completare a Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește funcționarea registrului Uniunii.*

Prin acest Regulament aprobat în 2019, Comisia Europeană aduce modificări substanțiale, față de prevederile Regulamentului nr. 2216/2004, privind organizarea și funcționarea registrului Uniunii, inclusiv modificarea denumirii registrului, și anume din registrul Uniunii Europene în registrul Uniunii.

Conform Regulamentului delegat (UE) 1122/2019, la nivelul Comisiei, registrul Uniunii este gestionat de un administrator central care gestionează toate conturile deschise de administratorii naționali ai statelor membre, iar la nivelul fiecărui stat membru, administratorul național gestionează doar conturile aflate sub jurisdicția statului respectiv. Astfel, s-a introdus sintagma „aflate sub jurisdicția statului român”, pentru a se defini în mod clar ce conturi gestionează administratorul național (Agenția Națională pentru Protecția Mediului).

Astfel, cadrul legal național a fost modificat, baza legală fiind Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 668/2022 pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea și operarea conturilor din registrul Uniunii al emisiilor de gaze cu efect de seră, aflate sub jurisdicția statului român și de abrogare a Ordinului Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1474/25.09.2007.

Agencia Națională pentru Protecția Mediului, în calitate de administrator al conturilor din registrul Uniunii aflate sub jurisdicția statului român, are următoarele atribuții:

- se asigură că informațiile deținute și prelucrate în temeiul Regulamentului delegat (UE) 2019/1122 de completare a Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește funcționarea registrului Uniunii, cu modificările și completările ulterioare, îndeplinesc obligațiile care le revin în temeiul art. 19 din Directiva 2003/87/CE;



- elaborează raportul privind situația unităților Kyoto definite conform art. 3 lit. k) și n) din Hotărârea Guvernului nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, cu modificările și completările ulterioare;
- asigură accesul la conturile din registrul Uniunii aflate sub jurisdicția statului român titularilor de conturi, împuterniciților acestora și al verificatorilor cu respectarea prevederilor Regulamentului delegat (UE) 2019/1122, cu modificările și completările ulterioare;
- realizează operațiuni privind deschiderea, blocarea, suspendarea accesului, închiderea în așteptare a conturilor, închiderea conturilor și revocarea verificatorilor;
- analizează documentația depusă de posibili titulari de cont care trebuie sau doresc să își deschidă un cont sau să se înregistreze în registrul Uniunii;
- respectă legislația europeană și pe cea națională referitoare la protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date;
- asigură suport tehnic operatorilor și operatorilor de aeronave care desfășoară activități prevăzute în Anexa nr. 1 a Hotărârii Guvernului nr. 780/2006, cu modificările și completările ulterioare, privind realizarea etapelor de conformare în registrul Uniunii ce constau în selectarea verficatorului contractat, propunerea emisiilor, predarea certificatelor și a altor operațiuni specifice registrului Uniunii;
- emite certificatele de emisii de gaze cu efect de seră în contul operatorilor și operatorilor de aeronave conform Deciziei Comisiei Europene de aprobare a alocării cu titlu gratuit a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, pentru fiecare an din perioada de comercializare;
- administrează datele și informațiile incluse în tabelul care conține lista instalațiilor care intră sub incidența schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, eligibile pentru alocarea cu titlu gratuit și numărul final de certificate de gaze cu efect de seră;
- transmite informațiile solicitate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului cu privire la situația conturilor naționale din registrul Uniunii;
- o dată la 5 ani, administratorul național solicită operatorilor, operatorilor de aeronave și verficatorilor depunerea documentelor prevăzute la art. 8, pentru a verifica dacă datele pentru deschiderea contului sunt în continuare complete, actualizate, exacte și reale;
- o dată la 3 ani, administratorul național solicită titularilor conturilor de tranzacționare depunerea documentelor prevăzute la art. 8, pentru a verifica dacă informațiile furnizate pentru deschiderea contului sunt în continuare complete, actualizate, exacte și reale;
- înregistrează în registrul Uniunii verificatorii acreditați în conformitate cu criteriile prevăzute în Anexa II din Regulamentul (UE) de punere în aplicare nr. 2067/2018 privind verificarea datelor și acreditarea verficatorilor în temeiul Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului, cu modificările și completările ulterioare.

3. Obligațiile operatorilor economici aflați sub EU ETS și dificultățile întâmpinate de aceștia

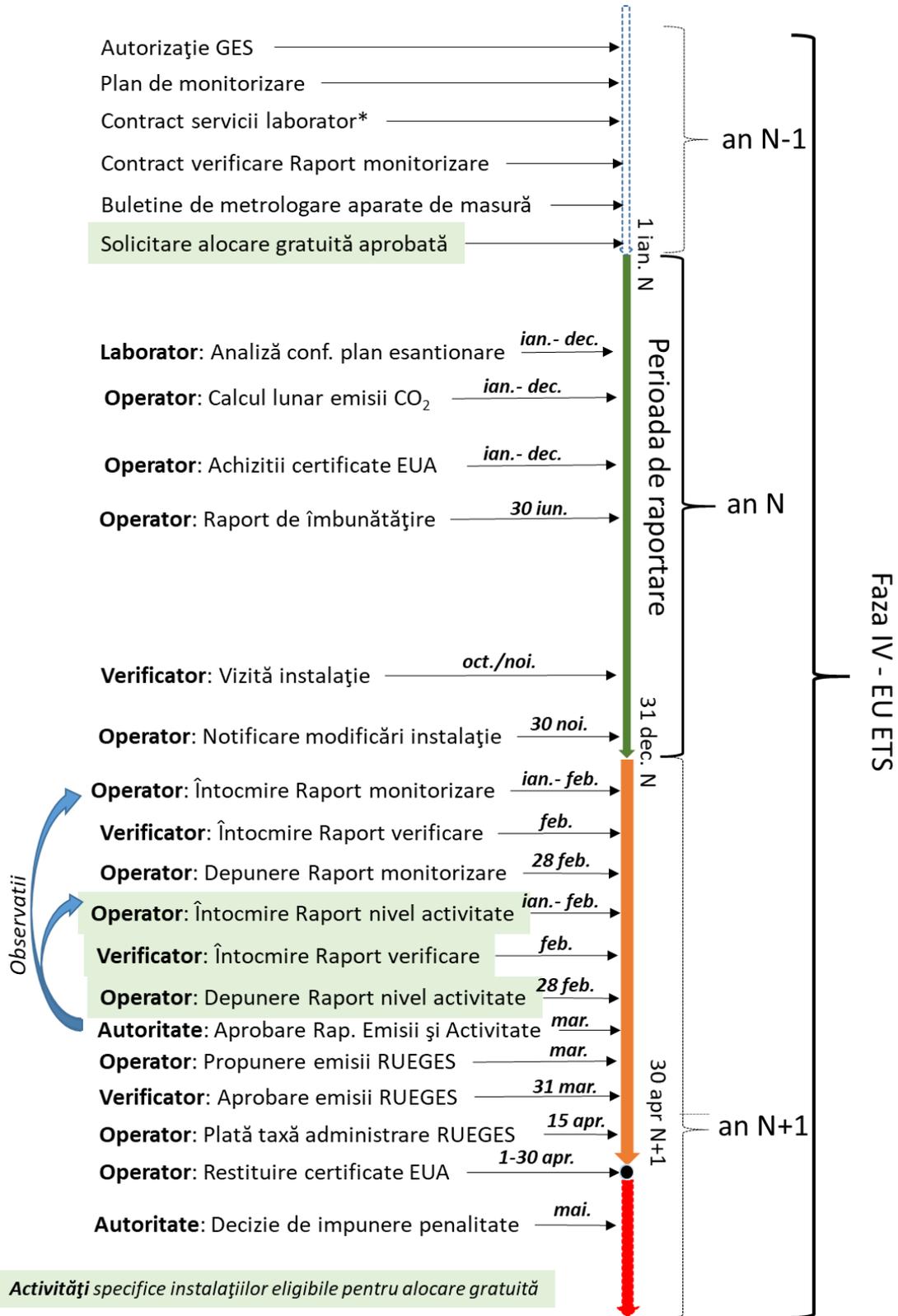
3.1 Obligațiile operatorilor economici aflați sub EU ETS (corespunde cu A3.3)

Directiva 87/2003/CE privind înființarea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră (prescurtat Directiva EU ETS), cât și Directiva 101/2004/CE de legătură au fost transpuse în legislația națională prin Hotărârea de Guvern nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră. Ulterior Directiva EU ETS a fost modificată fiind modificat în consecință și HG 780/2006. Această Hotărâre a Guvernului conține prevederi cu caracter general referitoare la implementarea EU ETS, iar aspectele privind obligațiile operatorilor care dețin instalații aflate sub schema de comercializare a certificatelor de emisii de GES sunt prevăzute în cadrul unor acte normative subsecvente elaborate de autoritatea publică centrală pentru protecția mediului.

Figura următoare prezintă obligațiile operatorilor care dețin instalații aflate sub EU ETS, astfel cum sunt impuse pentru Faza 4 de implementare.



Fig. 3.1. Sinteza obligațiilor sub EU ETS



Sursa: Prelucrare consultant





3.1.1 Obligația deținerii autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră

Conform HG 780/2006, cu modificările și completările ulterioare, instalațiile care desfășoară activități prevăzute în anexa 1 a hotărârii și care generează emisii de gaze cu efect de seră specifice activității respective, trebuie să dețină autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru o perioadă de 10 ani, începând cu data de 1 ianuarie 2021.

Autorizația privind emisiile de GES reprezintă actul administrativ care reglementează activitatea unei instalații care intră sub incidența EU ETS, parte integrantă a acestei autorizații fiind constituită și de Planul de monitorizare și raportare a emisiilor de GES.

Conform Ghidului practic pentru parcurgerea etapelor necesare în vederea obținerii autorizației / autorizației revizuite privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2021-2030, ce are la bază legislația națională în vigoare, există o documentație necesară pentru emiterea acestei autorizații, fie în formă inițială, fie în formă revizuită. Documentația necesară emiterii autorizației GES este următoarea:

- Solicitarea pentru emiterea autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră, întocmită conform modelului prevăzut în anexa nr. 2;
- Documentația tehnică pentru emiterea autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră, întocmită conform modelului prevăzut în anexa nr. 3;
- Planul de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră, întocmit conform ultimului model publicat de Comisia Europeană, însoțit de o anexă cu calculul estimativ al emisiilor de gaze cu efect de seră;
- Schema de principiu a instalației în care sunt evidențiate sursele de emisii de gaze cu efect de seră, fluxurile de sursă, fluxul de energie termică, produsele obținute, localizarea echipamentelor de măsură asociate surselor de emisii de la nivelul instalației;
- Dovada privind plata tarifului corespunzător;
- Autorizația integrată de mediu și/sau autorizația de mediu, după caz, în copie scanată după forma originală, pe suport electronic, iar în cazul în care autorizația de mediu/autorizația integrată de mediu se află în procedură de revizuire se va transmite ultima autorizație deținută și o copie a solicitării depuse la APM pentru revizuirea acesteia;
- Copie conformă cu originalul a certificatului de înregistrare sau a certificatului constatator, în cazul firmelor preluate de alți operatori, emise de Registrul Comerțului.

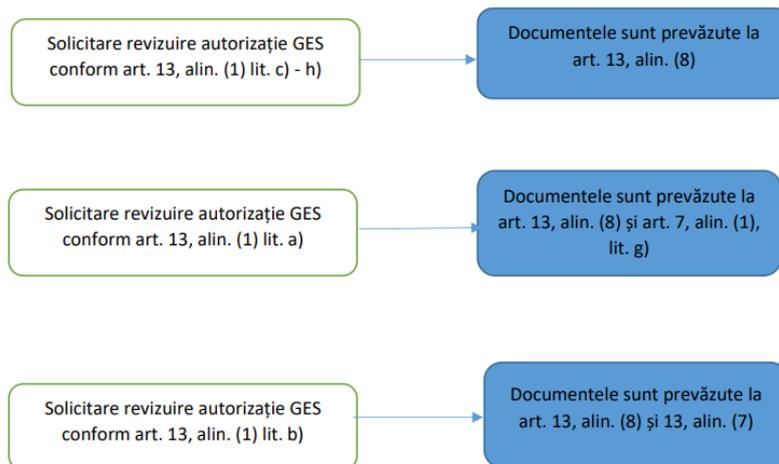
În funcție de specificul fiecărei instalații, operatorii pot depune și alte documente suplimentare care sunt considerate relevante și care pot fi utilizate pentru a înțelege mai bine situația instalației. Totodată, autoritatea competentă poate cere operatorului informații suplimentare, atunci când consideră că situația o impune.

Pentru Faza 4, depunerea documentației a trebuit realizată până la 1 august 2020, iar planul de monitorizare aferent până la data de 1 noiembrie 2020.

Operatorul trebuie să anunțe în avans autoritatea competentă cu privire la orice modificări planificate / neplanificate privind funcționarea instalației și care pot conduce la revizuirea autorizației GES. În cazul în care operatorul solicită revizuirea autorizației GES, acesta trebuie să transmită autorității competente documentele care atestă modificările referitoare la sursele de emisii. Figura următoare ilustrează documentele necesare pentru solicitarea revizuirii, în conformitate cu Ordinul ministrului mediului nr. 3420/2012 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020.



Fig. 3.2 Documentație necesară pentru solicitarea revizuirii autorizației GES



Sursa: Ghidul practic pentru parcurgerea etapelor necesare în vederea obținerii autorizației / autorizației revizuite privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2021-2030

3.1.2 Obligația monitorizării și raportării emisiilor de gaze cu efect de seră

Obligația monitorizării și raportării are la bază Planul de monitorizare și raportare a emisiilor de GES. Astfel, la începutul perioadei de raportare (an N-1), operatorul trebuie să dețină Planul de monitorizare al emisiilor de gaze cu efect de seră și Decizia de aprobare emisă de autoritatea competentă. Tot în această perioadă, operatorul trebuie să realizeze următoarele activități:

- Contractare servicii de analiză cu Laborator acreditat RENAR 17025, dacă sunt îndeplinite cerințele Regulamentului 2018/2066 – Anexa V. Termenele de realizare a analizelor sunt specificate în Planul de monitorizare și Planul(rile) de eșantionare;
- Contractare servicii de Verificare a Raportului de monitorizare și Raportului nivel de activitate cu Verificator acreditat;
- Operatorul asigură verificarea metrologică a tuturor aparatelor care măsoară fluxuri de sursă specificate în Planul de monitorizare și Planul Metodologic.

În perioada de raportare (anul N), operatorul trebuie să realizeze mai multe activități pentru a realiza obligația de monitorizare și raportare. Printre acestea se numără:

- Întocmirea tabelului de calcul al emisiilor de CO₂ rezultate din instalație, pentru care operatorul utilizează:
 - Datele de activitate măsurate;
 - Parametrii de calcul din Buletinele de analiză, sau din Lista valorilor naționale, funcție de nivelul la care se încadrează instalația conform Regulamentului 2018/2066;
- Depunerea Raportului privind îmbunătățirea metodologiei de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră, conform prevederilor art. 69 din Regulamentul 2018/2066, până la data de 30 iunie an N;
- Asigurarea vizitei tehnice a Instalației și verificarea documentelor de către Verificator pe parcursul perioadei de monitorizare. La final Verificatorul va emite Procesul verbal cu consemnarea sarcinilor pentru restul perioadei;
- Notificarea ANPM, oricând pe parcursul perioadei, în termen de 45 de zile, cu privire la schimbările survenite în Instalație, conform HG 780/2006 actualizată, art. 9 (5). Dacă nu este cazul, operatorul va înștiința ANPM-ul până la 1 decembrie de lipsa modificărilor la nivelul Instalației;



- Centralizarea pe parcursul anului a datelor de producție necesare întocmirii Raportului privind Nivelul de activitate pentru obținerea alocării gratuite.

Conform HG 780/2006 cu modificările și completările ulterioare, primele patru luni după perioada de raportare sunt alocate pentru întocmirea Raportului de monitorizare, Raportului de verificare și restituirea conformării anului N, precum și pentru întocmirea Raportului privind nivelul de activitate pentru alocare gratuită aferentă anului N.

În perioada anterioară datei de 30 aprilie a anului N+1, operatorul trebuie să asigure și desfășurarea următoarelor activități:

- Conform H.G. 780 art. 21 (12), operatorul întocmește Raportul de monitorizare pentru anul anterior (N) pe care îl transmite Verificatorului pentru verificare, împreună cu calculul emisiilor;
- Verificatorul va întocmi Raportul de verificare aferent monitorizării emisiilor, ce va fi depus de Operator la autoritatea competentă;
Termenul limită pentru depunerea **Raportului de monitorizare** însoțit de **Raportul verificatorului** la autoritatea competentă este 28 februarie an N+1, conform cerințelor HG 780, art. 21 (12). Penalitatea de nerespectare conform HG 780 art. 28¹ (d) este cuprinsă între 40.000 – 50.000 lei;
- Operatorul depune până la 1 martie an N+1 Raportul privind Nivelul de activitate pentru anul N, în baza căruia se vor aloca certificatele cu titlu gratuit. Raportul depus la autoritatea competentă va fi însoțit de Raportul verificatorului cu mențiunea satisfăcător;
- Operatorul trebuie să răspundă solicitărilor de revizuire a Raportului de monitorizare și/sau a Raportului privind Nivelul de activitate formulate de autoritatea competentă până la 31 martie N+1.

3.1.3 Obligația conformării în RUEGES

În vederea conformării în RUEGES, operatorii trebuie să aibă în vedere realizarea unui set de activități, acestea fiind desfășurate în perioada anterioară datei de 30 aprilie (an N+1).

După aprobarea Raportului de monitorizare și nu mai târziu de 31 martie N+1, operatorul va propune în contul RUEGES emisiile instalației și va înștiința Verificatorul pentru aprobarea valorii.

Nu în ultimul rând, operatorul va restitui un număr de certificate egal cu valoarea propusă în RUEGES până cel târziu la data de 30 aprilie N+1. În cazul nerestituirii, se va aplica o penalitate de 100 EUR, actualizată cu rata indicelui de inflație la nivel european pentru fiecare tonă de dioxid de carbon pentru care operatorul nu a restituit certificatele, în conformitate cu HG nr. 780/2006, cu modificările și completările ulterioare, art. 28 (1).

3.2 Dificultățile întâmpinate de către operatorii economici aflați sub EU ETS

3.2.1 Identificarea problemelor cu care se confruntă operatorii privind conformarea în registrul UE al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră (RUEGES)

Identificarea problemelor și dificultăților cu care se confruntă operatorii s-a realizat pe baza contactării directe a operatorilor prin intermediul celor 2 focus grupuri organizate în cadrul proiectului, precum și prin chestionarul dedicat acestora.

În cadrul chestionarului au fost dedicate câteva întrebări specifice dificultăților întâlnite de operatorii economici, acestea vizând implementarea legislației până în prezent (Fazele 1, 2 și 3 ale schemei EU ETS). Tabelul următor centralizează răspunsurile respondenților la chestionar în raport cu monitorizarea, verificarea și raportarea.



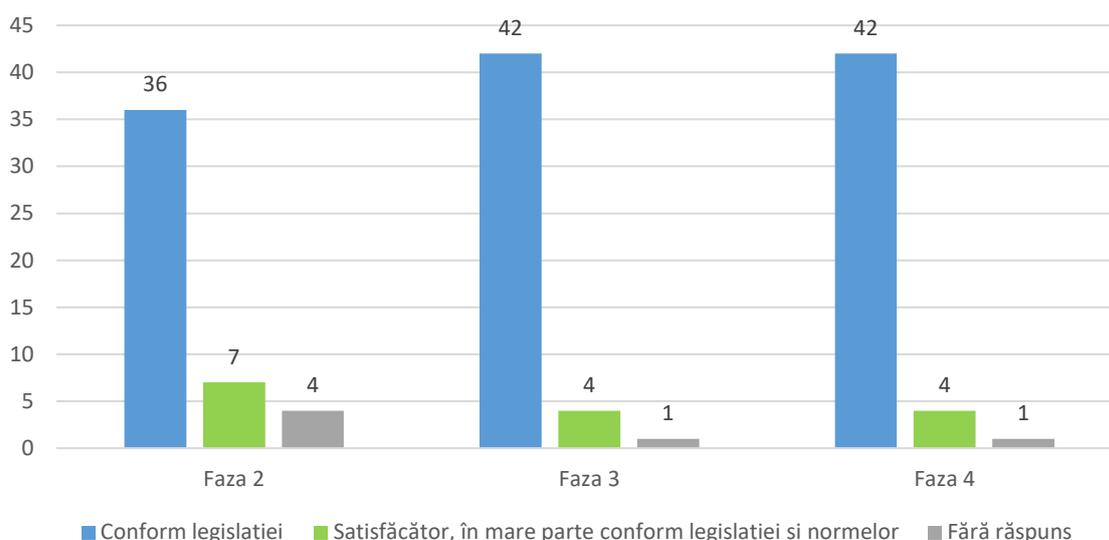
Tabel 3.1 Dificultăți ale operatorilor economici privind implementarea EU ETS

	Monitorizare	Verificare	Raportare
Au menționat dificultăți	4,25%	2,12%	10,6%
Nu au menționat dificultăți	95,75%	97,88%	89,4%

Sursa: Prelucrarea consultantului pe baza chestionarului dedicat operatorilor economici

În ceea ce privește modul cum a decurs activitatea monitorizării emisiilor în fiecare fază, majoritatea respondenților (peste 75% în Faza 2, respectiv peste 85% în Fazele 3 și 4) a apreciat că aceasta a decurs conform legislației. Totuși și în acest caz au fost menționate o serie de dificultăți (cca. 8,5% dintre respondenți).

Fig. 3.3 Aprecierea operatorilor privind activitatea de monitorizare a emisiilor în raport cu legislația și termenele fiecărei faze



Sursa: Prelucrarea consultantului pe baza chestionarului dedicat operatorilor economici

Informațiile furnizate în cadrul chestionarului au fost ulterior consolidate și cu informațiile obținute în cadrul focus grupurilor, unde participanții au confirmat dificultățile menționate de o parte dintre respondenții la chestionar și au menționat și dificultăți suplimentare. Deși numărul operatorilor care au menționat prezența dificultăților nu este unul consistent, problemele întâmpinate de către aceștia trebuie luate în considerare, în cele mai multe cazuri acestea făcând referire și la sectoare de activitate cu un aport ridicat la emisiile de CO₂ (ex. metalurgie, energie, ciment etc.).

Astfel, la nivel general, au fost ilustrate problemele legate de interpretarea legislației europene la nivel național, astfel că au fost aduse în discuție o serie de comparații cu instalații din alte state membre. Printre aceste probleme se numără necesitatea obținerii unei noi autorizații pentru fiecare fază a schemei EU ETS, comparativ cu instalații din alte state membre unde s-a obținut o singură autorizație la intrarea în schemă, aceasta fiind ulterior revizuită la nevoie. Dificultățile reies din procesul amplu de obținere a acestor autorizații de fiecare dată, acesta presupunând o documentație complexă și, implicit, costuri aferente mai ridicate în comparație cu o revizie. De asemenea, a fost menționat și procesul mai îngreunat de la nivel național de acceptare a factorilor de emisie pentru diferite fluxuri de carbon, în comparație cu alte state membre. Astfel, la nivelul României e nevoie de determinări specifice pentru fiecare flux de carbon în parte, unele dintre acestea trebuind realizate chiar și la nivel săptămânal sau lunar, generând costuri semnificative pentru operatori.

În ceea ce privește conformarea operatorilor, mare parte dintre aceștia au declarat că s-au conformat cu cerințele EU ETS. Totuși, au fost evidențiate și cazuri de neconformare, acestea fiind cauzate fie de unele erori operaționale, precum imposibilitatea operării în registru, fie de lipsa lichidităților companiei.



Operatorii au menționat și prezența dificultăților în ceea ce privește obligația de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră. Printre acestea se numără lipsa laboratoarelor acreditate ISO 17025 la nivel național pentru anumite determinări (ex. carbon-14), respectiv pentru etalonări ale unor echipamente de laborator, precum și lipsa schemelor de încercări de competență organizate de furnizori acreditați ISO 17043 pentru anumite materiale încercate. În lipsa acestora, operatorii economici sunt nevoiți să utilizeze laboratoare din alte țări, implicând costuri ridicate pentru procesele de monitorizare.

În ceea ce privește procesul de raportare, au fost evidențiate dificultăți de utilizare a platformei EU ETS Reporting, precum și prezența unor formule diferite impuse de Comisia Europeană pentru procesul de raportare, ce au condus la o diferență în alocare conform regulilor de alocare dinamică.

O altă problemă evidențiată, de această dată în raport cu procesul de verificare, este cea privind costurile ridicate pentru contractarea serviciilor de verificare. În plus, începând cu Faza 4, operatorii au obligația de a verifica anual atât emisiile, cât și nivelul de activitate, rezultând în costuri mai ridicate pentru implementare. În unele cazuri, obligația verificării nivelului de activitate de către un verficator acreditat a dus la dublarea costurilor aferente implementării pentru operatorul economic.

În ceea ce privește constrângerile de ordin financiar, operatorii au menționat dificultatea planificării anuale a bugetului companiei, întrucât, de cele mai multe ori, acesta nu poate fi în conformitate cu cheltuielile concrete. Acest lucru este cauzat de creșterea accentuată și, în unele cazuri, neprevizibilă, a costurilor pentru certificatele de emisii de GES, operatorii neputând estima concret care vor fi costurile pentru achiziționarea certificatelor, apărând diferențe între costurile planificate și cele actuale.

Reprezentanți ai sectorului metalurgic au cerut operaționalizarea unei scheme de ajutor de stat pentru acest sector, dorindu-se o modalitate de a susține acest sector similar altor state europene care au creat scheme de ajutor de stat pentru domeniul metalurgic.

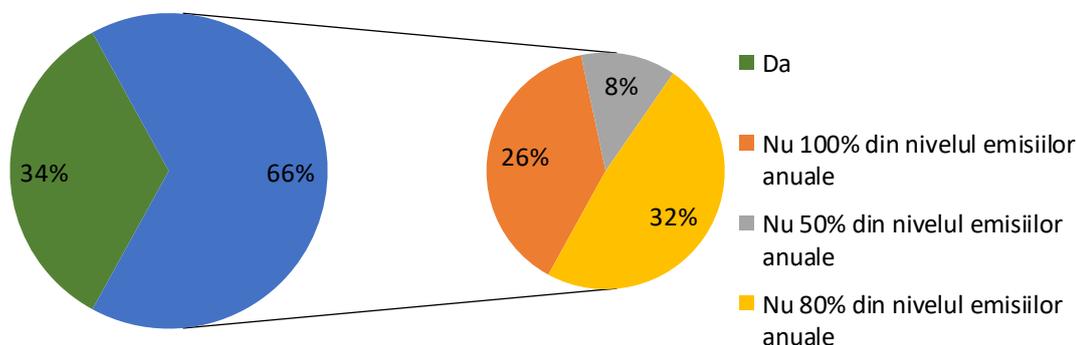
Dificultăți sunt înregistrate și la nivelul producătorilor de energie electrică supuși schemei EU ETS, fiind evidențiate ca o creștere a costurilor de producție a energiei electrice, ca urmare a retragerii alocărilor gratuite pentru acest sector începând cu Faza 3.

De asemenea, este afectat și sectorul de energie termică, în cazul acestora fiind vorba despre operatori economici cu capital majoritar de stat. Producerea și furnizarea energiei termice reprezintă un serviciu public cu un impact semnificativ asupra populației, care dispune de asemenea de un preț reglementat, orice costuri suplimentare fiind atribuite direct companiei de termoficare. Astfel, creșterea prețului pentru certificatele de emisii de GES reduce substanțial bugetele aferente acestor operatori, diminuând totodată și investițiile în noi tehnologii și implicând reducerea, în unele cazuri a bunei funcționări a sistemului. Totodată și creșterea prețurilor pentru populație ca urmare a creșterii prețurilor pentru certificate este o soluție greu de implementat, aceasta rezultând în imposibilitatea anumitor cetățeni de a își plăți facturile și implicit în lipsa încasării banilor pentru termoficare de către operatori, fapt ce a creat dificultăți financiare și implicit în achiziția de certificate de emisii.

Întrucât obiectivul schemei este reducerea emisiilor GES prin reducerea sau eliminarea alocărilor gratuite, transferând astfel costuri în sarcina companiilor, chestionarul adresat operatorilor a abordat și problema alocărilor gratuite, în funcție de nivelul acestora fiind nevoiți să achiziționeze certificate de emisii.



Fig. 3.4 Opinia operatorilor privind nivelul alocațiilor gratuite



Sursa: Prelucrarea consultantului pe baza chestionarului dedicat operatorilor economici

Tabel 3.2 Opinia operatorilor privind nivelul de alocații considerat corect din punctul acestora de vedere

Nivel corect alocații?	Info	Număr respondenți
Da		16
Nu	100% din nivelul emisiilor anuale	12
Nu	80% din nivelul emisiilor anuale	15
Nu	50% din nivelul emisiilor anuale	4
Total		47

Sursa: Prelucrarea consultantului pe baza chestionarului dedicat operatorilor economici

În urma răspunsurilor primite, 34% dintre respondenți au răspuns că în opinia lor nivelul alocațiilor este corect, în timp ce 66% (31 dintre cei 47 de respondenți) au menționat faptul că nu beneficiază de un nivel corect de alocații gratuite de certificate.

Dintre cei 31 de respondenți, 27 de operatori, reprezentând 87% din total, consideră că un nivel corect al alocațiilor gratuite este de 80-100% din nivelul emisiilor. Motivul principal al acestui răspuns, oferit de 71% dintre operatorii menționați anterior, ține de rațiuni economice și de costuri.

Tabel 3.3 Motivele operatorilor privind nivelul de alocații sugerat

Motivul pentru care operatorii au sugerat respectivul nivelul de alocații	Număr	Procent
rațiuni economice și costuri	22	71%
rațiuni de concurență	3	10%
altele	6	19%
Total	31	100%

Sursa: Prelucrarea consultantului pe baza chestionarului dedicat operatorilor economici

De asemenea, pe lângă aspectele prezentate, există o serie de îngrijorări în rândul operatorilor, acestea fiind un rezultat al creșterii accentuate a prețului certificatelor de emisii de GES din ultimii ani. Astfel, au fost menționate următoarele:

- Diferențele majore între companiile din Uniunea Europeană și cele din afara ei, ce nu au costuri generate de certificatele de emisii de GES;
- Îngrijorarea cu privire la viitorul companiilor, inclusiv posibilitatea de faliment/închidere a acestora, ca urmare a imposibilității de conformare cu reglementările europene și naționale;





- Necesitatea creșterii costurilor produselor finite, cu impact asupra cumpărătorilor și, implicit, asupra achiziționării produselor cumpărate, ca urmare a creșterii costurilor pentru implementarea schemei EU ETS, cauzată în mare parte de creșterea prețului certificatelor de emisii de GES;
- Importurile majore din afara țării, în special din țări non-UE, acestea neavând cerințe la fel de stricte din punct de vedere al decarbonizării, conturând o concurență neloială față de companiile de la nivel național.

Un alt aspect cheie menționat de operatori este acela că multe dintre tehnologiile care vizează reducerea emisiilor de GES sunt abordate la nivel național în prezent prin intermediul unor proiecte aflate în implementare sau în curs de demarare, urmând ca acestea să fie finalizate într-un orizont de timp de câțiva ani (2-5 ani). Astfel, companiile se confruntă cu o incertitudine operațională din punct de vedere al Directivei EU ETS, întrucât există incertitudini cu privire la nivelul de alocare și de anul de ajustare.

Totodată, din punct de vedere tehnologic, apar dificultăți pentru o parte din operatorii din industrie precum producția de îngrășăminte, producția de ciment sau prelucrarea lemnului, unde nu se pot face modificări semnificative la fluxurile de lucru astfel încât să se asigure reducerea emisiilor de CO₂, în unele dintre cazuri aceștia utilizând deja cele mai bune tehnologii de pe piață, fiind astfel nevoie de implementarea unor tehnologii de captare, utilizare și stocare a carbonului (CCUS), care nu sunt încă reglementate și/sau acceptate la nivel național. A fost, de asemenea, menționată și lipsa ajutorului de stat (inclusiv acces la fonduri europene) pentru anumite sectoare, precum cel siderurgic, îngreunând astfel posibilitățile operatorilor de a realiza investiții în noi tehnologii, acestea presupunând în multe cazuri costuri foarte ridicate, ce nu pot fi susținute individual de către operator.

De asemenea, operatori din anumite domenii (ex. producerea lemnului) trebuie să se conformeze și cu alte reglementări legislative și standarde de la nivel european privind emisia altor tipuri de noxe. Acest lucru se reflectă în necesitatea abordării mai multor tipuri de tehnologii, acestea nefiind întotdeauna ușor de echilibrat astfel încât să asigure respectarea tuturor normelor.

Nu în ultimul rând, operatorii au evidențiat drept îngrijorătoare și noile reglementări și mecanisme, ce urmează a fi implementate în Faza 4 în cadrul schemei EU ETS (ex. implementarea CBAM, scăderea alocărilor gratuite etc.), aceștia considerând că astfel se vor accentua o parte din problemele deja existente, în special cele de ordin financiar, punând în pericol funcționarea operatorilor. Astfel, aceștia consideră că trebuie o implementare treptată a acestor mecanisme, care să le permită implementarea măsurilor și investițiilor tehnologice necesare pentru asigurarea reducerii emisiilor de carbon.

3.2.2. Identificarea modificărilor organizatorice la nivelul operatorilor datorate cerințelor de conformare sub EU ETS

Pentru identificarea eforturilor organizatorice ale operatorilor aflați sub schema EU ETS, au fost consultate răspunsurile la chestionarul dedicat operatorilor economici și au fost centralizate informațiile obținute în cadrul celor două focus grupuri organizate în cadrul proiectului.

Informațiile furnizate cu privire la aspectele organizatorice au fost destul de reduse, acestea fiind în general orientate către modul de organizare la nivel intern cu privire la schema EU ETS. Cele mai ample astfel de informații au fost furnizate în cadrul întrebării dedicate soluțiilor sau modalităților de abordare a evoluției prețului EUA în piață. Figura de mai jos centralizează răspunsurile respondenților cu privire la acest aspect.

Tabel 3.4 Strategii de acoperire a riscului evoluției prețului EUA

Strategii acoperire risc preț EUA	Răspunsuri	%
Da, compania noastră cumpără (sau vinde după caz) în avans EUA /cumpăra sau vinde la intervale regulate/ are strategii complexe de acoperire a riscului de evoluția prețului	29	62%
Nu, întrucât nu există soluții de acoperire a acestui risc/nu este necesară	12	25%
Nu au transmis informații	6	13%



Total răspunsuri**47****100%***Sursa: Prelucrarea consultantului pe baza chestionarului dedicat operatorilor economici*

Astfel, se remarcă că 62% dintre respondenți dispun de o strategie / modalitate de protejare în fața prețului EUA. De asemenea, mare parte a operatorilor economici care fac parte dintr-un grup / corporație mai amplă, au menționat faptul că gestiunea certificatelor EU ETS se realizează la nivel de grup / corporație, fiind ulterior împărțite către toate filialele acestora. Acest lucru preia o parte dintre presiunile administrative și organizatorice de la nivel local, nefiind o dificultate pentru acești operatori.

Totuși, dintre operatorii care au menționat că nu dispun de o astfel de strategie, motivele cel mai des invocate sunt cele de ordin financiar, acestea fiind tratate în secțiunea de mai jos.

3.2.3. Identificarea nevoilor de personal instruit în domeniul EU ETS la nivelul operatorilor

În cadrul chestionarului și al focus grupurilor organizate aspectele privind nevoia de personal instruit la nivelul operatorilor economici nu s-a aflat în rândul celor mai pregnante dificultăți cu care se confruntă aceștia. Cu toate acestea, a fost remarcată dificultatea interpretării și înțelegerii schimbărilor apărute între faze, ca urmare a timpului redus pe care operatorii l-au avut la dispoziție pentru aplicarea acestora. Acest lucru a fost menționat și în raport cu procesul de raportare, operatorii menționând necesitatea unei instruirii a acestora din partea autorităților competente, astfel încât să existe o înțelegere și o abordare comună a tuturor operatorilor în raport cu cerințele legislative aflate în continuă schimbare și dezvoltare.

Totodată, lipsa laboratoarelor acreditate la nivel național și internațional pentru realizarea măsurătorilor / determinărilor necesare în vederea conformării, au făcut ca unii operatori economici să își dezvolte propriile dotări de tip laborator pentru realizarea acestora și, implicit, să angajeze propriul personal pentru realizarea activităților de monitorizare.

3.2.4. Identificarea eforturilor financiare ale operatorilor pentru conformarea în cerințele EU ETS

Eforturile financiare ale operatorilor economici au fost identificate tot pe baza chestionarului adresat și a focus grupurilor, precum și prin analiza informațiilor existente în baza legislației și EUTL.

În urmă chestionarului, au fost transmise informații cu privire la costurile cu activitatea de implementare a obligațiilor EU ETS, costuri privind verificarea emisiilor, costuri privind măsurarea parametrilor pentru determinarea emisiilor de GES, costuri privind achiziția de certificate de emisii de GES, precum și alte costuri pe care respondenții le-au considerat relevante.

Conform datelor centralizate, numai 72% din respondenți (34 din 47 de răspunsuri primite) urmăresc și contabilizează costurile generate de MRV. De asemenea, 96% dintre respondenți au transmis că impactul certificatelor de GES este luat în calcul la planificarea anuală a bugetului. Totuși, datele concrete privind costurile au fost transmise numai de o parte dintre respondenți, așa cum este ilustrat în tabelul următor.

Tabel 3.5 Răspunsuri chestionar privind costurile operatorilor economici

	Faza 2	Faza 3	Faza 4
	Răspunsuri privind costurile cu activitatea de implementare a obligațiilor sub EU ETS		
Număr respondenți	19	23	25
Procentaj	40%	49%	53%
	Răspunsuri privind costurile de verificare a emisiilor		
Număr respondenți	27	32	34
Procentaj	57%	68%	72%



Răspunsuri privind costurile de măsurare a parametrilor pentru determinarea emisiilor de GES

Număr respondenți	17	17	19
Procentaj	36%	36%	40%

Sursa: Prelucrarea consultantului pe baza chestionarului dedicat operatorilor economici

Costuri cu activitatea de implementare a obligațiilor sub EU ETS

Costurile medii de implementare a obligațiilor au fost cuprinse între 53 mii lei în Faza 2, ajungând aproape să se dubleze în Faza 4 (105 mii lei), pe baza răspunsurilor primite la chestionar. Totodată, pe baza acestor răspunsuri, s-a putut identifica și faptul că pentru anumite sectoare precum sticlă, hârtie, var sau metale feroase, valoarea privind implementarea obligațiilor este mai mică decât media, în timp ce în cazul sectoarelor responsabile pentru un volum mai amplu de emisii (ex. arderea combustibililor, producerea clincherului sau producerea oțelului) costurile de implementare sunt peste medie, fiind unele semnificative.

Tabel 3.6 Costuri medii de implementare pe sectoare de activitate

Activitate	Costuri Implementare EU ETS Faza 2 val lei	Medii Faza 3 vs. Faza 2	Modificare Faza 4 vs. Faza 3
Arderea combustibililor	28,000	71%	186%
Fabricarea prin ardere de produse ceramice	6,000	150%	283%
Fabricarea sticlei	2,500	180%	380%
Producerea clincherului de ciment	confidențial	65%	135%
Producerea de hârtie sau carton	5,000	50%	100%
Producerea de var sau calcinarea dolomitei sau a magnezitei	8,000	13%	25%
Producerea fontei sau oțelului	confidențial	4%	60%
Producerea sau prelucrarea metalelor feroase	6,000	100%	150%
Producerea substanțelor chimice organice vrac	necomunicat	-	25%
Rafinarea uleiurilor minerale	necomunicat	necomunicat	necomunicat

Sursa: Prelucrarea consultantului pe baza chestionarului dedicat operatorilor economici

Costuri de verificare a emisiilor

În ceea ce privește costurile de verificare, costurile medii au fost cuprinse între 50 mii lei în Faza 2 și 56 mii lei în Faza 4. Totuși, este de remarcat faptul că la nivelul Fazei 3, costurile medii de verificare au scăzut, acestea fiind de numai 45 mii lei. Valorile mai ridicate la nivelul Fazei 4 au fost confirmate de operatorii economici și în cadrul focus grupurilor organizate, aceștia menționând costurile mai ridicate la nivelul acestei faze pentru procesul de verificare, ca urmare a necesității verificării la nivel anual atât a emisiilor, cât și a nivelului de activitate.





La nivel de sector, aceste costuri diferă în funcție de sector și de complexitatea procesului, cu sectoare precum metalurgia sau producerea clincherului înregistrând costuri semnificate, ajungând până la media statistică sau chiar depășind-o.

Tabel 3.7 Costuri medii de verificare pe sectoare de activitate

Activitate	Costuri Medii Verificare EU ETS Faza 2 val lei	Modificare Faza 3 val vs. Faza 2	Modificare Faza 4 val vs. Faza 3
Arderea combustibililor	18,000	19%	26%
Fabricarea prin ardere de produse ceramice	18,000	78%	50%
Fabricarea sticlei	12,500	124%	346%
Producerea clincherului de ciment	confidențial	-17%	7%
Producerea de hârtie sau carton	8,000	9%	57%
Producerea de var sau calcinarea dolomitei sau a magnezitei	9,500	21%	15%
Producerea fontei sau oțelului	confidențial	-65%	33%
Producerea sau prelucrarea metalelor feroase	42,000	44%	54%
Producerea substanțelor chimice organice vrac	necomunicat		-50%
Rafinarea uleiurilor minerale	necomunicat	necomunicat	necomunicat

Sursa: Prelucrarea consultantului pe baza chestionarului dedicat operatorilor economici

Costuri de măsurare a parametrilor pentru determinarea emisiilor de GES

Deși o parte dintre respondenți au transmis informații privind măsurarea parametrilor pentru determinarea emisiilor de GES în urma chestionarului, acestea au fost transmise punctual sau nu au fost transmise pentru fiecare fază în parte de către toți operatorii. Acest lucru a făcut ca informațiile transmise să nu fie consistente din punct de vedere statistic în vederea comparării lor.

Totuși, s-a putut evidenția faptul că industriile metalurgie, producerea clincherului și, punctual, anumite instalații ce folosesc arderea combustibilului în procesul tehnologic, par să aibă costuri mai semnificative pentru măsurarea parametrilor. Aceste informații au fost susținute și în cadrul focus grupurilor, fiind evidențiat numărul redus de laboratoare acreditate la nivel național, dar și internațional. Există astfel anumite determinări (ex. carbon-14) unde numărul de laboratoare care realizează astfel de măsurători este redus la nivel global, rezultând în costuri ridicate.





4. Evoluția emisiilor de GES în perioada 2007-2021

Evoluția emisiilor gazelor cu efect de seră în România, sub EU ETS a înregistrat la finalul Fazei 3 (2020)/începutul Fazei 4 (2021) o scădere de 53% a emisiilor raportate comparativ cu anul 2007, ținta de reducere de -21% pentru anul 2020 fiind depășită cu mai mult de 100%.

Reducerea emisiilor totale reprezintă un obiectiv al EU ETS, volumul emisiilor totale raportate fiind un indicator general. Pentru a înțelege mai amănunțit modul în care au evoluat emisiile la nivel național a fost efectuată o analiză detaliată asupra evoluției emisiilor din perspectiva sectoarelor de activitate, a numărului de instalații și a emisiei medii per instalație.

4.1 Evoluția emisiilor de gaze cu efect de seră în perioada 2007-2020 și începutul Fazei 4 (2021)

Conform figurii 4.1., în perioada 2007-2021 se înregistrează o scădere de 36% a numărului de instalații ce au înregistrat emisii sub EU ETS de la 222 în 2007 la 143 instalații în 2021. Emisia medie per instalație la nivel național prezintă o scădere de 27% de la 314 ktCO₂e/instalație la 217 kt CO₂e/ instalație, nivel similar înregistrat cu cel din 2013. Practic, deși emisiile totale își continuă tendința de scădere și după anul 2013, până la nivelul de -53% în 2021, există în paralel cu o scădere în proporții puțin mai reduse a numărului de instalații. Totodată, emisia medie per instalație în perioada 2013-2021 înregistrează o direcție chiar contrarie, de ușoară creștere.

Analizând evoluția emisiei medii la nivelul principalelor sectoare de activitate EU ETS, aceasta este diferită, așa cum relevă tabelul 4.1.

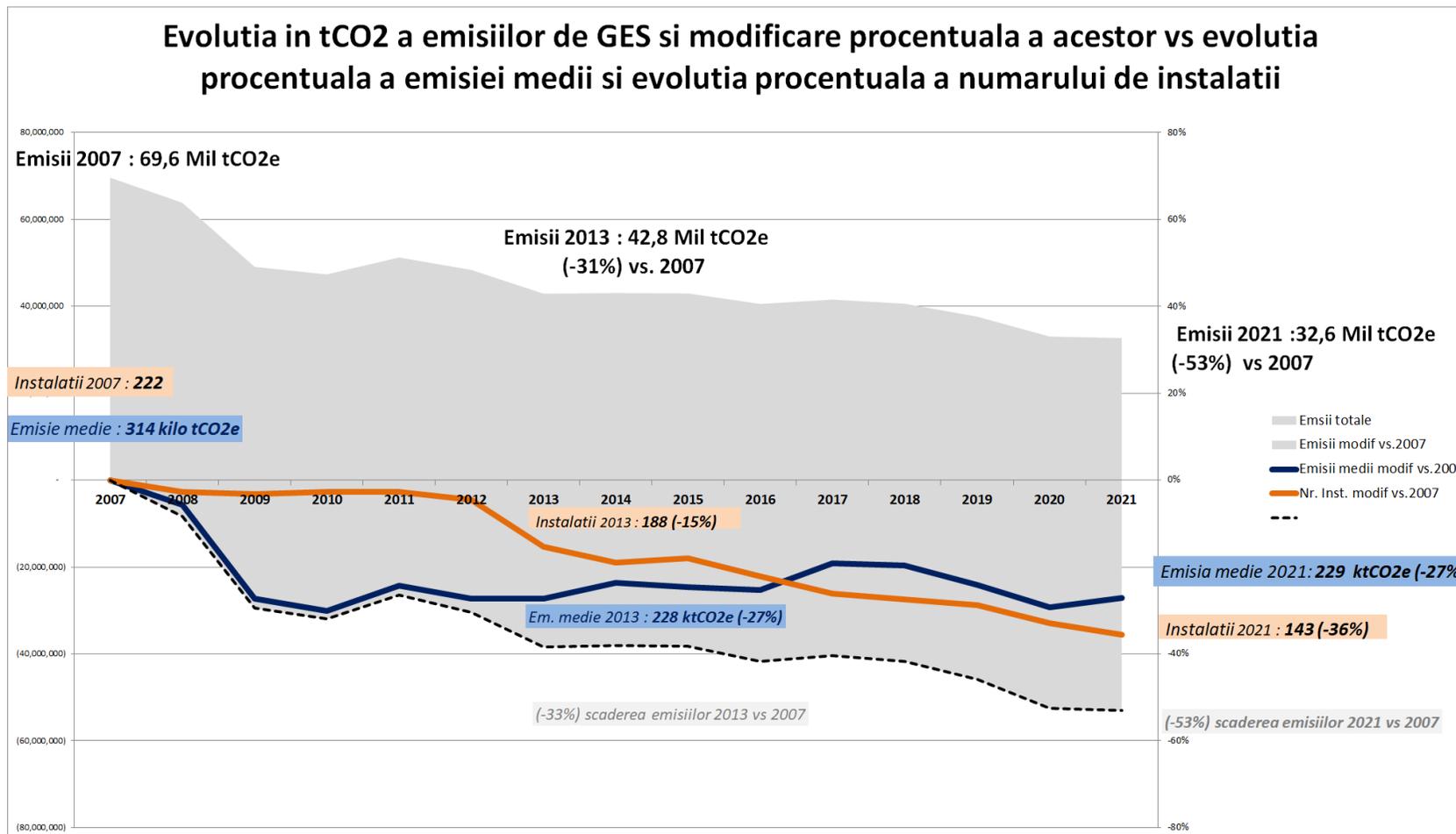
Sectorul "Arderea combustibililor" este principalul sector sub EU ETS, fiind responsabil pentru 55% din emisiile actuale la nivel național. În privința numărului de instalații procentul este similar. Numărul de instalații aferente acestui sector a scăzut de la 120 în 2007, la 107 instalații în 2013 (-17%), coborând până la 75 (-38%) în 2021. Acest lucru a determinat o scădere a emisiei medii de la 392 ktCO₂e în 2007 la 241 ktCO₂e în 2021 (-39%), comparativ cu o scădere de 62% a emisiilor în acest interval (de la 47 mil tCO₂e la nivelul de 18 Mil tCO₂e).

Sectorul "Producerea fontei sau oțelului" a înregistrat o scădere a emisiilor de 56% de la 10.2 Mil tCO₂e în 2007 la 4.5 Mil tCO₂e în 2021, în paralel cu o scădere de 50% a numărului de instalații ce au avut activitate (înregistrând emisii) de la 13 instalații în 2007 la 6 instalații în 2021. Emisia medie de 754 ktCO₂e/instalație a înregistrat o scădere de doar 4% versus 2007, cu toate că la începutul și debutul fazelor 2-3 scăderea era mult mai accentuată.

Un alt sector important "Producția clincherului de ciment", ce emite 19% din emisiile EU ETS la nivel național, înregistrează emisii aproximativ similare la debutul Fazei 4 în 2021 de - 7% comparativ cu finalul Fazei 1 (2007), deși de-a lungul fazelor a înregistrat scăderi de peste 30% . Numărul de instalații active a scăzut de la 9 la 7, fapt ce a determinat creșterea emisiei medii cu 20% de la 730 ktCO₂e în 2007 la 873 KtCO₂e în 2021.



Fig. 4.1 Evoluția emisiilor de gaze cu efect de seră 2007-2021



Sursa: EUTL, prelucrare proprie consultant



Tabel 4.1 Situația emisiilor, emisiilor medii, a numărului de instalații, la începutul/sfârșitul fazelor și modificarea procentuală raportată la anul 2007

Tipul de activitate	Faza 1		Faza 2		Faza 3		Faza 4
	Final (2007)	Inceput (2008)	Final (2012)	Inceput (2013)	Final (2020)	Inceput (2021)	
Emisii totale	47.03 Mil tCO ₂ e	44.32 Mil tCO ₂ e	35.25 Mil tCO ₂ e	30.77 Mil tCO ₂ e	19.07 Mil tCO ₂ e	18.07 Mil tCO ₂ e	
<i>modif vs.2007</i>	-	-6%	-25%	-35%	-59%	-62%	
Arderea combustibililor	392 kilo tCO ₂ e	382 kilo tCO ₂ e	301 kilo tCO ₂ e	288 kilo tCO ₂ e	248 kilo tCO ₂ e	241 kilo tCO ₂ e	
<i>modif vs.2007</i>	-	-3%	-23%	-27%	-37%	-39%	
<i>68% pondere sector 2007</i>	120	116	117	107	77	75	
<i>55% pondere sector 2021</i>	-	-3%	-3%	-11%	-36%	-38%	
<i>modif vs.2007</i>	-	-	-	-	-	-	
Emisii totale	10.23 Mil tCO ₂ e	7.94 Mil tCO ₂ e	4.02 Mil tCO ₂ e	4.00 Mil tCO ₂ e	4.00 Mil tCO ₂ e	4.52 Mil tCO ₂ e	
<i>modif vs.2007</i>	-	-22%	-61%	-61%	-61%	-56%	
Producerea fontei sau otelului	787 kilo tCO ₂ e	610 kilo tCO ₂ e	309 kilo tCO ₂ e	333 kilo tCO ₂ e	500 kilo tCO ₂ e	754 kilo tCO ₂ e	
<i>modif vs.2007</i>	-	-22%	-61%	-58%	-37%	-4%	
<i>15% pondere sector 2007</i>	13	13	13	12	8	6	
<i>14% pondere sector 2021</i>	-	0%	0%	-8%	-38%	-54%	
<i>modif vs.2007</i>	-	-	-	-	-	-	
Emisii totale	6.57 Mil tCO ₂ e	6.59 Mil tCO ₂ e	4.88 Mil tCO ₂ e	4.20 Mil tCO ₂ e	6.02 Mil tCO ₂ e	6.11 Mil tCO ₂ e	
<i>modif vs.2007</i>	-	0%	-26%	-36%	-8%	-7%	
Productia de ciment	730 kilo tCO ₂ e	942 kilo tCO ₂ e	698 kilo tCO ₂ e	600 kilo tCO ₂ e	860 kilo tCO ₂ e	873 kilo tCO ₂ e	
<i>modif vs.2007</i>	-	29%	-4%	-18%	18%	20%	
<i>9% pondere sector 2007</i>	9	7	7	7	7	7	
<i>19% pondere sector 2021</i>	-	-22%	-22%	-22%	-22%	-22%	
<i>modif vs.2007</i>	-	-	-	-	-	-	
Emisii totale	1.99 Mil tCO ₂ e	1.73 Mil tCO ₂ e	1.22 Mil tCO ₂ e	1.12 Mil tCO ₂ e	1.60 Mil tCO ₂ e	1.38 Mil tCO ₂ e	
<i>modif vs.2007</i>	-	-13%	-39%	-44%	-20%	-31%	
Rafinarea uleiurilor minerale	284 kilo tCO ₂ e	288 kilo tCO ₂ e	203 kilo tCO ₂ e	223 kilo tCO ₂ e	533 kilo tCO ₂ e	461 kilo tCO ₂ e	
<i>modif vs.2007</i>	-	1%	-29%	-21%	87%	62%	
<i>3% pondere sector 2007</i>	7	6	6	5	3	3	
<i>4% pondere sector 2021</i>	-	-14%	-14%	-29%	-57%	-57%	
<i>modif vs.2007</i>	-	-	-	-	-	-	
Emisii totale	3.80 Mil tCO ₂ e	3.24 Mil tCO ₂ e	2.99 Mil tCO ₂ e	2.80 Mil tCO ₂ e	2.36 Mil tCO ₂ e	2.62 Mil tCO ₂ e	
<i>modif vs.2007</i>	-	-15%	-21%	-26%	-38%	-31%	
Alte activitati	52 kilo tCO ₂ e	44 kilo tCO ₂ e	43 kilo tCO ₂ e	49 kilo tCO ₂ e	44 kilo tCO ₂ e	50 kilo tCO ₂ e	
<i>modif vs.2007</i>	-	-16%	-17%	-5%	-16%	-3%	
<i>5% pondere sector 2007</i>	73	74	69	57	54	52	
<i>8% pondere sector 2021</i>	-	1%	-5%	-22%	-26%	-29%	
<i>modif vs.2007</i>	-	-	-	-	-	-	
Emisii totale	69.61 Mil tCO ₂ e	63.82 Mil tCO ₂ e	48.37 Mil tCO ₂ e	42.89 Mil tCO ₂ e	33.04 Mil tCO ₂ e	32.69 Mil tCO ₂ e	
<i>modif vs.2007</i>	-	-8%	-31%	-38%	-53%	-53%	
Total ETS	314 kilo tCO ₂ e	295 kilo tCO ₂ e	228 kilo tCO ₂ e	228 kilo tCO ₂ e	222 kilo tCO ₂ e	229 kilo tCO ₂ e	
<i>modif vs.2007</i>	-	-6%	-27%	-27%	-29%	-27%	
Instalatii cu emisii	222	216	212	188	149	143	
<i>modif vs.2007</i>	-	-3%	-5%	-15%	-33%	-36%	

Sursa: EUTL, prelucrare proprie consultant





În sectorul "Rafinare uleiuri minerale", cu o pondere de 4% din total, emisiile totale scad cu 31% comparativ cu anul 2007, dar emisia medie de 461 ktCO₂e per instalație în sectorul "Rafinare" crește cu 62% la nivelul anului 2021 comparativ cu 2007.

Ponderea celorlalte activități este de doar 8% din total emisiilor, emisia medie fiind de aproximativ 4,5 ori mai mică decât media națională, în schimb numărul instalațiilor reprezintă peste 30% din totalul instalațiilor de-a lungul fazelor. Acest lucru a condus la o analiză detaliată asupra numărului de instalații în funcție de media emisiilor.

4.2 Analiza numărului de instalații pe parcursul fazelor EU ETS

Pentru analiza numărului de instalații EU ETS, acestea au fost grupate în 4 categorii în funcție de volumul emisiilor anuale. Au fost analizate doar instalațiile ce au înregistrat emisii, gruparea făcându-se în funcție de pragurile de: 25.000 tCO₂e, 50.000 tCO₂e, 500.000 tCO₂e. Totodată, analiza a fost efectuată și în funcție de sectorul de activitate, analiza centrându-se pe sectorul "Arderea combustibililor". Sectoarele "Producerea fontei sau oțelului", "Producția clincherului de ciment", "Rafinare uleiuri minerale" au fost grupate sub denumirea "Industria energo-intensivă", întrucât numărul instalațiilor la nivelul acestor sectoare este mic, dar nivelul emisiilor este semnificativ. Gruparea "Alte activități" însumează toate celelalte activități.

Analiza detaliată a instalațiilor în funcție de volum (figura 4.2.) relevă o scădere semnificativă a numărului de instalații în zona micilor emițatori, a căror emisie medie se află sub 25 mii de tCO₂e/an. Numărul instalațiilor aflate în această categorie a scăzut de la 110 instalații la debutul schemei în 2007 la doar 63 în 2021, reprezentând o scădere de peste 40%. Din categoria instalațiilor cu emisii reduse, cea mai mare scădere au înregistrat-o instalațiile încadrate în sectorul "Arderea Combustibililor", unde sunt cu 20 de instalații mai puțin în 2021 decât în anul 2007, urmat apoi de "Celelalte activități" cu un minus de 19 instalații.

Comparând primul an de implementare EU ETS cu primul an din Faza 4, în grupa instalațiilor ce se încadrează din perspectiva emisiilor în categoria "25-50 mii tCO₂" numărul instalațiilor este destul de apropiat: 25 (2021) versus 28 (2007).

În categoria "50-500 mii tCO₂" la nivelul anului 2021 sunt 37 de instalații, în anul 2007 existând 54 de instalații ce se încadrează în acest interval de emisii, o reducere semnificativă putând fi constatată asupra instalațiilor din sectorul "Arderea combustibililor" unde în 2021 sunt încadrate cu 10 instalații mai puțin decât în 2007 (32 vs. 22).

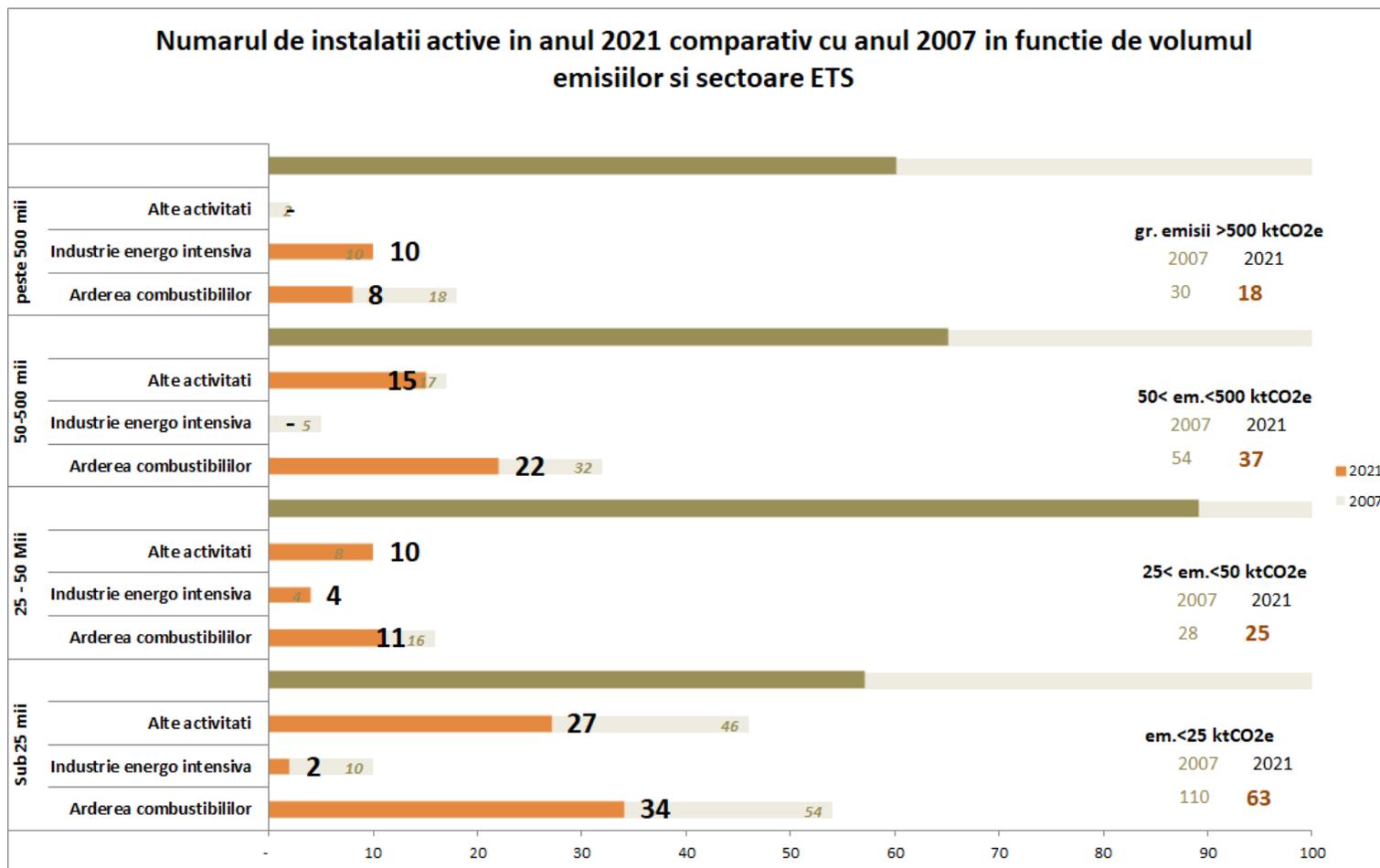
În zona instalațiilor cu emisii semnificative de peste 500 mii tCO₂ anual se înregistrează, de asemenea, o scădere relevantă din punct de vedere procentual, în 2021 încadrându-se cu 40% mai puține instalații decât în 2007 (18 instalații în 2021 și 30 de instalații în 2007). Aceasta se datorează în principal instalațiilor din sectorul "Arderea combustibililor" unde sunt cu 10 instalații mai puțin decât în 2007 la implementare schemei.

Întrucât o instalație poate avea un volum de emisii cu modificări substanțiale de la un an la altul, dinamica numărului de instalații ce se încadrează într-o categorie sau alta poate fi alta decât tendința generală de scădere. Conform tabelului 4.2., un exemplu în acest sens este categoria instalațiilor ale căror emisii anuale sunt în intervalul 25-50 mii tCO₂e/an, unde pe parcursul Fazei 2 și începutul Fazei 3 se înregistrează o creștere a numărului de instalații, ce se datorează în special instalațiilor din sectorul "Arderea combustibililor". Pentru grupa "25-50 mii tCO₂e" se poate observa un număr de 32-35 de astfel de instalații în acea perioadă, comparativ cu 28 la debutul EU ETS în 2007 sau 25 în 2021.

Această ultimă observație a condus spre analiza instalațiilor sub EU ETS ce nu mai înregistrează activitate.



Fig. 4.2 Numărul de instalații active sub EU ETS în anul 2021 comparativ cu numărul de instalații active sub EU ETS în 2007



Sursa: EUTL, prelucrare proprie consultant



Tabel 4.2 Numărul de instalații în funcție de volumul emisiilor la începutul și sfârșitul fazelor EU ETS

Tipul de activitate		Faza 1	Faza 2		Faza 3		Faza 4
		Final (2007)	Inceput (2008)	Final (2012)	Inceput (2013)	Final (2020)	Inceput (2021)
Sub 25 mii Total	Arderea combustibililor	54	50	54	47	36	34
	Industrie energo intensiva	10	10	9	8	5	2
	Alte activitati	46	49	44	36	31	27
	Sub 25 mii Total	 110	 109	 107	 91	 72	 63
	vs.2007	-	-1%	-3%	-17%	-35%	-43%
25 - 50 Mii	Arderea combustibililor	16	21	20	24	11	11
	Industrie energo intensiva	4	2	5	6	3	4
	Alte activitati	8	9	9	5	8	10
	25 - 50 Mii Total	 28	 32	 34	 35	 22	 25
	vs.2007	-	14%	21%	25%	-21%	-11%
50-500 mii Total	Arderea combustibililor	32	27	28	19	16	22
	Industrie energo intensiva	5	4	3	3	-	-
	Alte activitati	17	15	15	16	15	15
	50-500 mii Total	 54	 46	 46	 38	 31	 37
	vs.2007	-	-15%	-15%	-30%	-43%	-31%
peste 500 mii Total	Arderea combustibililor	18	18	15	17	14	8
	Industrie energo intensiva	10	10	9	7	10	10
	Alte activitati	2	1	1	-	-	-
	peste 500 mii Total	 30	 29	 25	 24	 24	 18
	vs.2007	-	-3%	-17%	-20%	-20%	-40%
Total instalatii active		222	216	212	188	149	143

Sursa: EUTL, prelucrare proprie consultant





4.3 Analiza numărului de instalații ieșite de sub EU ETS

Conform legislației în vigoare, intră sub schema EU ETS categoriile de activități prevăzute în Anexa 1 din Hotărârea Guvernului nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, cu modificările și completările ulterioare, ieșirea de sub incidența schemei putându-se face atunci când operatorul unei instalații a încetat să mai desfășoare una sau mai multe dintre activitățile prevăzute în anexa nr. 1 a HG 780/2006, pentru care a fost emisă autorizația de gaze cu efect de seră. În același timp, HG 780/2006 prevede:

"Se consideră că o instalație și-a încetat funcționarea dacă este îndeplinită oricare dintre condițiile următoare:

- a) autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră în vigoare, autorizația integrată de mediu emisă în conformitate cu OUG 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006 sau orice altă autorizație de mediu relevantă a expirat;*
- b) autorizațiile menționate la litera a) au fost anulate și retrase;*
- c) funcționarea instalației este imposibilă din punct de vedere tehnic;*
- d) instalația nu funcționează, dar anterior a funcționat, iar reluarea funcționării este imposibilă din punct de vedere tehnic;*
- e) instalația nu funcționează, dar anterior a funcționat, iar operatorul nu poate confirma că instalația respectivă își va relua funcționarea într-un termen de cel mult 6 luni de la încetarea funcționării."*

"Instalația care nu funcționează, dar anterior a funcționat, iar operatorul nu poate garanta că instalația își va relua activitatea în termen de cel mult 6 luni de la data încetării funcționării, este considerată o instalație care și-a încetat definitiv funcționarea sub schema de comercializare, conform Art. 153 din HG 780/2006. Pentru aceste instalații Agenția Națională pentru Protecția Mediului emite decizia de ieșire de sub incidența schemei de comercializare, precum și obligațiile operatorului, conform cu prevederile prezentei hotărâri, care se comunică în scris operatorului."

"Sunt exceptate de la închidere, instalațiile care sunt menținute în rezervă sau în standby și cele care funcționează după un program sezonier, dacă acestea îndeplinesc simultan următoarele condiții, conform prevederilor art. 22 alin. (2) din Decizia 2011/278/UE:

- a) autorizația de mediu/autorizația integrată de mediu și autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră se află în termenul de valabilitate;*
- b) instalația poate fi pornită în orice moment fără a-i fi aduse modificări fizice;*
- c) întreținerea instalației se efectuează cu regularitate"*

Din 2007 până în 2021, la nivel național au fost înregistrate sub incidența EU ETS 310 instalații. Conform Registrului European (EUTL), pentru 155 de instalații s-a comunicat un an de încetare în privința emisiilor, iar pentru toate este comunicat un an de începere a emiterii gazelor cu efect de seră.

Dintre cele 155 de instalații (tabel 4.3), 44 de instalații au încetat emiterea în decursul Fazei 2 și 107 în decursul Fazei 3. Totodată, în Faza 2 se înregistrează un număr mai mare de instalații provenind din alte sectoare de activitate ce au încetat emiterea comparativ cu instalațiile ce și-au încetat emiterea din sectoarele "Arderea Combustibililor" sau "Industria energo-intensivă".

În Faza 3 numărul instalațiilor din sectorul "Arderea combustibililor" este cel relevant, de-a lungul celor 2 faze, numărul de instalații din sectorul "Arderea Combustibililor" ce au încetat emiterea reprezintă mai mult de jumătate (54%) din numărul total al instalațiilor pentru care s-a întâmplat același lucru. Sectoarele "Producerea fontei sau oțelului", "Producția clincherului de ciment", "Rafinare uleiuri minerale" au fost grupate sub denumirea "Industria energo-intensivă" de unde au încetat emiterea 12 instalații (reprezentând 8% din totalul de 155). Restul de 60 de instalații ce au încetat emiterea (reprezentând 39% din total) provin din alte sectoare de activitate.

Conform datelor analizate pentru acest studiu, în anul 2021 numărul de 143 instalații active (înregistrând emisii) este mai mic decât numărul de 155 instalații ce au încetat emiterea de gaze cu efect de seră de la





implementarea EU ETS în România. O altă observație importantă poate fi faptul că numărul de instalații raportate cu începerea emisiilor din 2008 până în 2021 este aproximativ jumătate raportat la numărul instalațiilor pentru care s-a raportat încetarea emisiilor.





Tabel 4.3 Numărul de instalații ce au început sau încetat emiterea de GES de-a lungul fazelor EU ETS

Tipul de activitate	Faza 2	Faza 3	Faza 4 (2021)	Total							
Încetarea emisiilor GES	Arderea combustibililor	19	62	2	83	54%	Instalații ce au înregistrat emisii	Faza 4 (2021)			
	Industrie energo-intensivă	1	10	1	12	8%					
	Alte activități	24	35	1	60	39%					
Total instalații încetare emisii	44	107	4	155							
Începerea emisiilor GES	Arderea combustibililor	26	10	2	38	48%	VS	Instalații active	143*		
	Industrie energo-intensivă									Arderea combustibililor	75
	Alte activități	30	10	1	41	52%				Industrie energo-intensivă	16
Total instalații începere emisii	56	20	3	79		Alte activități				52	

*Inclusiv cele nou intrate

Sursa: EUTL, prelucrare proprie consultant





5. Analiza operatorilor economici din perspectiva alocărilor gratuite și a evoluției prețului certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră

Conform directivei 87 din 2003, instituirea schemei EU ETS la nivel european presupunea apariția unui sistem de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră (de tip Cap and Trade – Plafonează/Limitează și Comercializează) "pentru a promova reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră într-un mod rentabil și eficient din punct de vedere economic".

Având la bază acest principiu al comercializării, directiva propunea un mecanism de alocare a certificatelor, ce se împărțea pe două direcții: licitarea și alocarea cu titlu gratuit a certificatelor, însă alocarea cu titlu gratuit trebuia să se facă încurajând "tehnici eficiente din punct de vedere al reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră și al ameliorării randamentului energetic".

Conform art 10a din Directiva 87/2003, consolidată, alocarea cu titlu gratuit a trebuit și trebuie să se facă:

„ținând seama de cele mai eficiente tehnici, de produse de substituție, de procese alternative de producție, de cogenerarea cu un randament ridicat, de recuperarea gazelor reziduale în mod eficient din punct de vedere energetic, de utilizarea biomasei și de captarea și stocarea CO₂ în locurile în care există astfel de instalații, fără să se stimuleze creșterea nivelului emisiilor. Sunt interzise alocările cu titlu gratuit pentru producția de energie electrică, cu excepția cazurilor prevăzute la articolul 10c și a energiei electrice produse din gaze reziduale.”

Pe parcursul fazelor, de la începutul implementării până în prezent, licitarea certificatelor și respectiv alocarea cu titlu gratuit a certificatelor au suferit modificări atât din punct de vedere al mecanismelor și metodologiilor, dar și în privința ponderii pe care acestea o reprezentau în totalul "Plafonului". În primele două faze 2005-2012, licitarea certificatelor era opțională și reprezenta doar 5-10% din plafonul statelor. Începând cu Faza 3 (2012-2020), în urma creșterii surplusului de certificate alocate gratuit în piață, în Faza 2 (2008-2012), factorii politici au constatat că prin prețul carbonului nu s-a reușit transmiterea unui semnal fără incertitudini și pe termen lung de preț în privința "certificatelor EUA" și au hotărât că licitarea certificatelor să devină principalul mecanism de punere la dispoziție a certificatelor EUA – reprezentând 57% din "Plafonul Uniunii".

Având în vedere toate aceste principii menționate anterior, figura 5.1 prezintă evoluția alocărilor gratuite la nivel național comparativ cu emisiile și evoluția prețului certificatelor EUA pe parcursul fazelor EU ETS, de la implementarea în România în 2007 până la debutul fazei prezente în 2021.

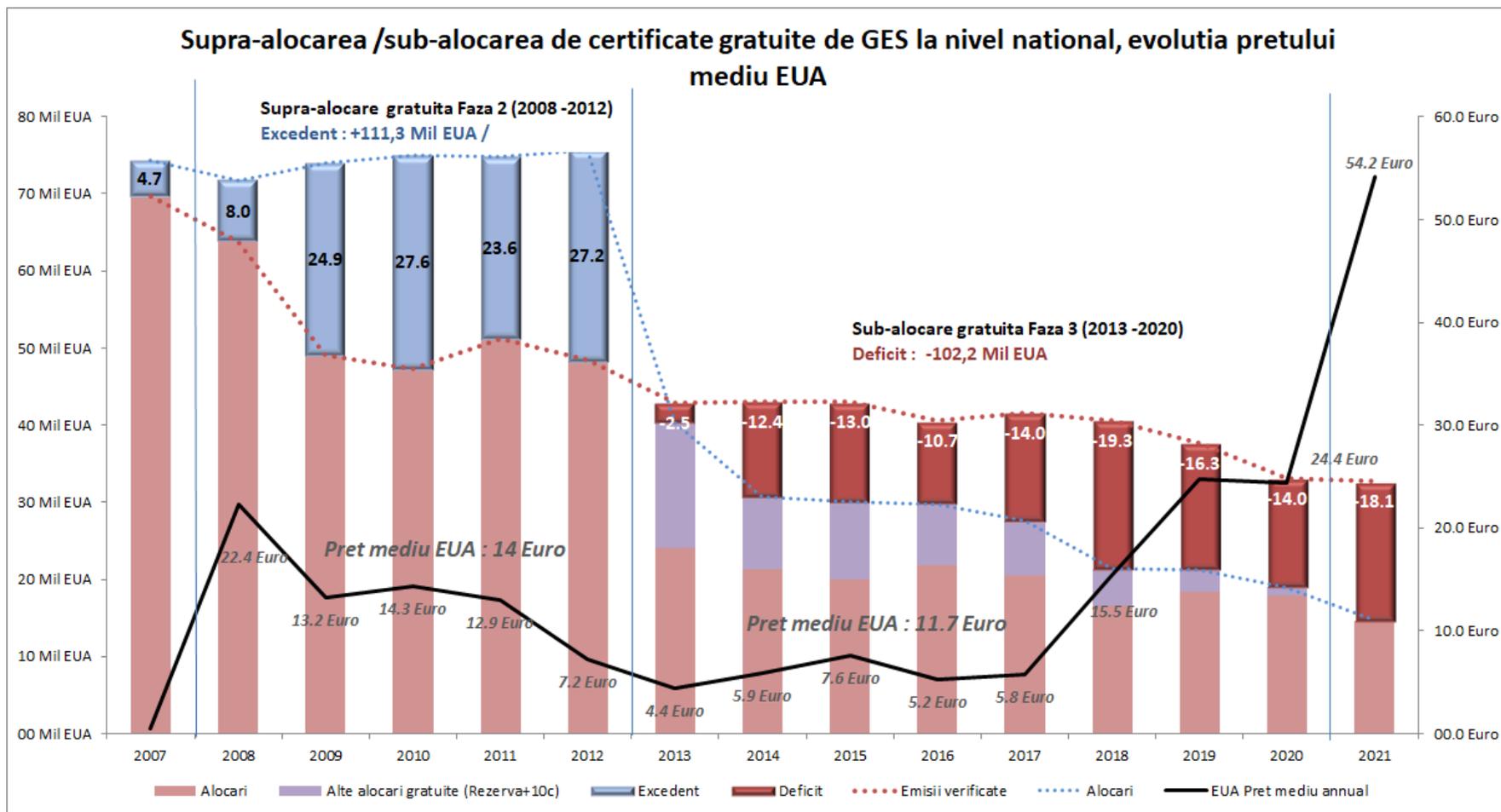
În urma analizării informațiilor la nivel național, se observă o supra-alocare de certificate gratuite în Faza 2 (2008-2012) de 111.3 milioane EUA, ce a condus la un excedent de 43% raportat la emisiile de aproximativ 260 milioane tCO₂e. În Faza 3 a existat o sub-alocare de certificate gratuite ce a generat o diferență de 32% între emisiile de 322.2 milioane tCO₂e și nivelul alocărilor gratuite de 219.9 milioane EUA.

Privit în ansamblu la nivel național, excedentul din Faza 2 depășește cu peste 9 milioane EUA necesarul de acoperit din Faza 3, ceea ce într-o ipoteză simplificată ar fi putut însemna lipsa necesității de achiziție EUA la nivelul operatorilor. Această situație ipotetică nu este valabilă pentru toți operatorii din toate sectoarele de activitate datorită schimbărilor legislative ce au survenit pe parcursul schemei (creșterea nivelului de certificate oferite prin licitație, eliminarea alocărilor gratuite pentru producătorii de energie electrică, scăderea anuală a alocărilor gratuite instalațiilor ce nu sunt supuse riscului de relocare).

Nu în ultimul rând, trebuie adăugat și faptul că în Faza 2 în mod predominant, dar și în Faza 3, operatorii au avut opțiunea să folosească unități de reducere a emisiilor rezultate din credite provenite prin mecanismele flexibile ale Protocolului de la Kyoto, respectiv din proiecte CDM (Mecanismul de Dezvoltare curată) și JI (Mecanismul de implementare în comun) - (CER/ERU) într-un procent indicativ de 11% din nivelul alocărilor din Faza 2 (operatorii de aeronave și instalațiile nou intrate beneficiind de alte procente).



Fig. 5.1 Evoluția alocărilor gratuite comparativ cu emisiile verificate și prețul certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră EUA



Sursa: EUTL, EEX Piata Primara, EEX Carbix, ICE, Bloomberg, prelucrare și analiză proprie consultant





5.1 Impactul prețului certificatelor asupra bugetului operatorilor economici, inclusiv asupra producătorilor de energie electrică

În ceea ce privește opțiunea de folosire a creditelor internaționale de către operatori, această facilitate a avut propriile particularități pe parcursul fazelor, dintre care trebuie menționat faptul că prețul creditelor Kyoto a fost întodeaună stabilit cu un discount față de EUA, dar declinul prețului înregistrat de acestea a fost mult mai semnificativ decât cel al EUA la finalul Fazei 2. Inițial, în 2008 la debutul Fazei 2 și ulterior până în anul 2011, diferența de preț între CER/ERU și EUA a variat în general în intervalul a -10 – -20 de procente discount, însă începând cu ultimele luni ale anului 2012, datorită abundenței foarte mari de proiecte ce deveneau eligibile, prețul creditelor Kyoto a început să scadă major până la un nivel de câțiva zeci de cenți – nivel ce reprezenta un discount de peste 90%. Ulterior, începând cu 2013, prin prisma faptului că aproximativ 80% din facilitatea de utilizare de credite internaționale fusese accesată de către operatori, iar numărul de CER/ERU disponibile era consistent, acestea au continuat să fie cotate la un discount de peste 90-95% (În prezent CER/ERU mai pot fi folosite pentru conformare, dar la nivelul anului 2022 încă mai există în registrul european aproximativ 70 milioane CER/ERU).

În acest context, având în vedere cele menționate anterior privind creditele Kyoto, precum și faptul că în Faza 2 toți operatorii au beneficiat de alocări gratuite de certificate mai mari decât emisiile (neavând astfel nevoie să achiziționeze certificate pentru conformare), este foarte probabil ca apelarea la "facilitatea de credite Kyoto" (de utilizare CER/ERU din Faza 2 și apoi 3) să fi condus la obținerea de venituri financiare sau (prin echivalent) de credite suplimentare ce puteau fi folosite pentru conformare. Spre exemplu, într-o situație simplificată, în cazul unei diferențe de preț între EUA și CER/ERU de 20%, un operator putea vinde 100 de certificate EUA și cumpăra imediat 100 de credite CER/ERU în paralel cu marcarea unui câștig financiar de 20% (dar nefiindu-i afectat volumul de certificate disponibile – swap financiar). O altă opțiune pe care putea să o facă operatorul era de a oferi cele 100 de certificate EUA contra 120 CER/ERU, marcând o creștere a volumului disponibil pentru conformare fără a avea un cost suplimentar (tranzacții SWAP fizic cu credite/certificate eligibile pentru conformare).

Datorită mecanismului de schimb și diferenței de preț prezentate, facilitatea de utilizare credite JI/CDM a condus fie la obținerea de venituri suplimentare, fie la creșterea volumului de certificate disponibile la nivelul operatorilor fără costuri suplimentare, însemnând practic un "beneficiu indirect gratuit Kyoto" în urma accesării "Facilității CER/ERU".

Cele expuse mai sus reprezintă cadrul general sub care a fost estimată, în tabelul 5.1, evoluția soldului probabil de certificate disponibile la nivelul operatorilor în funcție de sectorul de activitate.

Facilitatea de utilizare credite JI/CDM a fost împărțită în două perioade diferite (Faza 2 și Faza 3) datorită diferențelor semnificative de preț. Valorile prezentate pentru cele două perioade sunt obținute în urma unor analize complexe ale consultantului. "Soldul" pozitiv menționat în dreptul facilității CER/ERU este "beneficiul gratuit indirect Kyoto" estimat în volum echivalent credite suplimentare (rezultate în urma accesării facilității), iar valoarea menționată în dreptul "Alocărilor" reprezintă volumul estimat propriu-zis de credite CER/ERU utilizate de către operatori în fiecare fază.

Volumul estimat în Faza 2 ce a fost folosit de către operatori este de 32.2 milioane CER/ERU, iar prin folosirea lor în schimbul EUA s-a generat un "beneficiu gratuit indirect Kyoto" echivalentul a aproximativ 11.7 milioane credite la nivelul operatorilor în perioada 2008-2012. În Faza 3 "beneficiul Kyoto" estimat este de 7.2 milioane credite echivalent-utilizabile pentru conformare.



Tabel 5.1 Evoluția soldului estimativ de certificate la nivelul operatorilor în funcție de facilitatea de utilizare de credite Kyoto

Sector de activitate	Mil EUA	Faza 2		Faza 3										Faza 3	
		Total	Facilitate	Diferenta	Anul										Total Alocari
		Alocari / Emsii	exercitata CER/ERU*	Facilitate CER/ERU*	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total Emisii Sold EUA*		
Arderea combustibililor	Alocari	226.9	21.2	3.8	25.3	17.3	16.8	13.3	11.3	8.4	5.9	3.8	105.9		
	Emisii	188.1			30.8	30.5	29.4	26.7	27.7	26.1	22.4	19.1	212.7		
	Sold	38.8	6.6	3.5	43.5	30.2	17.6	4.2	(12.3)	(17.7)	(16.5)	(15.2)	(61.8)		
Producerea clincherului de ciment	Alocari	46.7	4.4	0.8	6.2	5.4	5.3	5.9	5.8	5.7	5.6	5.5	46.2		
	Emisii	25.4			4.2	4.6	5.2	5.0	5.1	5.4	5.9	6.0	41.4		
	Sold	21.2	1.9	0.7	25.9	26.7	26.9	27.8	28.5	28.7	28.4	27.8	27.8		
Producerea fontei sau oțelului	Alocari	60.5	4.0	2.7	3.8	3.7	3.6	6.6	6.4	3.3	5.9	5.7	41.7		
	Emisii	25.4			4.0	3.8	4.5	4.4	4.1	4.3	4.4	4.0	33.6		
	Sold	35.1	2.3	2.4	39.6	39.5	38.5	40.7	43.0	42.0	43.5	45.2	45.2		
Rafinarea uleiurilor minerale	Alocari	13.8	0.9	0.6	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	10.2		
	Emisii	6.8			1.1	1.3	1.2	1.5	1.4	1.4	1.7	1.6	11.1		
	Sold	7.0	0.3	0.1	7.4	7.3	7.3	7.1	6.9	6.6	6.2	5.8	5.8		
Alte activitati	Alocari	23.2	1.8	0.7	3.8	3.1	3.1	2.8	2.9	2.8	2.8	2.7	24.7		
	Emisii	14.0			2.8	2.9	2.7	2.9	3.2	3.3	3.3	2.4	23.4		
	Sold	9.1	0.5	0.6	11.3	11.5	11.9	11.8	11.5	11.0	10.5	10.9	10.9		
Total	Alocari	371.1	32.2	8.6									228.6		
	Emisii	259.8											322.2		
	Sold	111.3	11.7	7.2									27.9		

Sursa: EUTL, EEX Piața Primară, EEX Carbix, ICE, Bloomberg, estimare și analiză proprie consultant

*Facilitatea de folosire CER/ERU este estimată prin aplicarea procentului de 11% asupra alocărilor din Faza 2. Valoarea exactă poate diferi întrucât aceasta a fost o opțiune nu o obligație, anumiți operatori putând să nu exercite această facilitate, iar operatorii de aeronave și instalațiile nou intrate au beneficiat de alte procente. În tabel soldul pozitiv menționat în dreptul facilității CER/ERU este beneficiul estimat în echivalent credite suplimentare generate în urma accesării acesteia, iar valoarea menționată la alocări reprezintă volumul estimat utilizat în acea perioadă.



5.2 Analizarea impactului creșterii prețului certificatelor asupra bugetului operatorilor economici

„Beneficiul gratuit indirect Kyoto” este rezultatul posibilității de utilizare suplimentară a creditelor CER/ERU în procent de 11% și a diferenței de preț între EUA și CER/ERU pe parcursul fazelor. În cadrul acestui studiu acest beneficiu este exprimat în echivalent certificate (nu pecuniar) pentru a da consistență și consecvență analizei ce urmărește evoluția nevoilor de conformare a operatorilor din punct de vedere al numărului de certificate necesare pentru conformare.

Analiza detaliată pe sectoare de activitate EU ETS demonstrează că la finalul Fazei 2 toate sectoarele de activitate au înregistrat un excedent de alocări gratuite. În paralel, „Facilitatea CER/ERU” a generat suplimentar un „beneficiu gratuit indirect Kyoto” ca rezultat al discountului între certificatele EUA și CER/ERU, contribuind practic la creșterea soldului de credite/certificate disponibile pentru conformare.

În tabelul 5.1 este analizată dinamica soldului estimat de certificate disponibile în fiecare an din Faza 3, ținând cont de excedentul de alocări gratuite din Faza 2 și „beneficiul indirect gratuit Kyoto” (așa cum a fost explicat anterior).

Conform analizei, certificatele alocate cu titlu gratuit împreună cu „beneficiul indirect gratuit Kyoto” au fost în cantități suficiente pentru ca operatorii să își acopere nivelul emisiilor din fiecare an al Fazei 3, cu excepția operatorilor din cadrul sectorului „Arderea Combustibililor” ce au înregistrat un deficit.

Pentru celelalte sectoare excedentare din punct de vedere al alocărilor și „beneficiilor Kyoto” estimate, impactul evoluției prețului EUA asupra bugetului ar trebui să țină cont de mai mulți factori, implicit de strategia proprie a fiecărui operator și de modul în care acesta a păstrat sau nu excedentul de certificate. Aceasta este o analiză complexă ce poate fi efectuată într-un studiu separat.

Pentru operatorii cu deficit de certificate din sectorul „Arderea Combustibililor” termenul de conformare anuală determină un comportament de achiziție limitat în timp, în comparație cu cei din celelalte sectoare, unde vânzarea (sau păstrarea) excedentului ar fi putut fi făcută până la orice dată din intervalul celor 14 ani (2008-2021).

5.3 Analiza efectelor excluderii de la alocarea cu titlu gratuit a producătorilor de energie electrică

Conform analizei agregate la nivelul sectorului „Arderea Combustibililor”, în condițiile teoretice ale folosirii certificatelor EUA și a „beneficiilor indirect gratuite Kyoto” doar cu scopul conformării, se estimează că în jurul anului 2017 nevoia de achiziție a devenit o certitudine. Întrucât operatorilor le este permisă tranzacționarea certificatelor oricând pe parcursul perioadelor de tranzacționare, fără a fi limitați de nevoile lor de conformare, este posibil ca nevoia de achiziție la unii dintre operatori să fi apărut mai devreme de anul 2017.

Tabel 5.2 Evoluția necesarului de conformare în sectorul „Arderea Combustibililor”

Sector de activitate	Mil EUA	Sold anterior estimat*	2017	2018	2019	2020	Total Faza 3
Alocări			11.3	8.4	5.9	3.8	105.9
Arderea combustibililor			27.7	26.1	22.4	19.1	212.7
	Sold	4.2*	(12.3)	(17.7)	(16.5)	(15.2)	(61.8)

Sursa: EUTL, EEX Piața Primară, EEX Carbix, ICE, Bloomberg, estimare și analiză proprie consultant

*Soldul estimat are în calcul facilitatea de folosire CER/ERU, Valoarea exactă poate diferi întrucât aceasta a fost o opțiune nu o obligație, anumiți operatori putând să nu exercite această facilitate, iar operatorii de aeronave și instalațiile nou intrate au beneficiat de alte procente.





Lipsa alocărilor gratuite pentru producătorii de energie electrică și reducerea alocărilor pentru activitățile ce nu sunt supuse riscului de relocare (inclusiv producătorii de energie termică) a condus la nevoia de achiziție de certificate EUA pentru sectorul "Arderea combustibililor", ce este estimată la peste 61.8 milioane EUA în Faza 3.

5.4 Analiza comparativă a dificultăților întâmpinate de companiile private și companiile cu capital de stat/companiile aflate sub coordonarea Statului Român

Din totalul estimat de 61.8 milioane EUA ce au trebuit să fie achiziționate, aproximativ 59.7 milioane EUA, reprezentând peste 96% din necesar a trebuit să fie achiziționat de către companii cu capital de stat, companii ce au (și aveau) în special ca obiect de activitate producția de energie electrică și producția de energie termică pentru populație.

Tabel 5.3 Evoluția necesarului de conformare pentru companiile cu capital majoritar de stat

Sector activitate	de	Mil EUA	Sold anterior estimat*	2016	2017	2018	2019	2020	Total Faza 3
Arderea combustibililor	Alocări			8.2	7.0	4.5	2.6	0.9	62.2
Companii de stat	Emisii			20.7	21.6	19.7	16.9	12.8	161.1
Instalații active 39, iesite 24	Sold	8.8		(3.7)	(14.6)	(15.2)	(14.2)	(11.9)	(59.7)
Impactul asupra bugetului operatorilor	(min - max)			18 - 20 mil EUR	85 - 150 mil EUR	245 - 345 mil EUR	310 - 350 mil EUR	290 - 465 mil EUR	950 - 1.300 mil EUR

Sursa: EUTL, EEX Piața Primară, EEX Carbix, ICE, Bloomberg, estimare și analiză proprie consultant

*Soldul estimat are în calcul facilitatea de folosire CER/ERU. Valoarea exactă poate diferi întrucât aceasta a fost o opțiune nu o obligație, anumiți operatori putând să nu exercite această facilitate, iar operatorii de aeronave și instalațiile nou intrate au beneficiat de alte procente.

Ținând cont de certificatele alocate cu titlu gratuit și "beneficiile gratuit indirect Kyoto" pentru companiile cu capital de stat, nevoia de achiziție EUA, astfel încât această nevoie să reprezinte un cost real, apare începând cu anul 2016. În funcție de emisii și alocări, necesitatea de achiziție EUA a putut apărea mai devreme la unii operatori.

Pe baza calculelor proprii ale consultantului, efortul financiar în sarcina operatorilor cu capital majoritar de stat în vederea conformării este estimat la 950-1.300 milioane EUR la nivelul Fazei 3 și reprezintă peste 96% din nevoia totală a pieței EU ETS din România.

Valoarea efortului companiilor de stat este semnificativă întrucât pentru aceste companii nivelul alocărilor gratuite a reprezentat doar 60% din nivelul alocat la nivel de sector, în timp ce emisiile aferente au reprezentat 80% din emisiile totale la nivelul sectorului din care fac parte. Extrapolând la nivel național, emisiile aferente companiilor de stat reprezintă 50% din emisiile la nivel național în Faza 3. Datorită eliminării alocărilor gratuite pentru producătorii de energie electrică, companiile cu capital majoritar de stat au primit 27% din volumul total de certificate alocate cu titlu gratuit la nivelul României în acea perioadă.

Eforturile financiare pentru conformare cresc începând cu anul 2018. Datorită evoluției prețului, acestea se accentuează, putând fi și de 2 ori mai mari de la un an la altul, anumite companii nereușind să se conformeze.





5.5 Analiza evoluției numărului de operatori neconformi pe parcursul perioadei 2007-2020

Ținând cont de clasificarea/catalogarea EUTL a instalațiilor, se poate observa în figura 5.2 evoluția la nivel național a numărului de operatori ce nu au depus un număr total de certificate egal cu numărul total de emisii verificate, aceștia fiind divizați în funcție de natura acționariatului.

Analiza datelor relevă un număr important de operatori privați ce nu au reușit să se conformeze în primii ani din Faza 2 (2008-2010), ani ce coincid cu perioada de criză economică.

Următoarea perioadă relevantă în privința operatorilor neconformi fiind cea începând cu anii 2015-2016, când numărul operatorilor de stat îl depășește pe cel al companiilor private ce nu au reușit să acopere emisiile aferente, prin certificatele depuse. Această perioadă coincide cu primii ani de apariție a nevoii de achiziție a certificatelor pentru companiile din sectorul "Arderea combustibililor", sector în care companiile de stat sunt majoritare.

În perioada 2007-2020, conform informațiilor din Registrul European al tranzacțiilor EUTL, exista un număr de 35 de instalații unice neconforme din punct de vedere al nedeplinirii la termen a numărului de EUA aferente emisiilor verificate, în 2021 adăugându-se încă 6. Din totalul de 41 de instalații unice ce nu au reușit să depună numărul de certificate aferente, 27 sunt cu capital privat și 14 cu capital public.

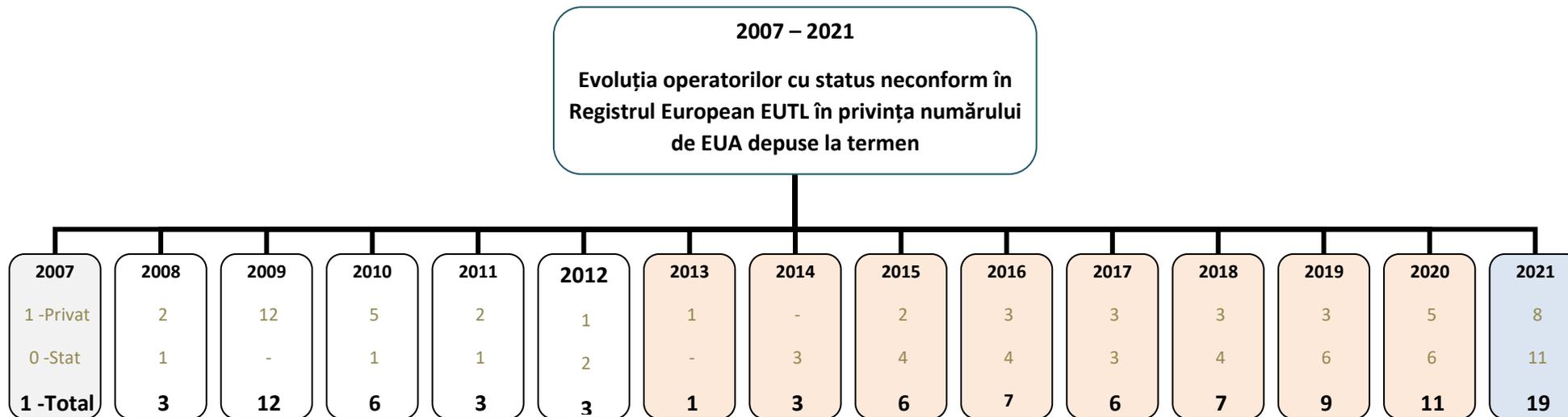
Din rândul companiilor ce nu au reușit să depună numărul de certificate aferente emisiilor, companiile din sectorul "Arderea Combustibililor" sunt semnificative, fiind companii de stat relevante prin prisma activității de producere a energiei electrice și termice pentru populație (dar și prin volumul emisiilor).

Un alt tip de instalații ce nu au reușit să depună numărul de certificate aferente emisiilor, dar relevante prin prisma activității desfășurate și a volumului emisiilor, sunt instalațiile producătoare de îngrășăminte chimice.





Fig. 5.2 Evoluția operatorilor cu status neconform în Registrul European



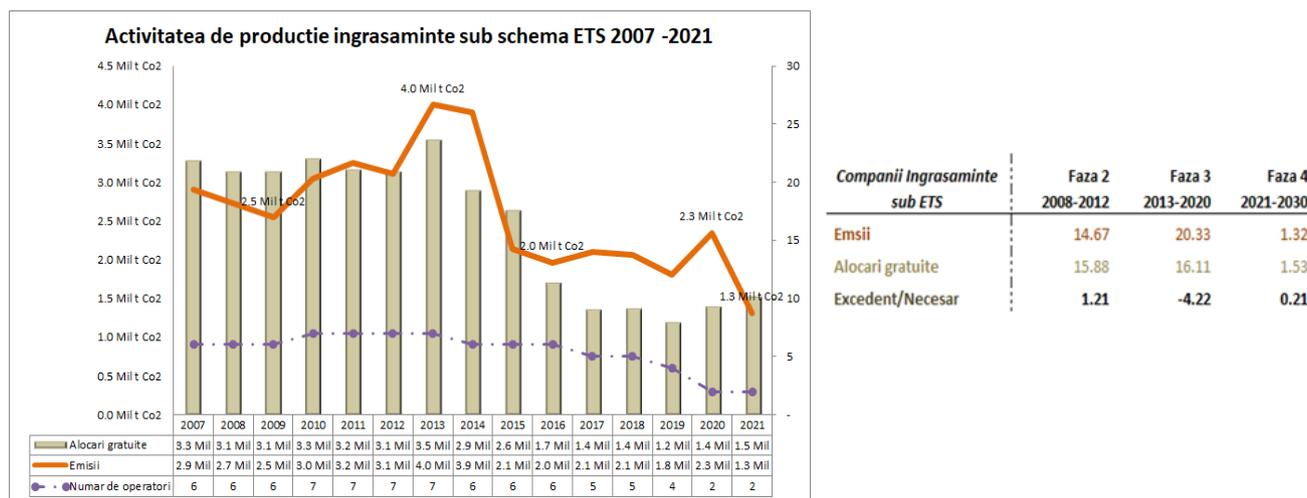
Sursa: EUTL, analiză proprie consultant



5.6 Situația activităților mari consumatoare de gaz natural. Producția de îngrășăminte chimice

Activitatea de producție îngrășăminte chimice sub EU ETS a fost supusă unei schimbări de abordare în privința emisiilor, întrucât din Faza 3 a fost inclus acidul azotic în lista gazelor cu efect de seră, conducând la o cantitate de emisii exprimată în CO₂e mai mare decât în Faza 2. Totodată, schimbarea metodologiei de calcul a alocațiilor gratuite raportat la cele mai eficiente instalații la nivel european și ajustarea acestora în funcție de volumul de activitate a condus la un nivel mult mai scăzut al alocațiilor pe întreg parcursul Fazei 3.

Fig. 5.3 Activitatea de producție îngrășăminte sub schema EU ETS



Sursa: EUTL, analiză proprie consultant

Companii Ingrasaminte sub ETS	Faza 2	Faza 3	Faza 4
	2008-2012	2013-2020	2021-2030
Emsii	14.67	20.33	1.32
Alocari gratuite	15.88	16.11	1.53
Excedent/Necesar	1.21	-4.22	0.21

Întrucât o comparație cu Faza 2 nu este relevantă, declinul activității de producție îngrășăminte chimice este evidențiat în Faza 3. Scăderea emisiilor cu 50% de la nivelul de 4 milioane tCO₂e înregistrat în anul 2013 spre nivelul de 2 milioane tCO₂e începând cu 2015, în paralel cu scăderea alocațiilor gratuite cu mai mult de 50%, a condus la nevoia de achiziție într-o proporție de peste 25% din nivelul emisiilor.

Inclusiv în situația în care operatorii ar fi folosit "facilitatea CER/ERU" după anul 2013 când costul acestora este nesemnificativ, nevoia de achiziție de certificate pentru conformare tot ar fi existat.

Totodată, se poate constata scăderea numărului de instalații sub EU ETS privind producerea de îngrășăminte de la un maxim de 7 producători activi la debutul Fazei 3 până la doar 2 producători în prezent.

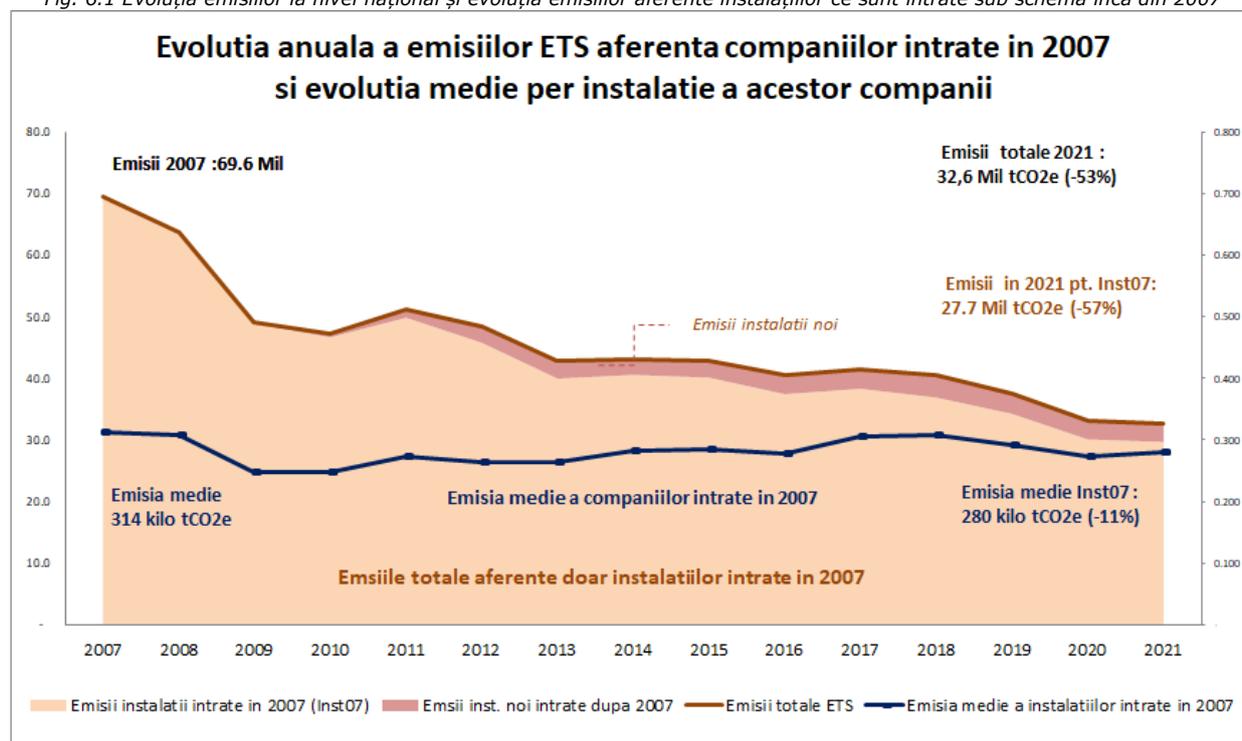
O parte dintre operatori au fost încadrați în EU ETS la sectorul de activitate "Arderea Combustibililor", o parte la "Producerea amoniacului".

6. Impactul schemei EU ETS asupra reducerii emisiilor și analiza cauzelor reducerii cantității de emisii de gaze cu efect de seră

Emisiile de GES în anul 2021 au fost cu 53% mai mici decât cele aferente anului 2007, iar pentru a identifica cauzele acestei scăderi importante a fost efectuat un set variat de analize, astfel încât acestea să fie semnificative (în explicarea cauzelor ce au condus la reducerea cantității de emisii la nivel național).

În figura 6.1 este prezentată evoluția emisiilor la nivel național în funcție de anul intrării ("vechimea") instalațiilor sub EU ETS, de la implementarea în 2007 până în prezent. Conform analizei, emisiile aferente instalațiilor intrate inițial în 2007 ("Inst07") au scăzut de la 69.6 milioane tCO₂e în 2007 la 29.6 milioane tCO₂e în 2021, o scădere de peste 57% a emisiilor pentru aceste prime instalații intrate sub EU ETS.

Fig. 6.1 Evoluția emisiilor la nivel național și evoluția emisiilor aferente instalațiilor ce sunt intrate sub schemă încă din 2007



Sursa: EUTL, analiză proprie consultant

Întrucât scăderea înregistrată de cele mai "vechi" instalații sub EU ETS este foarte aproape de reducerea de 53% a emisiilor la nivel național, analiza a continuat cu studiul evoluției numărului de instalații, a emisiei medii per instalație, dar și a ponderii emisiilor produse de aceste prime instalații sub EU ETS în totalul emisiilor EU ETS din fiecare an.

Ponderea emisiilor produse de primele și cele mai "vechi" instalații sub EU ETS – "Inst07" reprezintă în fiecare an mai mult de 90% din totalul emisiilor la nivel național, determinând tendința emisiilor la nivel național.

Numărul instalațiilor inițiale ce au înregistrat emisii ("Inst07"), a scăzut cu 52%, de la 222 instalații active în 2007 la 106 instalații active în 2021. În paralel, emisia medie aferentă "Inst07" a scăzut cu doar 11% (de la 314 ktCO₂e la 280 ktCO₂e).

Fig. 6.2 Analiza detaliată a instalațiilor intrate inițial sub EU ETS în 2007 (Inst07)

		Faza 1		Faza 2		Faza 3		Faza 4
		Final (2007)	Inceput (2008)	Final (2012)	Inceput (2013)	Final (2020)	Inceput (2021)	
Instalații initiale intrate în 2007	Emisii	69.61 Mil tCO ₂ e	63.68 Mil tCO ₂ e	45.80 Mil tCO ₂ e	39.99 Mil tCO ₂ e	30.12 Mil tCO ₂ e	29.69 Mil tCO ₂ e	-57%
	<i>modif vs. 2007</i>	-	-9%	-34%	-43%	-57%		
	Emisii medii	314 kilo tCO ₂ e	309 kilo tCO ₂ e	265 kilo tCO ₂ e	263 kilo tCO ₂ e	274 kilo tCO ₂ e	280 kilo tCO ₂ e	-11%
	<i>modif vs. 2007</i>	-	-1%	-16%	-16%	-13%		
	Instalații 07 cu emisii	222	206	173	152	110	106	
	<i>modif vs. 2007</i>	-	-7%	-22%	-32%	-50%		-52%
100% pondere în total emisii 2007								
<i>Ponderea emisiilor produse de instalațiile intrate inițial în 2007 în totalul emisiilor din fiecare an</i>		100%	100%	95%	93%	91%	91%	
91% pondere în total emisii 2021								
Total ETS	Emsii totale	69.61 Mil tCO ₂ e	63.82 Mil tCO ₂ e	48.37 Mil tCO ₂ e	42.89 Mil tCO ₂ e	33.04 Mil tCO ₂ e	32.69 Mil tCO ₂ e	-53%
	<i>modif vs. 2007</i>	-	-8%	-31%	-38%	-53%		
	Emisii medii	314 kilo tCO ₂ e	295 kilo tCO ₂ e	228 kilo tCO ₂ e	228 kilo tCO ₂ e	222 kilo tCO ₂ e	229 kilo tCO ₂ e	-27%
	<i>modif vs. 2007</i>	-	-6%	-27%	-27%	-29%		
	Instalații cu emisii	222	216	212	188	149	143	
	<i>modif vs. 2007</i>	-	-3%	-5%	-15%	-33%		-36%

Sursa: EUTL, analiză proprie consultant

Analiza evoluției emisiilor și numărului de instalații pentru grupa "Inst07" (ce reprezintă peste 90% din emisiile la nivel național) indică următoarele:

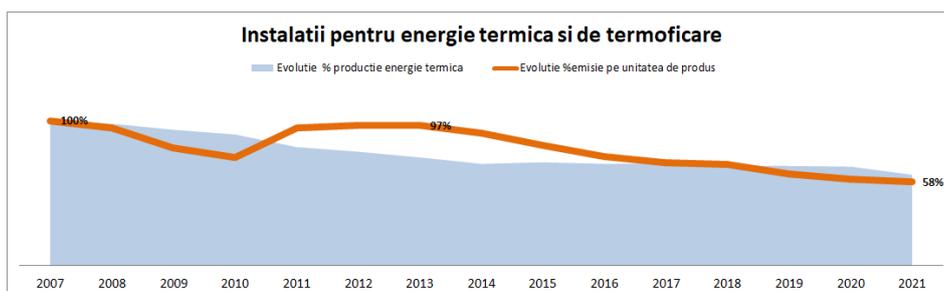
- emisia medie pe instalație scade cu doar 11%;
- emisiile aferente acestora se reduc cu 57%;
- numărul instalațiilor rămase active scade cu 52%.

Toate acestea indică scăderea numărului instalațiilor active ca fiind unul dintre factorii relevanți ce au contribuit la scăderea emisiilor la nivel național.



Instalațiile pentru energie termică și de termoficare din sectorul "Arderea combustibililor" reprezintă mai mult de jumătate din numărul instalațiilor intrate inițial sub EU ETS. Analiza detaliată a producției și emisiei medii pe unitatea de produs pentru aceste instalații a confirmat cele afirmate anterior. Scăderea emisiei medii pe unitate de produs a instalațiilor de producție energie termică și de termoficare este cu doar aproximativ 5-6 puncte procentuale mai mică decât procentul de scădere a producției înregistrate în 2021 comparativ cu anul 2007.

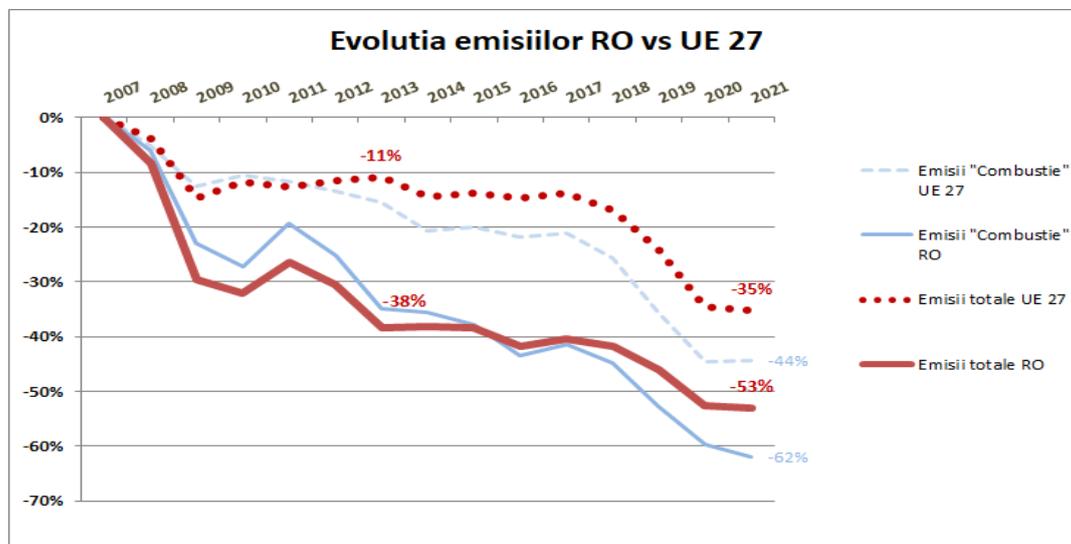
Fig. 6.3 Evoluția producției, emisiei medii pe unitatea de produs, pentru instalații de producție energie termică și de termoficare la nivel național



Sursa: EUTL, ANPM, Entsoe, Transelectrica, date proprii și analiză proprie consultant

Pe baza celor prezentate anterior se poate afirma: scăderea numărului de instalații active împreună cu reducerea producției operatorilor economici incluși sub EU ETS au fost unii dintre cei mai semnificativi factori ce au contribuit la scăderea emisiilor la nivel național. O comparație cu situația la nivel european privind evoluția emisiilor poate fi relevantă în sensul celor menționate anterior.

Fig. 6.4 Evoluția producției, emisiei medii pe unitatea de produs, pentru instalații de producție energie termică și de termoficare la nivel național



	Faza 2		Faza 3	
	RO	UE 27	RO	UE 27
Alocari Gratuite				
Emisii	143%	106%	68%	50%

Sursa: EUTL, analiză proprie consultant





Conform figurii 6.4, emisiile totale la nivel național scad în perioada de analiză 2007-2021 cu 53%, în timp ce la nivelul țărilor europene (UE27) aceasta scade cu 35%. Totodată, scăderea emisiilor pentru sectorul "Arderea Combustibililor" în România atinge pragul de -52% în timp ce la nivel UE27 este doar -44%. Toate acestea s-au petrecut pe un fond în care nivelul supra-allocărilor din Faza 2 îl depășește pe cel la nivel UE, iar nivelul sub-allocărilor din Faza 3 a fost totuși mai avantajos pentru operatorii români decât media la nivel UE27.





Concluzii și recomandări

În perioada 2007-2021 emisiile de gaze cu efect de seră aferente instalațiilor aflate sub incidența legislației EU ETS au scăzut cu 53% (de la nivelul de 69.6 Mil tCO₂e în 2007 la 32.6 Mil tCO₂e în 2021).

În această perioadă, se înregistrează o scădere de 36% a numărului de instalații ce au înregistrat emisii sub EU ETS (de la 222 în 2007 la 143 instalații în 2021). Emisia medie per instalație la nivel național prezintă o scădere de 27% (de la 314 ktCO₂e/installație în 2007 la 217 kt CO₂e/installație în 2021 - nivel similar cu cel înregistrat în 2013).

O observație esențială rezultată în cadrul studiului a fost continuarea tendinței de scădere a emisiilor totale (comparativ cu anul 2007) și după anul 2013 (de la -31%, până la nivelul de -53% în 2021), în paralel cu o scădere în proporții puțin mai reduse a numărului de instalații (-15% în 2013 vs -36% în 2021), în timp ce emisia media rămâne destul de constantă începând cu anul 2013 (chiar dacă înregistrează o scădere de 27% comparativ cu anul 2007).

Sectorul "Arderea combustibililor" este principalul sector responsabil pentru scăderea emisiilor totale la nivel național. În cadrul sectorului, „Arderea Combustibililor”, se înregistrează o scădere de 62% a emisiilor totale, o scădere a numărului de instalații cu 38% și o scădere a emisiei medii de 39% comparativ cu anul 2007.

Cea mai semnificativă scădere a emisiilor în acest sector de activitate se înregistrează în Faza 3, perioada în care lipsa alocărilor gratuite pentru producătorii de energie electrică și reducerea alocărilor pentru activitățile ce nu sunt supuse riscului de relocare (inclusiv producătorii de energie termică) a condus la nevoia de achiziție de certificate EUA pentru sectorul "Arderea combustibililor".

Nevoia de achiziție estimată pentru sectorul "Arderea Combustibililor" este de 61.8 milioane EUA, iar peste 96% din necesar a trebuit să fie achiziționat de către companii cu capital de stat, companii ce au (și aveau) în special ca obiect de activitate producția de energie electrică și producția de energie termică pentru populație.

Eforturile financiare în sarcina operatorilor cu capital majoritar de stat în vederea conformării sunt estimate la 950-1.300 milioane EUR la nivelul Fazei 3 (2013-2020). Începând cu anul 2018, datorită evoluției prețului, acestea se accentuează, putând fi și de 2 ori mai mari de la un an la altul, anumite companii nereușind să se conformeze.

Din rândul companiilor ce nu au reușit să depună numărul de certificate aferente emisiilor, companiile din sectorul "Arderea Combustibililor" sunt semnificative, fiind companii de stat relevante prin prisma activității de producere a energiei electrice și termice pentru populație (dar și prin volumul emisiilor).

În vederea analizării impactului schemei EU ETS asupra reducerii emisiilor s-a efectuat un set variat de analize în privința emisiei medii per instalație și evoluției numărului de instalații, astfel încât acestea să fie semnificative în explicarea cauzelor ce au condus la reducerea cantității de emisii la nivel național.

Cea mai relevantă analiză a fost cea în funcție de anul intrării ("vechimea") instalațiilor sub EU ETS, deoarece emisiile aferente instalațiilor intrate inițial în 2007 reprezintă în fiecare an peste 90% din emisiile totale (deși numărul instalațiilor sub EU ETS a fost într-o continuă scădere).

Scăderea emisiilor înregistrată de cele mai vechi instalații sub EU ETS de 57% este superioară scăderii generale a emisiilor. Numărul primelor instalații ce mai sunt active sub EU ETS scade cu mai mult de jumătate de la 222 instalații active în 2007 la doar 106 în 2021, iar emisia medie scade cu doar 11%.

În urma realizării acestui studiu, scăderea numărului de instalații active împreună cu reducerea producției operatorilor economici incluși sub EU ETS au fost unii dintre cei mai semnificativi factori ce au contribuit la scăderea emisiilor la nivel național.





Situația comparativă între evoluția emisiilor la nivel național cu cea la nivel european este relevantă în sensul celor menționate anterior.

Emisiile totale la nivel național scad în perioada de analiză 2007-2021 cu 53%, în timp ce la nivelul țărilor europene (UE27) emisiile scad cu doar 35%. Această diferență s-a înregistrat în condițiile în care operatorii români au fost mai avantajați în privința numărului de alocări gratuite (în raport cu emisiile înregistrate) comparativ cu media europeană.

Recomandări

- Studiu prin care să se cerceteze cauzele modificării nivelului de activitate din cadrul sectoarelor EU ETS;
- Studiu care să indice limitele tehnologice de reducere a emisiilor;
- Analiza detaliată și comportamentul tranzacțional al operatorilor din România în privința excedentului și deficitului de certificate sub EU ETS;
- Sincronizarea și armonizarea legislației naționale cu termenii și traducerile actualizate ale legislației europene.





Anexe

Anexa I - Model chestionar adresat operatorilor economici aflați sub schema EU ETS

Impactul legislației în domeniul schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră (EU ETS) asupra companiei dumneavoastră atât din perspectiva evoluției emisiilor cât și a costurilor generate de aceasta (inclusiv cele privind implementarea și conformarea cu cerințele legislative)	
Consimțământ pentru prelucrarea datelor cu caracter personal	
Furnizând datele mele personale așa cum este descris mai jos și făcând clic pe butonul „Accept”,	
Prin prezenta îmi exprim consimțământul pentru prelucrarea datelor mele cu caracter personal în următorul scop:	
Participarea la un sondaj pentru întocmirea unui studiu despre Schema UE de comercializare a certificatelor de emisii, având ca beneficiar Agenția Națională pentru Protecția Mediului.	
Datele cu caracter personal pe care le furnizez prin prezenta, în mod voluntar operatorului de date cu caracter personal (identificat mai jos), sunt:	
Funcție, număr de telefon, adresă e-mail.	
Datele sunt colectate și vor fi prelucrate de următoarele entități care fac parte din grupul de societăți Deloitte ^[1] CE ^[2] sau de către subcontractanții acestora sau furnizorii de servicii IT și servicii auxiliare:	
Operator date:	Deloitte Consultanta SRL (“Deloitte”)
Persoane împuternicite ale operatorului:	
Deloitte Advisory & Management Consulting Private Limited Company, Dózsa Gy út 84.C., 1068 Budapest, Hungary	
Deloitte CE Business Service Sp. z o.o., Al. Jana Pawla II 22, 00-133 Warsaw, Poland	
Deloitte Central Europe Service Centre s.r.o., Italská 2581/67, 120 00, Prague 2 - Vinohrady, Czech Republic	
Deloitte CZ Services s.r.o., Italská 2581/67, 120 00, Prague 2 - Vinohrady Czech, Republic	
Deloitte Global Services Limited, Hill House, 1 Little New Street, EC4A 3TR London, United Kingdom	
Microsoft Corporation, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, USA	
Operatorul de date și persoanele împuternicite trebuie să stabilească garanții tehnologice, fizice, administrative și procedurale, toate în conformitate cu standardele acceptate în industrie pentru a proteja și asigura confidențialitatea, integritatea sau accesibilitatea datelor cu caracter personal prelucrate și, de asemenea pentru a preveni utilizarea neautorizată, accesul neautorizat la datele cu caracter personal sau o încălcare a datelor cu caracter personal (incident de securitate) în conformitate cu instrucțiunile, politicile și legile aplicabile Deloitte CE. Deloitte CE este deținătorul certificării ISO 27001 – standard mondial de informații recunoscut pe scară largă.	
<p>^[1] Deloitte se referă la una sau mai multe dintre: Deloitte Touche Tohmatsu Limited, o societate privată cu răspundere limitată din UK („DTTL”), rețeaua sa de firme membre și entitățile afiliate acestora. DTTL și fiecare dintre firmele sale membre sunt entități separate și independente din punct de vedere juridic. DTTL (numit și „Deloitte Global”) nu oferă servicii clienților. Vă rugăm să consultați About us (deloitte.com) pentru a afla mai multe despre rețeaua noastră globală de firme membre. Deloitte Central Europe este o organizație regională de entități organizată sub umbrela Deloitte Central Europe Holdings Limited, firma membră din Europa Centrală a Deloitte Touche Tohmatsu Limited. Serviciile sunt furnizate de filialele Deloitte Central Europe Holdings Limited, care sunt entități juridice separate și independente.</p>	
Datele cu caracter personal vor fi făcute accesibile următorilor destinatari sau categorii de destinatari:	
Personalul autorizat al operatorului și al persoanelor împuternicite	





Perioada pentru care datele personale vor fi stocate este:	
Până la îndeplinirea scopului	
După expirarea acestei perioade, datele dumneavoastră cu caracter personal vor fi șterse definitiv.	
<p>Prelucrarea datelor cu caracter personal este necesară pentru a îndeplini scopul descris mai sus. Dacă nu este acordat consimțământul, nu veți putea participa la sondaj. În cazul în care ulterior trimiteți o cerere de rectificare sau ștergere a datelor dumneavoastră și vă retrageți consimțământul, aceasta poate însemna că Deloitte nu va prelucra datele dumneavoastră cu caracter personal în scopul indicat mai sus. Vă rugăm să luați în considerare faptul că nu există niciun consecință negativă asupra dumneavoastră, în măsura în care decideți să nu furnizați aceste date personale. Cu toate acestea, datele dumneavoastră cu caracter personal sunt necesare pentru realizarea studiului descris mai sus.</p>	
Drepturile dumneavoastră	
Aveți dreptul de a:	
<ul style="list-style-type: none"> • solicita acces la datele dumneavoastră cu caracter personal (și solicita o copie a datelor cu caracter personal pe care le prelucram), • solicita să vă actualizăm și să corectăm datele dumneavoastră cu caracter personal (drept la rectificare), • solicita să vă ștergem datele personale (acolo unde este posibil) sau • solicita o restricție privind prelucrarea datelor dumneavoastră. 	
<p>Puteți să vă opuneți prelucrării (în anumite cazuri, așa cum este specificat de GDPR), precum și să vă executați dreptul la portabilitatea datelor (primiți o copie a datelor cu caracter personal pe care ni le-ați furnizat, într-o manieră structurată – format care poate fi citit, și să ne solicitați să transmitem astfel de date către alt destinatar).</p>	
<p>Vă puteți exercita toate drepturile descrise aici trimițând un e-mail la: ceroprivacy@deloitte.com, sau printr-o notificare scrisă la: The Mark Building, Calea Griviței, nr. 82-98, Sector 1, București, Romania</p>	
<p>De asemenea, este dreptul dumneavoastră să depuneți o plângere la o autoritate locală de supraveghere a protecției datelor din țara de reședință în cazul în care sunteți de părere că prelucrarea datelor dumneavoastră cu caracter personal încalcă GDPR.</p>	
<p>Sunteți de acord cu utilizarea datelor dumneavoastră cu caracter personal?</p>	
<p>Selectați (Accept / Nu accept)</p>	
<p>Date personale</p>	
Vă rugăm să selectați compania din care faceți parte	Selectați (listă operatori)
Vă rugăm să introduceți poziția pe care o ocupați în cadrul companiei	
Vă rugăm să introduceți departamentul din care faceți parte	





UNIUNEA EUROPEANĂ

Programul Operațional Capacitate Administrativă
Competența face diferența!Instrumente Structurale
2014-2020

Vă rugăm să introduceți adresa dumneavoastră de email	
Vă rugăm să introduceți numărul dumneavoastră de telefon	
1. Care a fost principalul factor pentru care emisiile de gaze cu efect de seră (GES) la nivelul companiei dumneavoastră au înregistrat evoluția actuală?	
*În situația în care doriți să detaliați pe fiecare fază a schemei, răspunsul dumneavoastră va fi apreciat	
2. Ținând cont de obiectivul EU ETS de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, considerați corect nivelul de alocare gratuită primit de compania dvs. raportat la emisii?	
Selectați (Da / Nu)	
În cazul în care ați răspuns nu, în aprecierea dumneavoastră, care ar fi fost un nivel corect de alocare ?	
Selectați (100% din nivelul emisiilor anuale / 80% din nivelul emisiilor anuale / 50% din nivelul emisiilor anuale / 30% din nivelul emisiilor anuale / 0 alocări gratuite)	
Vă rugăm să selectați motivul pentru care ați ales răspunsul de mai sus?	
Selectați (rațiuni economice și costuri / rațiuni de concurență / altele)	
Vă rugăm detaliați:	
3. Din informațiile dumneavoastră, există soluții pe piață pentru îmbunătățirea tehnologiilor, a fluxurilor de fabricație sau utilizarea unor combustibili cu emisii de GES reduse?	
Selectați (Da / Nu)	
În cazul în care ați răspuns da, vă rugăm să anexați info/precizări/comentarii sau link către materiale sau pagini web pe care le considerați relevante în acest sens:	
Materiale anexate:	





UNIUNEA EUROPEANĂ



Info/Precizări/Comentarii sau link către materiale sau pagini web:	
4. În prezent, EU ETS prevede un nivel al alocărilor gratuite redus față de anii anteriori, inclusiv prin prisma factorului liniar de reducere (care a crescut de la 1.74% la 2.2%) și a valorilor indicatorilor de referință (benchmarks) pentru produse. Având în vedere aceste realități compania dvs. intenționează:	
Selectați (îmbunătățirea tehnologiilor / modernizarea echipamentelor existente / achiziționarea de echipamente performante / altele – descriere)	
Descrieți *doar în cazul alegerii opțiunii "altele"	
În legătură cu cele de mai sus, care este valoarea costurilor/investițiilor ce urmează a fi făcute de compania dumneavoastră în anul curent dar și în prima parte a Fazei a IV-a (2021 - 2025)?	
	Investiții în anul 2022
% din cifra de afaceri	
și/sau	
Valoare RON	
	Investiții total estimate în perioada 2021 - 2025
% din cifra de afaceri	
și/sau	
Valoare RON	
Informații suplimentare privind investițiile:	
5. Din informațiile dumneavoastră, în fiecare fază a EU ETS emisiile de GES la nivelul instalațiilor companiei dvs. au evoluat după cum urmează:	
În Faza 2 (2008-2012) comparativ cu anii/faza anterioară emisiile au :	
Selectați (Scăzut / Crescut)	
Care este principalul motiv ?	
Selectați (scăderea producției / eficientizarea consumurilor / investiția în noi tehnologii / creșterea capacității / creșterea producției cu capacitățile existente / altele (vă rugăm detaliați))	





Lăsați un comentariu sau informații suplimentare					
În Faza 3 (2013-2020) comparativ cu anii/faza anterioară emisiile au :					
Selectați (Scăzut / Crescut)					
Care este principalul motiv ?					
Selectați (scăderea producției / eficientizarea consumurilor / investiția în noi tehnologii / creșterea capacității / creșterea producției cu capacitățile existente / altele (vă rugăm detaliați))					
Lăsați un comentariu sau informații suplimentare					
6. Care este nivelul investițiilor (în legătură directă cu EU ETS) în scopul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră realizat de compania dumneavoastră în fazele anterioare ale EU ETS?					
	Faza 2	Faza 3			
	2008-2012	2013 -2020			
% din cifra de afaceri					
și/sau					
Valoare RON					
Lăsați un comentariu sau informații suplimentare					
7. Care preconizați că va fi nivelul de emisii de GES (exprimat ca procent față de 2021) al companiei dumneavoastră în perioada 2022 - 2030?					
	2022	2023	2024	2025	
% față de 2021					2030
	2026	2027	2028	2029	
*ex : introduceți 105% daca preconizați că vor crește cu 5%, sau 95% dacă preconizați că vor scădea cu 5%					
Care considerați că va fi principalul motiv pentru care emisiile vor înregistra aceste valori?					
Selectați (scăderea producției / eficientizarea consumurilor / investiția în noi tehnologii / creșterea capacității / creșterea producției cu capacitățile existente / altele (vă rugăm detaliați))					





Lăsați un comentariu sau informații suplimentare :			
8. Implementarea EU ETS presupune Monitorizare, Verificare și Raportare a emisiilor. Ați întâmpinat dificultăți privind aceste obligații ?			
Monitorizare	Selectați (Da / Nu)		
Cu următoarele observații :			
Verificare	Selectați (Da / Nu)		
Cu următoarele observații :			
Raportare	Selectați (Da / Nu)		
Cu următoarele observații :			
9. Există la nivelul companiei dumneavoastră o analiză/contabilizare a costurilor privind monitorizarea, verificarea și raportarea emisiilor?			
Selectați (Da / Nu)			
Costurile cu activitățile menționate mai sus sunt/pot fi efectuate de personal intern sau externalizat. Vă rugăm să ne ajutați cu următoarele informații.			
Tipuri de costuri	Faza 2 Cost anual indicativ val. RON	Faza 3 Cost anual indicativ val. RON	Faza 4 Cost anual indicativ val. RON
Costuri cu activitatea de implementare a obligațiilor sub ETS (se referă la, fără a ne limita, monitorizare internă, personal, raportare, proceduri interne, estimare prognoză emisii)	Valoare	Valoare	Valoare
Costuri privind verificarea emisiilor	Valoare	Valoare	Valoare
Costuri privind măsurarea parametrilor pentru determinarea emisiilor de gaze cu efect de seră (de ex. cost laboratoare acreditate)	Valoare	Valoare	Valoare
Alte costuri identificate de dumneavoastră	Valoare	Valoare	Valoare





Lăsați un comentariu sau informații suplimentare:			
10. În aprecierea dumneavoastră, comparativ cu legislația și termenele acestora, cum a decurs activitatea monitorizării emisiilor în fiecare fază?			
În Faza a II-a (2008-2012)			
Selectați (Satisfăcător, în mare parte conform legislației și normelor / Conform legislației / Peste nivelul cerut de legislație)			
În Faza a III-a (2013-2020)			
Selectați (Satisfăcător, în mare parte conform legislației și normelor / Conform legislației / Peste nivelul cerut de legislație)			
În 2021 - Faza a IV-a (2021-2030)			
Selectați (Satisfăcător, în mare parte conform legislației și normelor / Conform legislației / Peste nivelul cerut de legislație)			
Lăsați un comentariu sau informații suplimentare :			
11. Compania dumneavoastră face o planificare anuală a bugetului. Este luat în calcul impactul certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră?			
Selectați (Da / Nu) cu următoarele precizări			
12. La nivelul companiei dvs. este monitorizată evoluția prețului certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în vederea calculării costurilor în funcție de acestea?			
Selectați (Da / Nu)			
Care este modalitatea prin care se monitorizează evoluția prețului certificatelor de emisii cu efect de seră?			
Selectați (Urmărirea burselor de specialitate / Primirea de informații de la persoane specializate / Altă modalitate, vă rugăm detaliați)			Descrieți *doar în cazul alegerii opțiunii "altă modalitate"



13. În cazul în care compania dumneavoastră este nevoită să achiziționeze EUA, acestea reprezintă un cost. Este luat acest cost în calcul la stabilirea prețului final al unității de produs?

	Descrieți *doar în cazul alegerii opțiunilor "da/nu întrucât..."
Selectați (Nu - Acest cost este perceput ca o taxă pe care compania o plătește anual / Nu - Acest cost nu este luat în calcul întrucât nu impactează semnificativ / Nu întrucât ... / Da - acest cost este luat în calcul în stabilirea prețului final pe unitatea de produs / Da întrucât ...)	

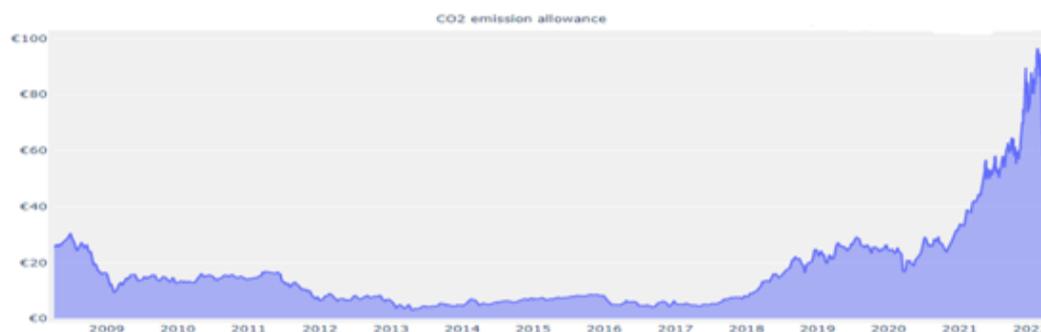
*unitate de produs înseamnă inclusiv energie electrică/termică

Care este modalitatea de achiziție a drepturilor de emisii de gaze cu efect de seră?

Selectați (oricând în timpul anului în care s-au produs emisiile / la începutul anului pentru anul precedent dar nu mai târziu de 30 aprilie în vederea conformării / nu este necesară)

Cu următoarele precizări

14. De-a lungul timpului prețul certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră a avut oscilații precum în graficul de mai jos. Creșteri și descreșteri s-au înregistrat de la implementarea fazei până în prezent, dar și în cursul anului.



În timpul unui an există riscul ca prețul să varieze în ambele direcții (creștere/scădere) față de începutul anului sau de momentul în care dumneavoastră produceți/funcționați. Având în vedere cele de mai sus, compania dumneavoastră are implementată o modalitate/strategie/soluție prin care se protejează față de evoluția prețului EUA?

Selectați (Da, compania noastră cumpără (sau vinde după caz) în avans EUA în funcție de emisiile ce estimează că le va avea în cursul anului, sau anilor următori / Da, compania noastră cumpără (sau vinde după caz) la intervale regulate în timpul anului EUA în funcție de emisiile ce le produce / Da, compania noastră are strategii de hedging, strategii complexe de acoperire a riscului astfel încât să ne protejăm de oscilația prețului / Da, cu următoarele explicații ... / Nu, întrucât nu există soluții de acoperire a acestui risc / Nu, întrucât nu considerăm necesară o modalitate/strategie/soluție prin care compania să se protejeze de evoluția prețului EUA / Nu, întrucât ...)

Descrieți *doar în cazul alegerii opțiunilor "da cu următoarele explicații../nu întrucât.."





Alte informații pe care doriți să le transmiteți	
--	--

Care estimați că va fi prețul mediu pentru EUA în următorii ani?

	2022	2023	2024	2025	
Preț mediu anual					

	2026	2027	2028	2029	2030
Preț mediu anual					

15. Neconformarea implică plata unei penalități de 100 Euro/certificat nerestituit precum și obligația restituirii certificatelor EUA.
Pe lângă cele menționate mai sus, care sunt riscurile suplimentare pe care le identificați în cazul neconformării companiei dumneavoastră?

Selectați (Suntem o companie ce furnizează servicii de energie/agent termic riscurile fiind ... / Suntem o companie cu o cotă semnificativă de piață pe ramura pe care activăm riscurile fiind ... / Suntem o companie ...)

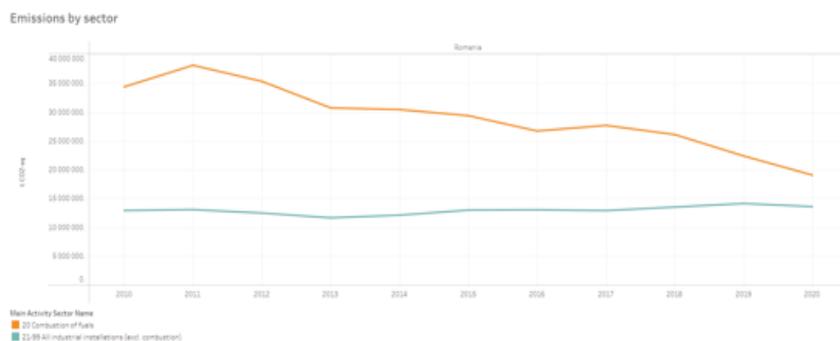
Vă rugăm să completați varianta aleasă	
--	--

16. În situația în care compania dumneavoastră nu s-a conformat, (nu a restituit EUA corespunzătoare emisiilor din anul anterior, până la 30 aprilie), vă rugăm să precizați motivele.

Selectați (Interpretarea legislației / Erori operaționale / Lipsa lichidităților / Altele)

Oricare a fost răspunsul vă rugăm să detaliați	
--	--

17. Odată cu excluderea de la alocarea gratuită a producătorilor de energie electrică există o scădere a emisiilor produse de aceștia cu 50% în Faza 3 comparativ cu Faza 2 (40% la nivel european), în timp ce emisiile pentru celelalte ramuri industriale sunt oarecum constante conform graficului.





În funcție de activitatea pe care o desfășurați (producător de energie sau alt domeniu de activitate) considerați că evoluția emisiilor de GES la nivelul companiei dumneavoastră se datorează:

Selectați (Doar politici ETS și nivelului alocărilor gratuite / Parțial politici ETS și nivelului alocărilor gratuite / Altor politici europene și naționale de mediu (legea privind emisiile industriale / Altor factori)

Indiferent de răspuns vă rugăm detaliați dacă considerați necesar:

18. Credeți că vor fi adoptate măsurile referitoare la EU ETS propuse în pachetul Fit for 55% (de ex. creșterea factorului liniar de reducere, modificarea valorilor indicatorilor de referință - benchmark, a factorilor de relocare - carbon leakage)?

Selectați (Da / Nu / Nu avem informații despre aceste aspecte)

În funcție de decizia politică, în faza a IV a EU ETS factorul liniar de reducere (LRF) poate avea valorile prezentate mai jos. Care considerați că va fi valoarea spre care va merge votul politicianilor UE?

Selectați (2.20% / 3.40% / 4.22% / 5.90% / 8.20% / niciuna dintre valorile de mai sus)

19. Rezerva pentru stabilitatea pieței (Market Stability Reserve - MSR) este un mecanism de stabilitate a pieței EUA în funcție de volumul de certificate existent în circulație pe piață. Acesta introduce certificate de emisii atunci când volumul aflat în circulație la nivel de UE este mai mic decât un prag stabilit sau retrage atunci când volumul existent în piață depășește un volum stabilit (la nivel de UE). MSR este de asemenea în dezbateră UE pentru modificare. Care dintre cele prezentate mai jos considerați că se potrivește cel mai bine situației actuale?

Acest mecanism MSR:

Selectați (nu se aplică în prezent / este în vigoare legislația dar nu se aplică / funcționează în prezent / nu avem informații despre acest mecanism)

Suport / Informații suplimentare: în situația în care aveți întrebări sau doriți să clarificăm anumite aspecte nu ezitați să ne lăsați un mesaj la adresa: ccireasa@deloittece.com pentru a fi contactat.





Bibliografie

Comisia Europeană. (Aprilie 2020). Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 (PNIESC). [ro_final_necp_main_ro.pdf \(europa.eu\)](#)

Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, Administrație Națională de Meteorologie. (2008). Ghid privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice. [SSCGhidASC.pdf \(meteoromania.ro\)](#)

Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice. (2013). Strategia națională a României privind schimbările climatice. [Strategia-Nationala-pe-Schimbari-Climatice-2013-2020.pdf \(mmediu.ro\)](#)

Comisia Europeană. (2021). EU policy actions on climate change. [Latest EU policy actions on climate change - Consilium \(europa.eu\)](#)

Comisia Europeană. (2021). European Green Deal - Fit for 55 package. [Fit for 55 - The EU's plan for a green transition - Consilium \(europa.eu\)](#)

Comisia Europeană. (2021). European Climate Law. [European Climate Law \(europa.eu\)](#)

Institutul European din România. (2021). SPOS 2021 - Pactul ecologic european: oportunități și provocări pentru dezvoltarea sustenabilă a României. [SPOS 2021 - Pactul ecologic european: oportunități și provocări pentru dezvoltarea sustenabilă a României - Institutul European din România \(gov.ro\)](#)





Terminologie

Ardere - orice oxidare a combustibililor, indiferent de modul în care este utilizată energia termică, electrică sau mecanică produsă prin acest proces și orice alte activități asociate, inclusiv spălarea gazelor reziduale.

Activitatea de proiect - implementarea unui proiect aprobat de una sau mai multe părți înscrise în anexa nr. I la Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, semnată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1992, ratificată prin Legea nr. 24/1994, în conformitate cu art. 6 sau 12 din Protocolul de la Kyoto la Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, adoptat la 11 decembrie 1997, ratificat prin Legea nr. 3/2001, și cu deciziile conferințelor părților la Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice sau la Protocolul de la Kyoto.

Certificat de emisii de gaze cu efect de seră - titlul care conferă dreptul de a emite o tonă de dioxid de carbon echivalent într-o perioadă definită, valabil numai pentru îndeplinirea scopului prezentei hotărâri și care este transferabil în condițiile prevăzute de prezenta hotărâre.

Emisii - eliberarea în atmosferă a gazelor cu efect de seră generate de surse aparținând unei instalații sau eliberarea de către o aeronavă, care efectuează o activitate de aviație menționată în anexa nr. 1 a HG nr. 780/2006 cu modificările și completările ulterioare, a gazelor specificate în cadrul respectivei activități.

Gaze cu efect de seră - gazele prevăzute în anexa nr. 2 din HG 780/2006 cu modificările și completările ulterioare și alte componente gazoase ale atmosferei, atât naturale, cât și antropice, care absorb și reemit radiație infraroșie.

Instalație - orice unitate tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în anexa nr. 1 din HG 780/2006 cu modificările și completările ulterioare, precum și orice activitate direct legată tehnic de activitățile desfășurate pe acel amplasament și care pot genera emisii și poluare.

Instalație nou-intrată - orice instalație în care se desfășoară una sau mai multe dintre activitățile prevăzute în anexa nr. 1 din HG 780/2006 cu modificările și completările ulterioare, care a obținut prima dată autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră după 30 iunie 2011 sau care a beneficiat de o extindere semnificativă după 30 iunie 2011, numai în privința acestei extinderi.

Instalație nou-intrată - orice instalație în care se desfășoară una sau mai multe dintre activitățile prevăzute în anexa nr. 1 din HG 780/2006 cu modificările și completările ulterioare, care a obținut pentru prima dată autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră până la data de 30 iunie 2019, pentru perioada de alocare 2021-2025, și ulterior până la data de 30 iunie 2024, pentru perioada de alocare 2026-2030.

Instalație aflată în rezervă sau în standby - instalație care nu funcționează, dar are o autorizație de funcționare valabilă, poate fi pornită în orice moment și a cărei întreținere se realizează în mod regulat.

Operator - orice persoană care gestionează și controlează o instalație sau care, potrivit legislației în vigoare, a fost investită cu putere de decizie economică asupra funcționării tehnice a instalației.

Parte prevăzută în anexa nr. I - țară înscrisă în anexa nr. I la Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, care a ratificat Protocolul de la Kyoto așa cum se prevede în art. 1 alin. (7) din Protocolul de la Kyoto.

Persoană - orice persoană fizică sau juridică.

Producător de energie electrică - un operator care deține o instalație care la 1 ianuarie 2005 sau după această dată a produs energie electrică în vederea vânzării către terțe părți și care nu desfășoară nicio altă





activitate prevăzută în anexa nr. 1 din HG 780/2006 cu modificările și completările ulterioare în afară de «arderea combustibililor».

Public - una sau mai multe persoane și, în conformitate cu legislația sau practica națională, asociații, organizații sau grupuri de persoane.

Reducere de emisii certificată (CER) - o unitate de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, egală cu o tonă de dioxid de carbon echivalent, provenită de la o activitate de proiect desfășurată în concordanță cu art. 12 din Protocolul de la Kyoto și cu deciziile privind art. 12 adoptate de conferințele părților la Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice sau la Protocolul de la Kyoto.

Registrul Uniunii Europene al emisiilor de gaze cu efect de seră - bază de date electronică standardizată care conține elemente de date comune folosite la urmărirea emiterii, deținerii, transferului și anulării certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, a operațiunilor cu unități de emisii de gaze cu efect de seră prevăzute de Protocolul de la Kyoto, pentru a asigura accesul publicului și confidențialitatea în mod corespunzător și pentru a garanta că nu se efectuează transferuri incompatibile cu obligațiile care decurg din Protocolul de la Kyoto.

Tonă de dioxid de carbon echivalent - o tonă metrică de dioxid de carbon sau o cantitate din oricare alt gaz cu efect de seră prevăzut în anexa nr. 2 din HG 780/2006 cu modificările și completările ulterioare, cu un potențial de încălzire globală echivalent unei tone metrice de dioxid de carbon.

Unitate de reducere a emisiilor (ERU) - o unitate de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, egală cu o tonă de dioxid de carbon echivalent, provenită de la o activitate de proiect desfășurată în concordanță cu art. 6 din Protocolul de la Kyoto și cu deciziile privind art. 6 adoptate de conferințele părților la Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice sau la Protocolul de la Kyoto.



Corespondența dintre activitățile cuprinse în caietul de sarcini și capitolele studiului

COD	Denumire activitate	Capitol studiu
A1	Analiza legislației europene și naționale referitoare la schema de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră pe parcursul celor 3 perioade de comercializare la care România a participat după intrarea în UE	Cap. 2.
A2	Analiza cadrului european în curs de modificare la nivelul anului 2021	Cap. 2.
A3	Elaborarea unui rezumat cu toate cerințele legislative pentru conformarea operatorilor sub EU ETS	Cap. 3.1
A4	Analiza evoluției numărului de instalații aflate sub EU ETS în perioada 2007-2020, pe domenii de activitate și în funcție de media emisiilor anuale ale acestora	Cap. 4.2
A5	Analizarea numărului instalațiilor ce vor intra sub EU ETS în perioada a patra de comercializare (2021-2030)	Cap. 4.2
A6	Analizarea cauzelor reducerii cantităților de emisii de gaze cu efect de seră, la nivel național și la nivel de sector de activitate, pe baza datelor raportate anual de operatorii care dețin instalații ce intră sub incidența schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, de-a lungul celor 3 perioade EU ETS, în raport cu nr. de instalații, scăderea nivelului de producție și investițiile realizate pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră sau pentru îmbunătățirea eficienței energetice	Cap.6
A7	Analizarea evoluției numărului de operatori neconformi pe parcursul perioadei 2007-2020	Cap. 5.5
A8	Identificarea problemelor cu care se confruntă operatorii privind conformarea în registrul UE al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră (RUEGES)	Cap. 3.2
A9	Analiza comparativă a dificultăților întâmpinate de companiile private și companiile cu capital de stat / companiile aflate sub coordonarea Statului Român	Cap. 5.4
A10	Identificarea modificărilor organizatorice la nivelul operatorilor datorate cerințelor de conformare sub EU ETS (modificări de personal, contractare consultanți)	Cap. 3.2
A11	Identificarea nevoilor de personal instruit în domeniul EU ETS la nivelul operatorilor	Cap. 3.2,
A12	Identificarea eforturilor financiare ale operatorilor pentru conformarea în cerințele EU ETS	Cap. 3.2
A13	Analizarea impactului creșterii prețului certificatelor asupra bugetului operatorilor economici	Cap.5.2
A14	Analiza efectelor excluderii de la alocarea cu titlu gratuit a producătorilor de energie electrică	Cap. 5.3



A15	Analiza evoluției numărului de instalații ieșite de sub incidența EU ETS	Cap. 4.3
A16	Evoluția emisiilor de gaze cu efect de seră în perioada 2007-2020	Cap. 4.1
A17	Impactul schemei EU ETS asupra reducerii emisiilor de gaze cu efect de sera	Cap. 6
A18	Prezentare sub formă grafică a rezultatelor analizei fiecărui aspect	Cap. 2-6
A19	Realizarea și aplicarea metodologiilor de identificare a problemelor (chestionare, alte forme), care vor fi utilizate pentru elaborarea studiului	Anexa VI



Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!

**Titlul proiectului: Consolidarea capacității instituționale pentru îmbunătățirea
politicilor din domeniul schimbărilor climatice și adaptarea la efectele schimbărilor
climatice**

**Codul proiectului: cod MySMIS 127579, cod SIPOCA 2014+:610/127579
Denumirea beneficiarului: Agenția Națională pentru Protecția Mediului (ANPM)
Data publicării: August 2022**

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu
poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.
