



Proгноza costurilor pentru implementarea legislației privind schema de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în România, în perioada 2020-2030

Iulie 2022



Deloitte.





Cuprins

Acronime	3
1. Introducere	5
2. Cadrul legislativ european și național referitor la implementarea schemei EU ETS pentru perioada 2005-2020.....	6
3. Analiza și interpretarea legislației revizuite privind implementarea EU ETS pentru perioada 2021-2030, prin prisma alocării cu titlu gratuit a certificatelor de emisii de GES.....	9
3.1 Aspecte generale	9
3.2 Indicatori de referință: Faza 3 și Faza 4	11
4. Obligații și costuri ale operatorilor care dețin instalații aflate sub schema de comercializare a certificatelor de emisii de GES	15
4.1 Identificarea obligațiilor operatorilor care dețin instalații aflate sub schema de comercializare a certificatelor de emisii de GES.....	15
4.2 Obligații noi pentru operatori ce decurg din legislația revizuită.....	17
4.3 Identificarea costurilor ce decurg din fiecare obligație pe care operatorii o au sub EU ETS.....	18
4.4 Analiza costurilor pentru fiecare obligație pe care o au operatorii sub EU ETS	19
4.5 Prognozarea costurilor legate de monitorizarea și verificarea emisiilor, îmbunătățirea tehnologiilor, modernizarea echipamentelor, achiziționarea de echipamente performante, etc.....	22
5. Identificarea dificultăților și riscurilor cu care se confruntă operatorii	26
5.1 Identificarea dificultăților cu care se confruntă operatorii în implementarea schemei EU ETS ...	26
5.2 Identificarea dificultăților cu care se confruntă operatorii în achiziționarea certificatelor de emisii de GES	28
5.3 Identificarea riscurilor legate de neconformarea în RUEGES	30
6. Analiza sectorială a emisiilor de GES și a certificatelor de emisii în perioada 2007-2020. Prognoza prețului certificatelor de emisii și a costurilor asociate	32
6.1 Analiza comparativă a emisiilor anuale de GES și a certificatelor acordate cu titlu gratuit, la nivelul fiecărui sector de activitate din România, în perioada 2007-2020	32
6.2 Evoluția istorică a costurilor și a prețului certificatelor de emisii.....	36
6.3 Proiectarea pentru perioada 2021-2030 a tendinței de evoluție a prețului certificatelor de emisii de GES	40
Concluzii și recomandări	50
Anexe	52
Anexa I – Model chestionar adresat operatorilor economici aflați sub schema EU ETS	52
Anexa II Legislația europeană referitoare la schema de comercializare a certificatelor de emisii cu efect de seră (EU ETS), transpusă în legislația națională conform actelor normative aferente diferitelor faze	62
Terminologie/definiții	67
Bibliografie	69





Acronime

AAU	Assigned amount units (Unități ale cantității atribuite)
ANPM	Agencia Națională pentru Protecția Mediului
AVR	Accreditation and Verification Regulation (Regulamentul privind acreditarea și verificarea)
CBAM	Carbon Border Adjustment Mechanism (Mecanismul de ajustare la frontieră în funcție de carbon)
CCS	Carbon capture and storage (Captarea și stocarea carbonului)
CCUS	Carbon capture, utilisation and storage (Captarea, utilizarea și stocarea carbonului)
CDM	Clean Development Mechanism (Mecanism de dezvoltare curată)
CE	Comisia Europeană
CER	Certified Emission Reduction (Reduceri certificate de emisii)
CIMs	Community Integration Measure (Măsurile de Implementare la nivel comunitar)
CO₂	Dioxid de carbon
EEA	Agencia Europeană de Mediu (European Environment Agency)
EEX	European Energy Exchange
ERU	Emission Reduction Unit (Unități de reducere a emisiilor)
ESMA	European Securities and Markets Authority
EU ETS	EU Emissions Trading Scheme (Schema de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră)
EUTL	European Transaction Log (Registrul european al tranzacțiilor de certificate 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)
FAR	Free Allocation Rules (Reguli de alocare gratuită)
GES	Gaze cu efect de seră
HG	Hotărâre de Guvern
ICE	Intercontinental Exchange
INEGES	Inventarul Național de Emisii de Gaze cu Efect de Seră
ISO	International Organization for Standardization (Organizația Internațională pentru Standardizare)
JI	Joint Implementation (Implementare în comun)
KP/PK	Kyoto Protocol (Protocolul de la Kyoto)
MMP	Monitoring Methodology Plan (Plan metodologic de monitorizare)
MRR	Monitoring and Reporting Regulation (Regulamentul privind monitorizarea și raportarea)
MSR	Market Stability Reserve (Rezerva de stabilitate a pieței)





MRV	Monitoring, Reporting, Verification (Monitorizare, Raportare, Verificare)
MRVA	Monitoring, Reporting, Verification and Accreditation Framework (Cadrul de Monitorizare, Raportare, Verificare și (Accreditare))
NER	New Entrant Reserve
NIMs	National Implementation Measures (Măsurile Naționale de Implementare)
NO_x	Oxizi de azot
N₂O	Protoxid de azot
NTCA/TNAC	Numărul total de certificate aflate în circulație / Total Number of Allowances in Circulation
OM	Ordin de Ministru
PA/AP	Paris Agreement (Acordul de la Paris)
PFC	Perfluorocarburi
PNI	Planul Național de Investiții
RENAR	Asociația de Accreditare din România
RUEGES	Registrul Unic al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră
SM	Stat Membru
UE	Uniunea Europeană
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change (Convenția cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice)





1. Introducere

Uniunea Europeană (UE) a inclus schimbările climatice ca direcție prioritară în al "Șaselea Plan de Acțiune pentru Mediu" al Uniunii Europene privind stabilizarea concentrației gazelor cu efect de seră la un nivel care să împiedice perturbarea antropică a sistemului climatic și pentru realizarea angajamentelor asumate prin Protocolul de la Kyoto.

Angajamentele UE de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră sunt stabilite prin Protocolul de la Kyoto (pentru ambele faze de angajament) și Acordul de la Paris parte a Convenției cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice (UNFCCC).

Pentru atingerea obiectivului principal al Convenției, Parlamentul European a adoptat Directiva 2003/87/CE privind stabilirea unei scheme de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră (EU ETS) în cadrul Uniunii Europene. Aceasta reprezintă un instrument cheie al politicii UE referitoare la schimbările climatice și are drept scop reducerea emisiilor de GES la nivelul Uniunii Europene în mod eficient din punct de vedere al costurilor. România participă la EU ETS din anul 2007.

Implementarea acestui instrument la nivelul UE s-a realizat în patru faze în care au avut loc schimbări ale sectoarelor și activităților incluse în Schemă, ale tipurilor de gaze cu efect de seră, metodologiei de estimare a emisiilor de GES, limitelor sistemelor, metodologiilor de alocare a emisiilor cu titlu gratuit, etc.

În acest context este necesară 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, prin elaborarea unor studii care să stea la baza stabilirii obiectivelor și măsurilor Strategiei Naționale privind Schimbările Climatice.

În acest studiu se prezintă cadrul legislativ european și național referitor la implementarea schemei EU ETS pentru perioada 2005-2020 și este analizată legislația revizuită aferentă perioadei 2021-2030, prin prisma alocării cu titlu gratuit a certificatelor de emisii de GES

Implementarea legislației EU ETS s-a realizat în mai multe faze între care au avut loc schimbări ale sectoarelor și activităților incluse în Schemă, ale tipurilor de gaze cu efect de seră, metodologiei de alocare a emisiilor de GES, limitelor sistemelor.

Legislația EU ETS impune obligații operatorilor care dețin instalații aflate sub schema de comercializare a certificatelor de emisii de GES și generează costuri pentru aceștia. În studiu sunt identificate obligațiile și tipurile de costuri asociate. De asemenea, a fost realizată o analiză a costurilor pentru fiecare obligație și o prognoza a valorii acestora pentru faza a 4-a.

În perioada implementării schemei ETS, operatorii economici s-au confruntat cu diferite tipuri de dificultăți (inclusiv în achiziționarea de certificate) și riscuri (legate de neconformarea în RUEGES). Studiul include prezentarea acestor dificultăți și riscuri.

Studiul realizează o analiză comparativă a emisiilor anuale de GES și a certificatelor acordate cu titlu gratuit, la nivelul fiecărui sector de activitate din România, în perioada 2007-2020. Această analiză este completată de prezentarea evoluției istorice a costurilor și a prețului certificatelor de emisii. De asemenea, se prezintă tendința de evoluție a prețului certificatelor de emisii de GES pentru perioada 2021-2030.

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





2. Cadrul legislativ european și național referitor la implementarea schemei EU ETS pentru perioada 2005-2020

Începând din 2005, sistemul UE de comercializare a emisiilor de gaze cu efect de seră (EU ETS) este piatra de temelie a politicii UE de combatere a schimbărilor climatice și instrumentul său cheie pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în mod eficient din punct de vedere al costului. Baza legală este reprezentată de 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 Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului, cu modificările și completările ulterioare. Aceasta a fost transpusă în legislația națională prin Hotărârea de Guvern 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, cu modificările și completările ulterioare.

Prima fază a EU ETS (2005-2007) a reprezentat o perioadă-pilot de trei ani în care certificatele de emisii au fost alocate cu titlu 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 de GES reale. Datele obținute în faza 1 au fost utilizate ulterior pentru completarea informațiilor existente și au contribuit la stabilirea plafoanelor naționale pentru faza a 2-a.

La nivel național, pentru faza 1 (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: (i) raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de instalații în 2007 (verificate de către organismele de verificare) și (ii) 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. În faza 1 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 GES 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.

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 nivelul emisiilor. Cererea de certificate de emisii în faza a 2-a a fost mai mică decât cea preconizată și s-a creat astfel un surplus de certificate pe piață ceea ce a afectat prețul acestora (de la cca. 22 de euro în 2008 la 5 euro în 2012).

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

Directiva ETS revizuită (Directiva 29/2009/CE) introduce conceptul unei abordări armonizate la nivelul UE pentru alocarea certificatelor de emisii de GES, începând cu faza a 3-a.

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%.





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 (Directiva ETS aviație);
- 2) consolidarea 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 (Directiva EU ETS revizuită).

Arhitectura EU ETS revizuită a fost aplicată în perioada 1 ianuarie 2013 – 31 decembrie 2020 și s-a bazat pe următoarele elemente:

- extinderea domeniului de aplicare a schemei prin includerea de noi sectoare (ex. industria chimică și petrochimică, industria aluminiului, prelucrarea metalelor neferoase, instalații pentru captarea și stocarea carbonului) și gaze cu efect de seră (altele decât CO₂, aferente acestor tipuri de industrii, respectiv N₂O și PFC);
- înlocuirea metodei de alocare 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 CO₂ și implicit a producției. Astfel pentru 2013, nivelul inițial de certificate achiziționat prin licitație era fixat la 20% – pentru sectoarele industriale – această valoare modificându-se progresiv;
- în cazul producției de energie electrică, au existat anumite derogări de la aplicarea licitației în proporție de 100% în 2013. Acestea au fost definite la articolul 10c din Directivă și au reprezentat 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 certificate alocate cu titlu gratuit 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 fiecare an, până la 0% în 2020. Alocările tranzitorii cu titlu gratuit conform derogărilor se scădeau din numărul certificatelor pe care altfel statul membru respectiv le-ar fi scos la licitație.
- conform art. 10 a, alin (7) 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, precum și a unor proiecte demonstrative din domeniul tehnologiilor pentru energie din surse regenerabile, desfășurate pe teritoriul UE. Statele Membre au scos la licitație în faza a 4-a a ETS certificatele din această rezervă neutilizate în perioada 2013-2020;
- creșterea penalităților (comparativ cu faza a 2-a ETS) 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 CO₂ și implicit a producției, au fost alocate în proporție de 100% certificate cu titlu gratuit la nivelul indicatorului 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/locuitor;
 - 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

¹ Metodă de alocare a certificatelor pe baza emisiilor istorice specifică fazei a 2-a a ETS când certificatele au fost alocate cu titlu gratuit, în proporție de 90-100%.





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.

Directiva 29/2009 a inclus prevederi noi care au avut ca obiectiv armonizarea legislației astfel încât să se asigure implementarea uniformă la nivelul tuturor SM:

- sistemul de autorizare, respectiv aprobarea Planurilor de măsuri privind monitorizarea și raportarea emisiilor de GES;
- acreditarea organismelor de verificare care validează rapoartele de monitorizare;
- explicitarea condițiilor privind excluderea instalațiilor mici (care emit mai puțin de 25.000 t CO₂ echivalent/an) pentru o perioadă de 3 ani succesivi. Se accepta această excludere doar condiționat de implementarea 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.

Directiva 29/2009 a fost completată și revizuită conform Deciziei UE 1814/2015 cu prevederi privind activarea rezervei pentru stabilitatea pieței (Market Stability Reserve - MSR) și reducerea numărului de certificate în circulație (prin includerea în rezervă începând din 2019, a unui procent de 12% din certificatele scoase la licitație).





3. Analiza și interpretarea legislației revizuite privind implementarea EU ETS pentru perioada 2021-2030, prin prisma alocării cu titlu gratuit a certificatelor de emisii de GES

3.1 Aspecte generale

Directiva EU ETS faza 4 a fost revizuită în anul 2018. Majoritatea prevederilor din Directivă sunt similare cu cele din versiunea anterioară a acesteia. Cu toate acestea, există unele diferențe în ceea ce privește cadrul legal, modul de stabilire a plafonului, alocarea cu titlu gratuit și licitarea certificatelor de emisii de GES. O modificare importantă a cadrului legal este actul delegat adoptat de Comisie pentru a prevedea norme armonizate pentru alocarea certificatelor gratuite. Acest act delegat este Regulamentul 2019/331 („Reguli de alocare gratuită (FAR)”), care include cerințe mai detaliate privind definirea subinstalațiilor, determinarea nivelurilor de activitate istorică pe subinstalație și colectarea, monitorizarea și raportarea datelor necesare pentru a calcula cantitatea certificatelor alocate cu titlu gratuit.

Directiva 410/2018 se aplică pentru faza 4 și reprezintă un element central al *Cadrului 2030 energie și schimbări climatice*, precum și al Uniunii Energiei. De asemenea, reprezintă o continuare a proiectării ETS din a 3-a fază de funcționare (2013-2020), cu includerea unor elemente noi. 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 cu titlu gratuit pentru sectorul de producere a energiei electrice - art.10c).

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

- principiul de bază este alocarea de certificate cu titlu gratuit la nivelul indicatorilor de referință, iar ce depășește trebuie achiziționat de pe piața carbonului;
- alocarea de certificate este făcută 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 GES;
- 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, pentru aceste din urmă sectoare și sub-sectoare, cu excepția centralelor de termoficare, alocarea cu titlu gratuit după 2026 scade treptat, astfel încât în 2030 să se ajungă la un nivel zero, 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 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 (SM) 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 dezvoltare 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:
 - Fondul pentru Modernizare;
 - Alocarea tranzitorie cu titlu gratuit pentru modernizarea sectorului energetic (Articolul 10c);
 - Fondul de Solidaritate;
 - Fondul de Inovare (succesorul NER 300).

Alocarea cu titlu gratuit 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 indicatorilor de referință specifici 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 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:

- Criteriile de eligibilitate pentru alocarea cu titlu gratuit;
- Definierea subinstalațiilor (care determină modul de împărțire a unei instalații în diferite subinstalații, dacă este cazul);
- Regulile pentru determinarea nivelurilor istorice ale activităților pe subinstalație;
- Limitele sistemului unei subinstalații (pentru valorile de referință ale produselor);





- Regulile pentru determinarea emisiilor atribuite pe fiecare subinstalație pentru actualizarea valorilor de referință;
- Regulile pentru aplicarea factorului de expunere la riscul de relocare al emisiilor de CO₂;
- Regulile în cazul fluxurilor de căldură transfrontaliere;
- Regulile pentru colectarea, monitorizarea și raportarea datelor.

Pe baza FAR, Statele Membre au avut sarcina de a calcula alocarea anuală preliminară la nivel de subinstalație. Comisia a furnizat un șablon electronic pentru a facilita colectarea datelor într-o abordare armonizată. Pe baza datelor colectate, fiecare stat membru a prezentat 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 determinarea alocării tranzitorii gratuite către industrie. Valorile indicatorilor de referință aplicate pentru faza 4, se bazează pe cele utilizate pentru faza 3. Au fost aplicate actualizări ale valorilor indicatorilor de referință, dar nu au fost modificate definițiile indicatorilor și nici limitele unei instalații.

Valorile indicatorilor de referință 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 a 4-a, valorile indicatorilor de referință din faza a 3-a se reduc cu o rată anuală care poate varia de la o valoare minimă de 0,2% la o valoare maximă de 1,6%. Aceasta conduce 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 410/2018 - ETS, 31 din cei 54 indicatori de referință aferenți fazei 3, au fost actualizați cu o rată 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 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 a ETS se bazează pe date verificate de terți de la toate instalațiile în cadrul ETS. În temeiul articolului 11 din Directiva ETS, în septembrie 2019, Statele Membre au transmis aceste date Comisiei Europene prin intermediul Măsurilor Naționale de Implementare ("National Implementation 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 referitoare la verificarea datelor privind alocarea sunt incluse în Regulamentul de acreditare și verificare (AVR) 6, care este de asemenea aplicabil verificării anuale a emisiilor.

3.2 Indicatori de referință: Faza 3 și Faza 4

Conform prevederilor legislației privind EU ETS alocarea certificatelor de emisii de GES se realizează prin două metode: alocarea cu titlu gratuit care se realizează pe baza valorilor indicatorilor de referință și licitația certificatelor. În acest sens, obiectivul UE îl constituie reducerea graduală a alocărilor gratuite și creșterea proporțională a numărului de certificate alocate prin licitație. Astfel în faza 3 a ETS, alocarea gratuită pentru anumite sectoare de activitate a fost de 80% în 2013 și a scăzut până la 30% în 2020.





Benchmarks se referă la indicatori de referință stabiliți pe baza caracteristicilor, parametrilor tehnico-economici celor mai performante instalații din sectorul respectiv; metoda de alocare bazată pe utilizarea indicatorilor de referință se referă la alocarea unui anumit număr de certificate pe fiecare unitate de produs, spre ex. „x” număr de certificate exprimat în tone CO₂ echivalent pentru fiecare tonă de clincher de ciment. „x” sunt valabile pentru întreaga perioadă de tranzacționare ETS.

După calcularea necesarului de certificate ce trebuie să fie alocate cu titlu gratuit (suma numărului total de certificate de emisii de GES calculate pentru a fi alocate gratuit pentru fiecare instalație care face parte din EU ETS), acesta se compară cu plafonul UE de certificate. În situația în care necesarul de certificate solicitate este mai mare decât plafonul UE, se aplică un factor de corecție trans-sectorial, reducându-se în mod uniform cu un factor de corecție trans-sectorial în cazul tuturor instalațiilor eligibile pentru a beneficia de certificate gratuite .

Valorile aferente acestui factor de corecție trans-sectorial au fost instituite pentru faza 3 a ETS prin Decizia Comisiei 126/2017, iar pentru perioada 2021-2025 din cadrul fazei 4 a ETS s-a stabilit prin Decizia Comisiei nr. 927/2021 că factorul are valoarea 1.

Instalațiile care sunt printre cele mai eficiente din UE, vor primi în principiu toate certificatele de care au nevoie, încadrându-se în valorile indicatorilor de referință pentru a-și acoperi emisiile generate.

Instalațiile care nu se încadrează cu emisiile în valorile indicatorilor de referință vor primi mai puține certificate decât au nevoie și vor trebui fie să își reducă emisiile, fie să cumpere certificate, fie să combine cele două opțiuni.

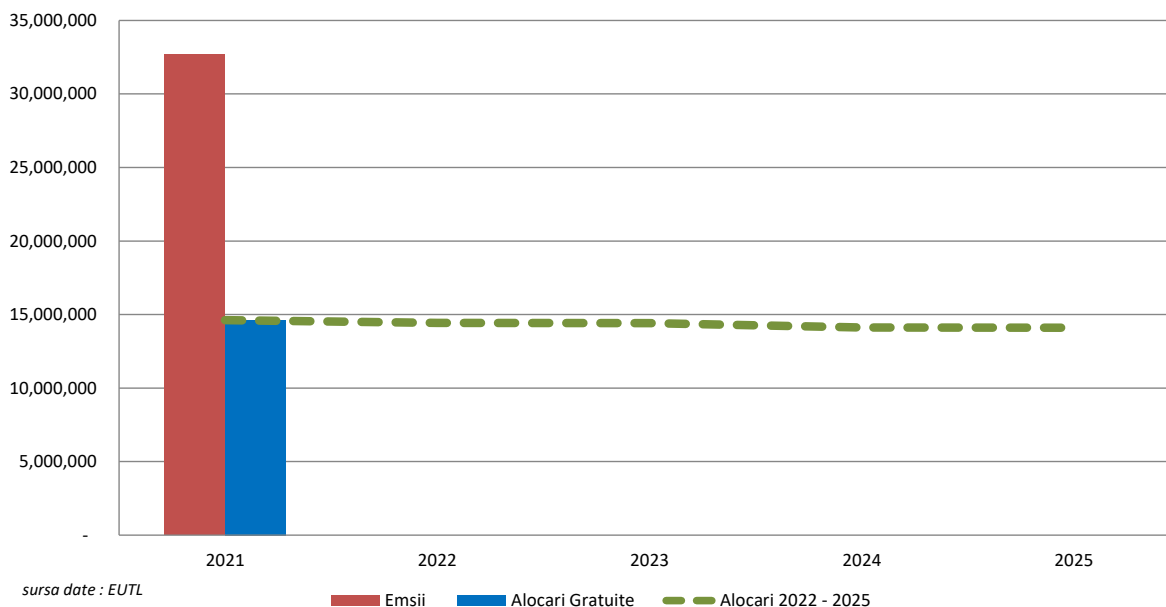
Pe baza acestora, în 2019 prin Regulamentul 331/2019 și Regulamentul 1842/2019 au fost stabilite valorile indicatorilor de referință ce vor fi folosite în prima parte a fazei 4 a ETS, respectiv în perioada 2021-2025; aceste reguli de alocare gratuită iau în considerare și adaptarea la schimbările majore de capacitate ale instalației cu mai mult de 15% pe parcursul a 2 ani.

În 2021, pentru a lua în considerare progresul tehnologic și inovarea în domeniul tehnologiilor cu emisii scăzute de CO₂, pornind de la datele care reflectă activitatea reală a instalațiilor din anii 2016 și 2017, aceste valori au fost actualizate prin Regulamentul 447/2021.

În cadrul fazei a 4-a numărul certificatelor alocate cu titlu gratuit atinge pragul de 14,6 mil. certificate pentru anul 2021, ca apoi să scadă gradual (figura 3.1, tabelul 3.1) până la o valoare de 14,1 mil. certificate în anul 2025. Acest nivel nu a reușit să acopere decât 45% din volumul emisiilor verificate în anul 2021 (aprox. 32,7 mil. t CO_{2e}), în condițiile în care în ultimii doi ani ai fazei a 3-a numărul certificatelor alocate cu titlu gratuit au reprezentat 57-58% din nivelul emisiilor verificate.



Fig. 3.1. Emisii verificate 2021 și certificate alocate cu titlu gratuit (2021-2025), la nivel național



Sursa de date: EUTL, prelucrare consultant

Modul de alocare al certificatelor a determinat la nivelul anului 2021 un deficit (tabelul 3.1) pentru toate sectoarele schemei ETS, inclusiv pentru sectoarele industriale (care au beneficiat de un număr mai mare de certificate alocate cu titlu gratuit).

Tabelul 3.1. Certificate alocate cu titlu gratuit (2021-2025), respectiv emisii verificate pe sector de activitate (2021)

Mil. EUA		2021	2022	2023	2024	2025
Arderea combustibililor	Alocări	3,20	3,15	3,14	3,13	3,11
	Emisii	18,07	-	-	-	-
	Diferență	(14,86)	-	-	-	-
Producerea clincherului de ciment	Alocări	4,91	5,02	5,02	5,02	5,02
	Emisii	6,11	-	-	-	-
	Diferență	(1,20)	-	-	-	-
Producerea fontei sau oțelului	Alocări	3,26	3,24	3,24	3,24	3,24
	Emisii	4,52	-	-	-	-
	Diferență	(1,26)	-	-	-	-
Rafinarea uleiurilor minerale	Alocări	1,15	1,03	1,03	1,03	1,03
	Emisii	1,38	-	-	-	-
	Diferență	(0,23)	-	-	-	-
Alte activități	Alocări	2,10	1,99	1,99	1,70	1,70
	Emisii	2,62	-	-	-	-
	Diferență	(0,52)	-	-	-	-
Total	Alocări	14,62	14,43	14,41	14,12	14,10
	Emisii	32,69	-	-	-	-
	Diferență	(18,08)	-	-	-	-

Sursa de date: EUTL, prelucrare consultant

Pentru anul 2021, distribuția la nivel de sectoare de activitate a procentelor reprezentate de certificatele cu titlu gratuit din emisiile verificate a indicat următoarele:

- Sectorul *Arderea combustibililor* (ce cuprinde majoritatea producătorilor de energie pe bază de combustibili fosili), certificatele cu titlu gratuit au reprezentat doar 18% din emisiile verificate;



- Sectorul *Producerea clincherului de ciment* - certificatele cu titlu gratuit au reprezentat 80% din emisiile verificate;
- Sectorul *Producerea fontei sau oțelului* - certificatele cu titlu gratuit au reprezentat 72% din emisiile verificate;
- Sectorul *Rafinarea uleiurilor minerale* - certificatele cu titlu gratuit au reprezentat 83% din emisiile verificate;
- *Celelalte activități* - certificatele cu titlu gratuit au reprezentat 80% din emisiile verificate.



4. Obligații și costuri ale operatorilor care dețin instalații aflate sub schema de comercializare a certificatelor de emisii de GES

4.1 Identificarea obligațiilor operatorilor care dețin instalații aflate sub schema de comercializare a certificatelor de emisii de GES

Directiva 87/2003/CE privind înființarea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de GES (prescurtat Directiva EU ETS), cât și Directiva 101/2004/CE de legătură au fost transpuse în legislația națională prin H.G. nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de GES. Modificările ulterioare ale Directivei EU ETS au condus la modificări ale 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 EU ETS sunt prevăzute în cadrul unor acte normative subsecvente, elaborate de autoritatea publică centrală pentru protecția mediului.

Actul administrativ care reglementează activitatea unei instalații care intră sub incidența EU ETS este reprezentat de autorizația privind emisiile de GES. Planul de monitorizare și raportare a emisiilor de GES reprezintă o parte integrantă a autorizației. În fazele 1 și a 2-a nu au existat reglementări detaliate la nivelul UE privind cerințele de monitorizare și raportare a emisiilor GES în procesul de implementare a EU ETS, ci doar un Ghid cu principii generale. Astfel, procesul de implementare a EU ETS a beneficiat de reglementări la nivel național în acord cu cerințele HG 780/2006 și ghiduri emise de către CE.

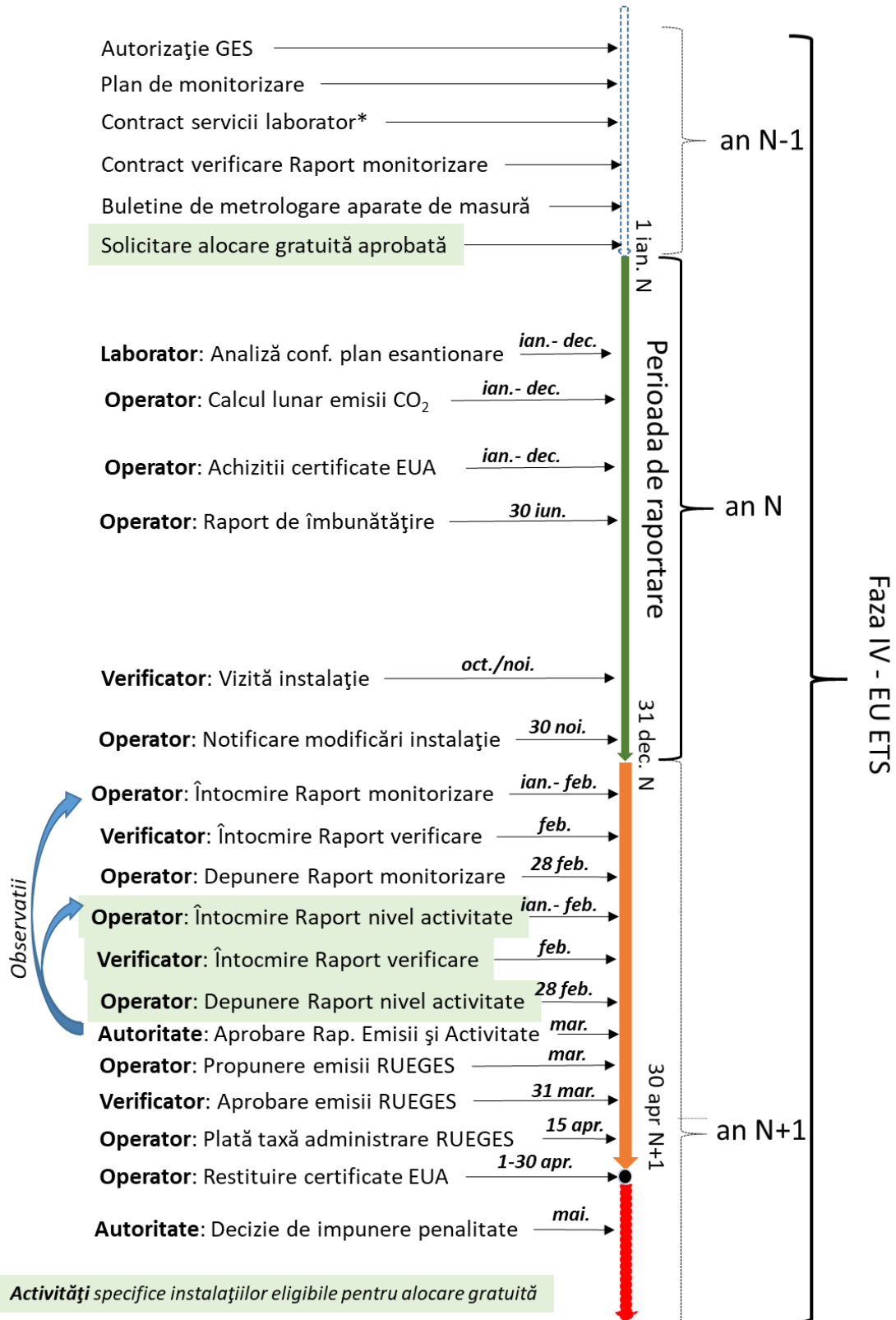
Dinamica modificărilor privind extinderea și îmbunătățirea sistemului european de comercializare a certificatelor de emisii de GES a condus la detalierea și standardizarea unor cerințe atât în procesul de alocare, cât și în cel de monitorizare și raportare a emisiilor de GES.

Obligațiile operatorilor care dețin instalații aflate sub EU ETS în cadrul fazei a 4-a se prezintă sintetic în figura 4.1.

Activități finalizate la începutul perioadei de raportare (an N-1)

- Instalația deține **Autorizație privind emisiile de gaze cu efect de seră emisă** conform Ordinului de Ministru 1256/2020 pentru perioada 2021-2030;
- Planul de monitorizare al emisiilor de gaze cu efect de seră și Decizia de aprobare emisă de autoritatea competentă (Agenția Națională pentru Protecția Mediului);
- 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;
- Operatorul instalației a depus Documentația de "Solicitare obținere alocare gratuită":
 - Raport privind datele de referință – NIMs;
 - Plan metodologic de monitorizare – MMP;
 - Raport de verificare Documentație Solicitare obținere alocare gratuită.

Fig. 4.1. Sinteza obligațiilor sub EU ETS



Sursa: Prelucrare consultant

Activități desfășurate în perioada de raportare (an N)

- Operatorul întocmește tabelul de calcul al emisiilor de GES rezultate din instalație. Pentru aceasta utilizează:
 - Datele de activitate măsurate;
 - Parametrii de calcul din Buletinele de analiză, sau din Lista valorilor naționale, în funcție de nivelul la care se încadrează instalația (conform Regulamentului 2018/2066);
- 30 iunie an N este termenul limită pentru depunerea Raportului privind îmbunătățirea metodologiei de monitorizare a emisiilor de GES, conform prevederilor art. 69 din Regulamentul 2018/2066;
- Pe parcursul perioadei de monitorizare, verificatorul va face vizita tehnică a instalației și verificare documentelor. La final va emite Procesul verbal cu consemnarea sarcinilor pentru restul perioadei;
- Oricând pe parcursul perioadei, în termen de 45 de zile, operatorul va notifica ANPM-ul de schimbările survenite în Instalație, conform HG 780/2006 actualizată, art. 9, alin (5). Dacă nu este cazul, operatorul va înștiința ANPM-ul până la 1 decembrie de lipsa modificărilor la nivelul Instalației;
- Pe parcursul anului N, operatorul centralizează datele de producție necesare întocmirii Raportului privind Nivelul de activitate pentru obținerea alocării gratuite.

Activități desfășurate în perioada anterioară datei de 30 aprilie (an N+1)

Conform HG 780/2006 actualizată, primele patru luni după perioada de raportare sunt alocate pentru:

- i. Întocmire Raport de monitorizare, Raport de verificare și restituirea certificatelor în vederea conformării anului N
- ii. Întocmire Raport privind nivelul de activitate pentru alocare gratuită aferentă an N.
 - 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;
 - În primul trimestru al fiecărui an, operatorul și operatorul de aeronave au obligația să depună la autoritatea competentă **Raportul de monitorizare** însoțit de **Raportul verificatorului** până cel târziu la data de 1 martie pentru an N+1, conform cerințelor HG 780, art. 21 alin. 12. Penalitatea de nerespectare conform art. 28¹ lit.d din HG 780) cu modificările și completările ulterioare, este cuprinsă între 40.000 – 50.000 lei;
 - Operatorul va 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;
 - Operatorul trebuie să achite tariful de administrare cont RUEGES pentru anul N până la data de 15 apr. N+1, conform Ordinului de Ministru nr. 668/2022, art. 11 (2);
 - După aprobarea Raportului de monitorizare, nu mai târziu de 31 martie N+1, operatorul va propune în contul RUEGES emisiile instalației și va înștiința Verificatorul pentru aprobarea valorii;
 - 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 aplică o penalitate de 100 de euro actualizată cu rata indicelui de inflație la nivel european, pentru fiecare tonă de dioxid de carbon echivalent, pentru care operatorul nu a restituit certificatele, potrivit articolului 28 alin. (1) din H.G. nr. 780/2006, cu modificările și completările ulterioare.

4.2 Obligații noi pentru operatori ce decurg din legislația revizuită

O dată cu legislația revizuită privind implementarea EU ETS pentru perioada 2021-2030, respectiv o dată cu începerea fazei 4 a EU ETS, sunt introduse o serie de modificări menite să consolideze Directiva EU ETS.



Procesul de alocare a certificatelor de emisii de GES rămâne unul similar, diferențele la nivelul obligațiilor fiind înregistrate punctual prin activitățile aferente fiecărei obligații în parte. Diferențele se regăsesc în Regulamentul (UE) 2018/2066 (și anexele aferente), precum și în legislația națională actualizată pentru faza a 4-a (HG 780/2006 cu modificările și completările ulterioare, Ordinul de Ministru nr. 1256/2020 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru perioada 2021-2030).

Astfel, pentru perioada 2021-2030, operatorii trebuie să aibă în vedere obligațiile prezentate în figura 4.1.

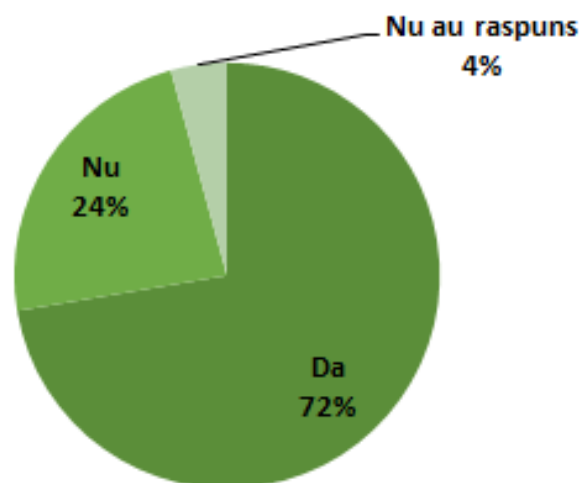
4.3 Identificarea costurilor ce decurg din fiecare obligație pe care operatorii o au sub EU ETS

Obligațiile operatorilor sub schema EU ETS sunt incluse în legislație și au fost prezentate în secțiunea anterioară (4.1). Pentru a înțelege care a fost impactul asupra operatorilor economici (inclusiv costurile privind obligațiile acestora sub EU ETS) a fost utilizată metoda chestionarului. Chestionarul elaborat (Anexa I) a fost transmis cu sprijinul ANPM către toți operatorii economici (cu excepția operatorilor de aeronave) ce au raportat emisii de GES la nivelul anului 2021 (139 de operatori). Au fost primite 47 de răspunsuri la chestionar. Informațiile transmise de operatori au inclus următoarele categorii:

- costurile cu activitatea de implementare a obligațiilor sub EU ETS. Acestea se referă (fără a ne limita) la costuri cu monitorizarea internă, personal, raportare, proceduri interne, estimare prognoză emisii;
- costurile privind verificarea emisiilor;
- costurile privind măsurarea parametrilor pentru determinarea emisiilor de GES (de ex. costul analizelor realizate de către laboratoare acreditate);
- costurile privind achiziția de certificate de emisii de GES;
- orice alte costuri (diferite de cele precizate anterior) identificate de operator.

În urma analizării răspunsurilor primite, 72% dintre operatori (34 respondenți) au comunicat că urmăresc și contabilizează costurile generate de MRV (Monitorizare, Raportare, Verificare), în timp ce 24% nu fac acest lucru, iar 4% nu au transmis nicio informație.

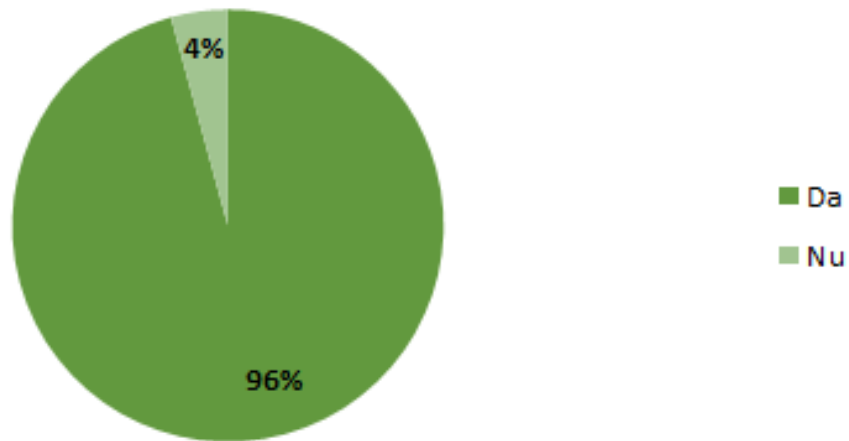
Figura 4.2. Contabilizarea costurilor generate de monitorizarea, verificarea și raportarea emisiilor



Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

Referitor la întrebarea „Compania dumneavoastră face o planificare anuală a bugetului. Este luat în calcul impactul certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră?”, 96% dintre respondenți au transmis că este luat în calcul impactul acestora.

Figura 4.3. Includerea impactul certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în planificarea anuală a bugetului



Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

4.4 Analiza costurilor pentru fiecare obligație pe care o au operatorii sub EU ETS

Deși peste 75% dintre respondenți au menționat că monitorizează evoluția costurilor, informații detaliate privind valoare acestora au fost transmise doar de o parte dintre aceștia.

Referitor la costurile cu activitatea de implementare a obligațiilor sub EU ETS (ce fac referire, fără a ne limita, la monitorizare internă, personal, raportare, proceduri interne, estimare prognoză emisii) au transmis informații între 19 operatori (în faza 2) și 25 operatori (în faza 4), reprezentând aproximativ 40-50% dintre respondenți, răspunsurile trimise de aceștia fiind în funcție de informațiile la care au avut acces și participarea la schemă în fiecare dintre faze.

Tabel 4.1. Răspunsurile operatorilor privind costurile cu activitatea de implementare a obligațiilor sub ETS

	Faza 2	Faza 3	Faza 4
Număr respondenți	19	23	25
Procentaj	40%	49%	53%

Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

Pe baza răspunsurilor s-au putut identifica costurile aferente principalelor sectoare de activități aflate sub EU ETS, ce reprezintă peste 90% din totalul emisiilor.

Tabel 4.2. Costuri medii de implementare în fazele 2-4

	Costuri medii implementare ETS, valoare lei		
	Faza 2	Faza 3	Faza 4
Valoare medie toate sectoarele (lei)	53.000	70.000	105.000

Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant



Din răspunsurile primite, *costurile cu activitatea de implementare a obligațiilor sub ETS (se referă la, fără a ne limita, monitorizare internă, personal, raportare, proceduri interne, estimare prognoză emisii)*, au fost în medie între 53 Mii lei în faza 2 și 105 mii lei (faza 4). Aceste valori reprezintă o medie statistică. În tabelul 4.3 se prezintă evoluția acestor costuri pentru fiecare sector în parte.

Conform celor comunicate de operatorii economici, dacă pentru anumite sectoare (precum sticlă, hârtie, var, metale feroase), valoarea privind implementarea obligațiilor este mai mică comparativ cu media, costurile în zona sectoarelor cu o pondere importantă în emisiile totale (de exemplu: Arderea combustibililor, Producerea clincherului de ciment și producerea fontei și oțelului) sunt peste medie și semnificative.

Tabel 4.3. Costuri medii de implementare pe sectoare de activitate

Activitate	Costuri medii implementare ETS Faza 2, RON	Modificare procentuală, Faza 3 vs. Faza 2	Modificare procentuală, 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	Confidențial	25%
Răfinarea uleiurilor minerale	Necomunicat	Necomunicat	Necomunicat

Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

Referitor la *costurile privind verificarea emisiilor* au transmis informații 27 de operatori pentru faza 2, 32 de operatori pentru faza 3 și 34 de operatori pentru faza 4, reprezentând aproximativ 57-72% dintre respondenți, răspunsurile trimise de aceștia fiind în funcție de informațiile la care au avut acces și participarea la schemă în fiecare dintre faze.

Tabel 4.4. Răspunsuri chestionar privind costurile de verificare a emisiilor

	Faza 2	Faza 3	Faza 4
Număr respondenți	27	32	34
Procent	57%	68%	72%

Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

Tabel 4.5. Costuri medii de verificare în fazele 2-4

Valoare medie toate sectoarele (lei)	Costuri medii pentru verificare ETS , lei		
	Faza 2	Faza 3	Faza 4
	50.000	45.000	56.000



Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

Conform răspunsurilor primite, costurile privind verificarea emisiilor sunt în medie 50.000 lei/an, însă întrucât aceasta este o medie statistică, influențată de numărul de răspunsuri, în tabelul de mai jos este prezentată o evoluție a acestor costuri pentru fiecare sector în parte.

Tabel 4.6. Costuri medii de verificare pe sectoare de activitate

Activitate	Costuri medii verificare ETS Faza 2, val lei	Modificare procentuală, Faza 3 vs. Faza 2	Modificare procentuală, Faza 4 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	Confidențial	-50%
Rafinarea uleiurilor minerale	Necomunicat	Necomunicat	Necomunicat

Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

Costurile privind verificarea emisiilor diferă în funcție de sector și complexitatea procesului, sectoarele precum producerea clincherului de ciment și metalurgia având costuri semnificative, ce sunt aproape sau peste media statistică.

De asemenea, în urma discuțiilor din focus grupurile organizate, s-au menționat costuri mai mari în faza a 4-a, ca urmare a obligațiilor de verificare la nivel anual atât a emisiilor, cât și a nivelului de activitate, rezultând în costuri mai ridicate pentru implementare.

În ceea ce privește costurile privind măsurarea parametrilor pentru determinarea emisiilor de GES (de ex. cost laboratoare acreditate), s-au primit răspunsuri de la 40% dintre respondenți în funcție de perioadele pentru care acestea au fost disponibile.

Tabel 4.7. Răspunsuri chestionar privind costurile de măsurare a parametrilor pentru determinarea emisiilor de GES

	Faza 2	Faza 3	Faza 4
Număr respondenți	17	17	19
Procent	36%	36%	40%

Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

Cu toate că numărul de respondenți pare similar, răspunsurile transmise au fost punctuale sau nu au fost transmise informații pentru fiecare fază de către toți operatorii. Acest lucru a făcut ca informațiile transmise să nu fie consistente din punct de vedere statistic în vederea comparării lor.





Cu toate acestea, costurile privind măsurarea parametrilor pentru determinarea emisiilor de gaze cu efect de seră (de ex. cost laboratoare acreditate) par a fi semnificative pentru industriile metalurgie, producerea clincherului de ciment și punctual, pentru anumite instalații ce folosesc arderea combustibililor în procesul tehnologic.

În urma discuțiilor din focus grupurile organizate, a rezultat susținerea acestor informații, cu evidențierea unor costuri mai ridicate pentru măsurarea diferiților parametri, ca urmare a numărului redus de laboratoare acreditate la nivel național, dar și internațional. Astfel, pentru unele determinări (ex. carbon-14) există un număr foarte redus de laboratoare, costurile aferente fiind foarte ridicate.

În vederea identificării și altor tipuri de costuri pe lângă cele menționate, doar 5 companii au transmis răspunsuri, însă informațiile transmise - fie făceau referire la un cost general pentru toate cele trei categorii privind MRV, fie făceau referire la costurile cu achiziția de certificate de emisii de GES.

4.5 Prognozarea costurilor legate de monitorizarea și verificarea emisiilor, îmbunătățirea tehnologiilor, modernizarea echipamentelor, achiziționarea de echipamente performante, etc.

Pe baza informațiilor primite de la cei 47 de operatori ce au răspuns la chestionar se poate constata o creștere a acestor costuri de la faza 3 la debutul fazei 4.

În privința costurilor cu activitatea de implementare a obligațiilor sub ETS (ce se referă - fără a se limita - la monitorizare internă, personal, raportare, proceduri interne, estimare prognoză emisii) se constată o creștere a acestora de la o fază la alta, cu 32% în faza 3 comparativ cu faza 2 și cu 98% la începutul fazei 4 comparativ cu faza 2, până la nivelul mediu de 105 Mii RON. Întrucât nivelul reprezintă o medie a pieței, acesta se va păstra în jurul valorii menționate fiind probabil ușor corectat cu evoluția inflației și a costurilor de personal implicate în activitatea de monitorizare, raportare sau prognozare emisii. La nivel de sectoare, este posibil ca dinamica să fie diferită, mai ales în situația în care există un număr restrâns de operatori.

Tabel 4.8. Costuri medii de implementare în fazele 2-4

	Costuri medii de implementare ETS, val. RON		
	Faza 2	Faza 3	Faza 4
Valoare medie (toate sectoarele), RON	53.000	70.000 (+32%)	105.000 (+98%)

Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

În ceea ce privește costurile privind verificarea emisiilor, valoarea medie rezultată oscilează practic în jurul valorii de 50 Mii RON atât în fazele 2 și 3, cât și pentru acest debut de faza 4. Cu toate ca apare o ușoară corecție, cel mai probabil, costurile privind modificarea vor rămâne în jurul valorii de 50 – 55 Mii RON, ce se va corecta probabil cu evoluția inflației și a costurilor de personal implicate în această activitate.

Tabel 4.9. Costuri medii de verificare în fazele 2-4

	Costuri medii de verificare ETS, val. RON		
	Faza 2	Faza 3	Faza 4
Valoare medie (toate sectoarele), RON	50.000	45.000 (-10%)	56.000 (+24%)

Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

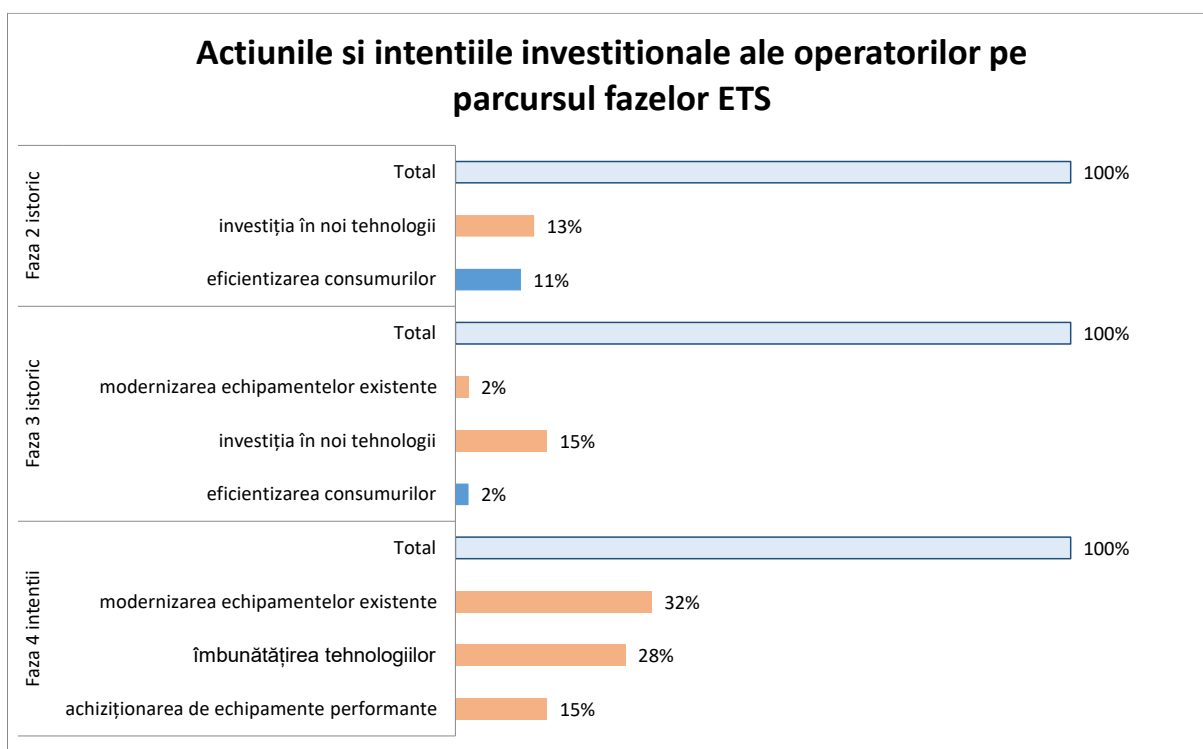


Având în vedere obiectivul schemei EU ETS de a reduce emisiile de GES, prin schimbările și modificările aduse acestora de-a lungul fazelor, mai ales în privința alocărilor de certificate cu titlu gratuit, s-a dorit transmiterea unui semnal clar către operatori de a își concentra atenția și eforturile spre acest obiectiv.

Realizarea obiectivului schemei, în condițiile păstrării nivelului de activitatea corelată cu reducerea factorilor de referință, se poate realiza doar cu eforturi financiare din partea operatorilor prin investiții ce trebuie direcționate către îmbunătățirea tehnologiilor, modernizarea echipamentelor, achiziționarea de echipamente moderne.

În acest sens, prin intermediul chestionarului au fost adresate întrebări operatorilor privind cauzele sau măsurile luate în fazele anterioare privind evoluția emisiilor și care sunt planurile de viitor pentru faza 4 în condițiile scăderii nivelului alocărilor gratuite.

Figura 4.4. Evoluția tipurilor de investiții în fazele 2 și 3 și intențiile investiționale în faza a 4-a



Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

În urma răspunsurilor primite prin intermediul chestionarului din partea celor 47 de operatori ce au dorit să transmită informații în cadrul acestui studiu, se constată o creștere a acțiunilor investiționale în îmbunătățirea tehnologiilor, modernizarea echipamentelor, achiziționarea de echipamente.

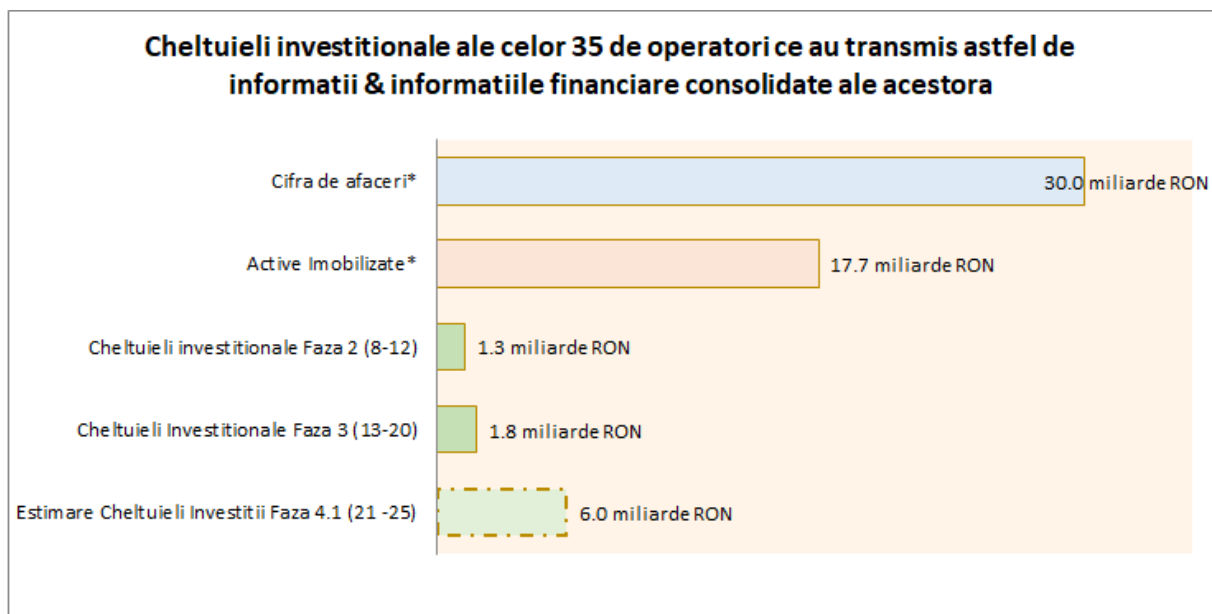
Dacă în fazele 2 și 3 doar 13% dintre respondenți respectiv 18% au declarat faptul că investiția în noi tehnologii și modernizarea echipamentelor au avut un rol important în evoluția emisiilor, în prezent, pentru faza 4, 75% dintre operatori intenționează sau au început acțiuni investiționale în vederea modernizării echipamentelor, îmbunătățirea tehnologiilor sau achiziționarea de echipamente performante.

Prin intermediul chestionarului, operatorilor le-au fost solicitate și informații privind valoarea investițiilor făcute în fazele anterioare precum și intențiile de viitor în legătură cu cheltuielile investiționale pe care le urmăresc.

Dintre cei 47 de operatori ce au participat la studiu (al căror emisii cumulate reprezintă peste 67% din emisiile EU ETS aferente anului 2021) doar 35 au transmis informații (privind cheltuielile cu investițiile trecute sau viitoare) în valori absolute sau valori procentuale raportate la cifra de afaceri. Acest grup de 35 de operatori reprezintă aproximativ 31% din emisiile ETS ale anului 2021.

În urma analizării situațiilor financiare consolidate ale celor 35 de operatori, la nivelul anului 2020 aceștia dețineau active imobilizate în valoare de peste 17 miliarde RON și o cifră de afaceri cumulată de peste 29 miliarde RON. Investițiile istorice estimate pe baza informațiilor primite de la operatori reprezintă aproximativ 1,2 miliarde RON în faza 2, 1,7 miliarde RON pentru faza 3, în timp ce cheltuielile cu investițiile viitoare din faza 4 se intenționează a se apropia de pragul de 6 miliarde RON.

Figura 4.5. Cheltuieli investiționale ale grupului de 35 de operatori economici ce au transmis informații



*Informații financiare consolidate la nivelul anului 2020

Sursa datelor: chestionar operatori, baza de date informații financiare consolidate ale consultantului, analiza consultantului

Valoarea cheltuielilor cu investițiile comunicată de către operatorii ce au participat la studiu a crescut de la o fază la alta de la un nivel de 7% în faza 2 la aproximativ 10% în faza 3, spre o intenție declarativă în perioada 2021-2025 de aproximativ 30%, raportat la valoarea activelor imobilizate, ceea ce înseamnă o triplare a cheltuielilor în perioada viitoare. Valoarea investițiilor estimate de 6 miliarde RON reprezintă 20% din cifra de afaceri anuală consolidată, însă având în vedere că astfel de cheltuieli se desfășoară pe un ciclu de 3-5 ani ar trebui să genereze cheltuieli anuale de aproximativ 4-6% din cifra de afaceri, comparativ cu o medie de 1,5-2% din fazele anterioare, însemnând o triplare a cheltuielilor cu modernizarea echipamentelor, îmbunătățirea tehnologiilor, achiziționarea de echipamente performante sau schimbarea combustibililor utilizați.

Întrucât dintre cei 35 operatori asupra cărora a fost efectuată analiza investițională o parte dintre ei nu au transmis informații pentru fiecare fază investițională, în timp ce emisiile întregului grup de 35 de operatori analizați reprezintă aproximativ 31% din volumul emisiilor, observațiile de mai sus privind investițiile ce se limitează la o observație statistică ce nu poate fi generalizată la nivelul întregii piețe EU ETS. Cu toate acestea, prin coroborare cu acțiunile investiționale declarate de toți cei 47 de participanți la studiu (Figura 4.4) se poate confirma o creștere a intențiilor privind cheltuielile cu investițiile (în legătură cu modernizarea echipamentelor, îmbunătățirea tehnologiilor, achiziționarea de echipamente performante, schimbarea combustibililor utilizați, ș.a) peste cele efectuate în fazele anterioare, la niveluri ce pot fi de 2-3 ori mai mari.



Cheltuielile cu investițiile în fazele viitoare vor fi cu siguranță diferite față de cele prezentate întrucât ele reprezintă niște estimări ale operatorilor, la care se vor adăuga cheltuielile cu investițiile generate de anumite programe naționale sau europene ce se vor desfășura și pe care operatorii nu le-au declarat în cadrul acestui studiu.



5. Identificarea dificultăților și riscurilor cu care se confruntă operatorii

5.1 Identificarea dificultăților cu care se confruntă operatorii în implementarea schemei EU ETS

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.

Chestionarul a inclus 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 privind dificultățile întâmpinate cu monitorizarea, verificarea și raportarea.

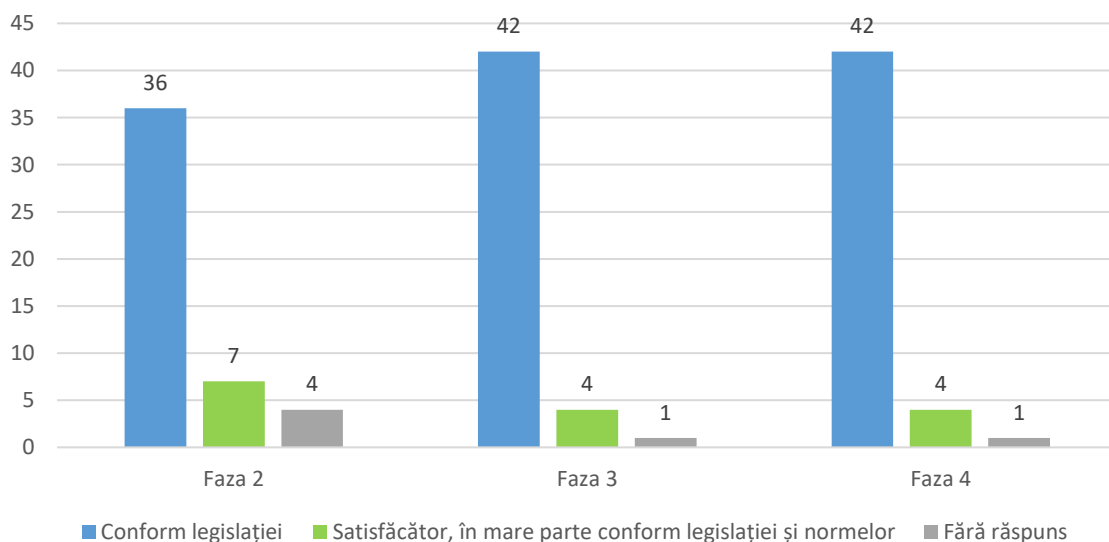
Tabel 5.1. Dificultăți ale operatorilor economici privind implementarea EU ETS

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

Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

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) au 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. 5.1. Aprecierea operatorilor privind activitatea de monitorizare a emisiilor în raport cu legislația și termenele fiecărei faze



Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

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 și 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.

Totodată, a fost remarcată și 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.

Tot 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 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.

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. prelucrarea 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 alocațiilor 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 instalațiilor. 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 GES.

5.2 Identificarea dificultăților cu care se confruntă operatorii în achiziționarea certificatelor de emisii de GES

Ca și în cazul secțiunii anterioare (5.1), identificarea dificultăților cu care se confruntă operatorii în achiziționarea certificatelor de emisii de GES s-a realizat pe baza răspunsurilor la chestionare, respectiv pe informațiile obținute în urma celor două focus grupuri organizate cu operatorii economici.

Respondenții, precum și participanții la focus grupuri, nu au menționat dificultăți concrete din punct de vedere operațional în ceea ce privește achiziționarea certificatelor de emisii de GES până în prezent, aceștia declarând că au demarat toate demersurile necesare pentru a achiziționa toate certificatele necesare.

Însă, 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.

Reprezentanții ai sectorului metalurgic au cerut operaționalizarea unei scheme de ajutor de stat pentru re tehnologizarea în acest sector, ce ar duce astfel la scăderea emisiilor de GES. Se dorește astfel o modalitate de a susține acest sector similar altor state europene care au creat scheme de ajutor de stat pentru domeniul metalurgic.

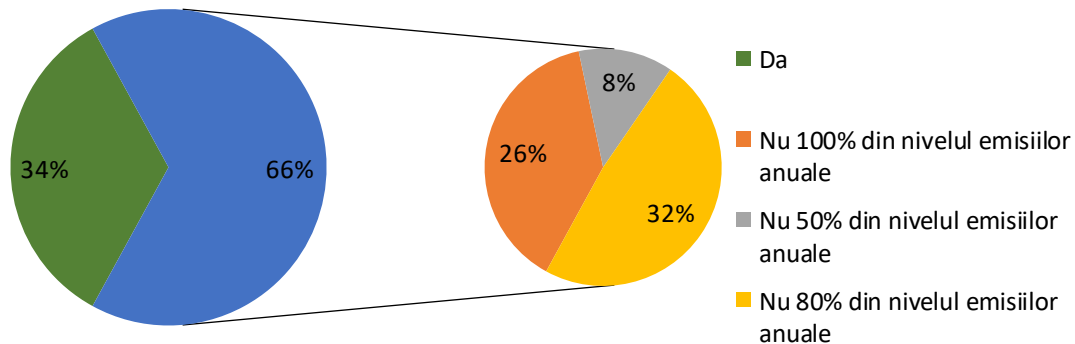
Dificultăți sunt înregistrate și la nivelul producătorilor de energie electrică incluși în schema EU ETS, fiind evidențiată o creștere a costurilor de producție a energiei electrice, ca urmare a retragerii alocațiilor gratuite pentru acest sector începând cu faza 3.

De asemenea, este afectat și sectorul de producere a energiei termice, în principal 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 implicit 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-și plăti 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.

Chestionarul adresat operatorilor a abordat și problema alocațiilor gratuite, în funcție de nivelul acestora, aceștia fiind nevoiți să achiziționeze certificate de emisii.



Figura 5.2. Opinia operatorilor privind nivelul alocațiilor de certificate de emisii cu titlu gratuit



Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

Tabel 5.2. Opinia operatorilor privind nivelul de alocări considerat corect din punctul acestora de vedere

Răspuns	Detaliere răspuns	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 de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

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 alocări 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 5.3. Motivele operatorilor privind nivelul de alocări sugerat

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

Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

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.

Nu în ultimul rând, operatorii economici sunt îngrijorați și în ceea ce privește mecanismele ce urmează a fi implementate pe perioada fazei 4, acestea putând accentua dificultățile financiare ale operatorilor, inclusiv din punct de vedere al achiziționării certificatelor de emisii de GES.

5.3 Identificarea riscurilor legate de neconformarea în RUEGES

Până cel târziu la data de 30 aprilie a fiecărui an (conform art. 18 alin (2) din H.G. nr. 780/2006, cu modificările și completările ulterioare) există obligația de a restitui în contul din Registrul Unic Consolidat, un număr de certificate de emisii de GES egal cu cantitatea totală de emisii de GES provenite de la instalația respectivă în anul calendaristic anterior, verificate de către un organism de verificare în conformitate cu prevederile Regulamentului (UE) nr. 600/2012, iar aceste certificate se anulează ulterior.

Consecințele în cazul în care, până la data de 30 aprilie anul curent, operatorul nu restituie un număr de certificate de emisii de GES egal cu cantitatea totală de emisii de GES provenite de la instalația respectivă în anul calendaristic anterior:

- *se aplică o penalitate de 100 de euro pentru fiecare tonă de dioxid de carbon pentru care operatorul nu a restituit certificatele, potrivit art. 28 alin. (1) din H.G. nr. 780/2006, cu modificările și completările ulterioare.*

Penalitatea aplicată de 100 euro/certificat nereturnat constituie venit la Fondul pentru mediu și este reglementată de către aceștia în conformitate cu dispozițiile Ordonanței Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare, sau bugetul de stat potrivit prevederilor art. 96 alin. (4) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare. Decizia de impunere emisă de Administrația Fondului pentru Mediu constituie titlu de creanță și devine executoriu în condițiile legii.

- *Plata penalității nu exonerează operatorul de la obligația de a restitui până la 30 aprilie a anului următor un număr de certificate de emisii de gaze cu efect de seră egal cu emisiile generate suplimentar, la momentul la care predă certificatele de emisii de gaze cu efect de seră corespunzătoare emisiilor din următorul an calendaristic. (art. 28 alin (4) al H.G. nr. 780/2006, cu modificările și completările ulterioare).*

Majoritatea respondenților la chestionar (aproximativ 80,8%) a declarat că s-a conformat cu cerințele EU ETS. Totuși, a fost evidențiat și un număr redus de operatori neconformi, cauzele neconformării fiind erorile operaționale, precum imposibilitatea operării în registru sau lipsa lichidităților companiei.

Indiferent de motivele care au condus la nerestituirea de către operatori a certificatelor până la data de 30 aprilie a fiecărui an, penalitatea se aplică pentru a se asigura atât respectarea cadrului de reglementare al schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră (EU ETS), în special obligația de restituire, cât și egalitatea de tratament a tuturor operatorilor din cadrul schemei, la nivelul Comunității.





Decizia Curții Europene de Justiție din octombrie 2013, a stabilit că art. 16 din *Directiva 2003/87/CE privind stabilirea unui sistem de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră* trebuie interpretat astfel: *operatorii care nu au restituit până la data de 30 aprilie a anului în curs certificatele GES aferente emisiilor din anul precedent, nu sunt exonerati de la plata penalității de 100 de euro/certificat, chiar dacă certificatele au fost restituite după această dată.*



6. Analiza sectorială a emisiilor de GES și a certificatelor de emisii în perioada 2007-2020. Prognoza prețului certificatelor de emisii și a costurilor asociate

6.1 Analiza comparativă a emisiilor anuale de GES și a certificatelor acordate cu titlu gratuit, la nivelul fiecărui sector de activitate din România, în perioada 2007-2020

Analiza detaliată la nivelul celor mai importante 4 sectoare de activitate (ce reprezintă peste 90% din emisiile la nivel național) ne arată că la finalul fazei a 3-a principalele sectoare de activitate industriale și-au putut acoperi emisiile prin intermediul certificatelor alocate cu titlu gratuit primite până la acel moment, în timp ce sectorul „Arderea combustibililor” (sub umbrela căruia se află în special producătorii de energie electrică ce nu mai primeau alocări gratuite) a înregistrat un deficit de aproximativ 72 milioane ce a fost necesar să fie acoperit prin achiziția de certificate de pe piață.

Tabel 6.1. Alocări versus emisii la nivel de sector

Sector de activitate	Mil EUA	Faza 1	Faza 2	Faza 3	Sold la finalul Fazei 3
Arderea combustibililor	Alocări	48,1	226,9	102,0	
	Emisii	47,0	188,1	212,7	
	Sold	1,1	38,8	(110,7)	(71,9)
Producerea clincherului de ciment	Alocări	7,0	46,7	45,4	
	Emisii	6,6	25,4	41,4	
	Sold	0,4	21,2	4,0	25,2
Producerea fontei sau oțelului	Alocări	11,5	60,5	39,0	
	Emisii	10,2	25,4	33,6	
	Sold	1,2	35,1	5,4	40,4
Rafinarea uleiurilor minerale	Alocări	2,9	13,8	9,6	
	Emisii	2,0	6,8	11,1	
	Sold	0,9	7,0	(1,5)	5,5
Alte activități	Alocări	4,8	23,2	24,0	
	Emisii	3,8	14,0	23,4	
	Sold	1,0	9,1	0,6	9,7
Total	Alocări	74,3	371,1	220,0	
	Emisii	69,6	259,8	322,2	
	Sold	4,7	111,3	(102,2)	9,0

Sursa de date: EUTL, prelucrarea consultantului

Însă pentru acoperirea necesarului de certificate, operatorii au avut în cele 2 faze facilitatea de a folosi 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 dezvoltare în comun) - CER/ERU. Principal, un operator a putut folosi până la finalul fazei 3 un quantum de până la 11% din valoare alocărilor din faza 2 pentru conformare cu CER/ERU, iar dacă utiliza această facilitate în decursul fazei 2 (până la maximum 10%), mai putea folosi în faza 3 doar diferența între procentul utilizat în faza 2 și 11% (practic minim 1% sau mai mult).



Astfel, în momentul în care analizăm cantitatea de certificate la nivelul operatorilor trebuie să avem în vedere și acest aspect, întrucât cantitățile de certificate de tip CER/ERU sunt semnificative.

În tabelul următor, facilitatea de folosire de certificate de tip CER/ERU este estimată prin aplicarea procentului de 11% asupra alocărilor din faza 2 și a operatorilor existenți în schemă la acel moment. Valoarea exactă poate diferi întrucât aceasta a fost o opțiune nu o facilitate, anumiți operatori putând să nu folosească aceasta facilitate, iar operatorii de aeronave și instalațiile nou intrate au beneficiat de alte procente.

Tabel 6.2. Facilitatea de conversie și soldul posibil de EUA

Sector de activitate	Mil EUA	Faza 2	Faza 3	Sold la finalul Fazei 3	Facilitate CER/ERU*	Sold posibil EUA
Arderea combustibililor	Alocări	226,9	102,0		25,0	
	Emisii	188,1	212,7			
	Sold	38,8	(110,7)	(71,9)		(46,9)
Producerea clincherului de ciment	Alocări	46,7	45,4		5,1	
	Emisii	25,4	41,4			
	Sold	21,2	4,0	25,2		30,4
Producerea fontei sau oțelului	Alocări	60,5	39,0		6,7	
	Emisii	25,4	33,6			
	Sold	35,1	5,4	40,4		47,1
Rafinarea uleiurilor minerale	Alocări	13,8	9,6		1,5	
	Emisii	6,8	11,1			
	Sold	7,0	(1,5)	5,5		7,0
Alte activități	Alocări	23,2	24,0		2,5	
	Emisii	14,0	23,4			
	Sold	9,1	0,6	9,7		12,3
Total	Alocări	371,1	220,0		40,8	
	Emisii	259,8	322,2			
	Sold	111,3	(102,2)	9,0		49,8

Sursa de date: EUTL, prelucrarea consultantului

* 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.

Deși certificatele de tip CER/ERU nu pot fi asimilate alocărilor gratuite, întrucât acestea au trebuit să fie achiziționate de pe piață și prețul acestora a diferit față de cel al certificatelor EUA.

Tabel 6.3. Evoluția prețului EUA și CER

Faza	Anul	Preț CER Mediu (EUR)	Preț EUA Mediu (EUR)	Diferența (EUR)	Diferență procentuală, %
Faza 2	2008	17,7	22,4	-4,7	-21%
Faza 2	2009	11,8	13,2	-1,4	-10%
Faza 2	2010	12,5	14,3	-1,8	-13%
Faza 2	2011	9,8	12,9	-3,1	-24%

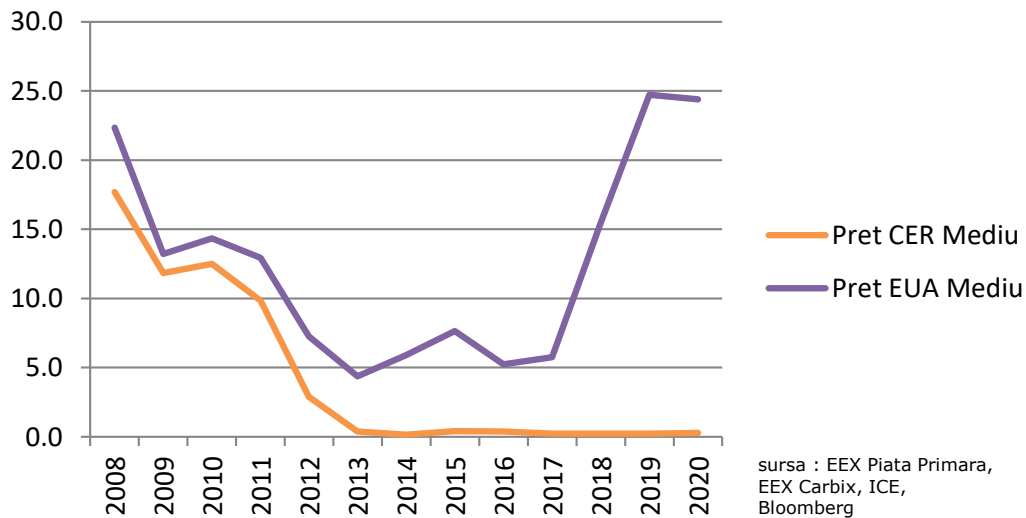


Faza 2	2012	2,9	7,2	-4,4	-60%
Faza 3	2013	0,4	4,4	-4,0	-91%
Faza 3	2014	0,2	5,9	-5,7	-97%
Faza 3	2015	0,4	7,6	-7,2	-95%
Faza 3	2016	0,4	5,2	-4,9	-93%
Faza 3	2017	0,2	5,8	-5,5	-96%
Faza 3	2018	0,2	15,5	-15,2	-98%
Faza 3	2019	0,2	24,7	-24,5	-99%
Faza 3	2020	0,3	24,4	-24,1	-99%

Sursa de date: EEX Piața Primară, EEX Carbix, Bloomberg, ICE, prelucrarea consultantului

Dacă în primii ani de la implementarea facilitației de utilizare a creditelor provenite prin mecanismele flexibile ale protocolului Kyoto, prețul certificatelor CER era oferit pe piață la un discount de 10-20% față de prețul EUA, pe măsură ce numărul acestor proiecte a crescut și s-a finalizat faza Kyoto (2008-2012), prețul a început să scadă semnificativ începând cu 2012, când au putut fi achiziționate la un discount mediu de 60%. În faza 3, mai ales în primele luni ale anului de debut când încă se mai puteau achiziționa CER/ERU pentru conformarea anului 2012 din faza 2, prețul acestor certificate internaționale înregistra o valoare de câteva zeci de cenți, la nivelul anului 2013 și în anii următori discountul fiind de peste 90% raportat la costul EUA.

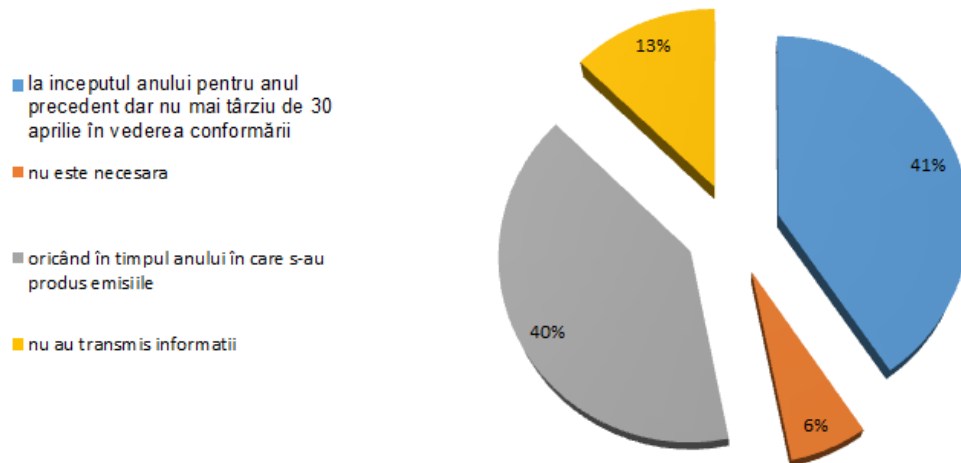
Figura 6.1. Evoluția prețului EUA vs. CER



Sursade date: EEX Piața Primară, EEX Carbix, ICE, Bloomberg, prelucrare consultant

Întrucât schema EU ETS oferă posibilitatea tranzacționării zilnice a certificatelor de emisii (EUA/CER/ERU), iar evoluția prețului certificatelor a fost destul de variabilă, operatorii și-au creat propriile strategii de achiziții. Astfel, în baza chestionarelor transmise către operatorii în cadrul acestui studiu, am putut observa că 41% dintre aceștia achiziționează certificate în primele luni ale anului pentru anul precedent, 40% achiziționează oricând în timpul anului, 13% au declarat că achizițiile de certificate nu sunt necesare.

Figura 6.2. Modalitatea de achiziție a EUA



Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

La întrebarea referitoare la *riscul de evoluție a prețului certificatelor ce poate avea ambele direcții în timpul unui an (creștere sau scădere) și strategiile/soluțiile implementate de către companii*, 62% dintre operatori au răspuns că au astfel de strategii. Operatorii fie vând, sau cumpără în avans certificate de emisii în funcție de emisiile ce le estimează în perioadele următoare, fie vând sau cumpără la intervale regulate, în funcție de emisiile pe care efectiv le produc în timpul anului, ori folosesc strategii complexe pentru a se proteja de evoluția prețului. Doar 25% dintre operatori au răspuns că nu au strategii implementate întrucât nu există astfel de soluții sau nu sunt necesare, 6% netransmițând nicio informație.

Tabel 6.4. 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 de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

Având în vedere că operatorii pot tranzacționa (vinde sau cumpăra) certificate în orice moment din timpul anului, având posibilitatea să încheie tranzacții cu plata și transferul certificatelor în câteva zile (tranzacții pe loc/spot) sau la termene ulterioare (tranzacții forward/futures) atât pentru certificatele EUA sau CER/ERU, acest aspect generează o serie de variabile în cuantificarea impactului evoluției prețului asupra întregii piețe ETS.

Cu toate acestea, putem concluziona cu celeritate că în momentul în care analizăm un operator, impactul evoluției prețului trebuie analizat din perspectiva alocărilor și emisiilor împreună cu modul în care acesta a

folosit facilitatea provenită din mecanismele flexibile Kyoto și momentul în care a accesat acest procent indicativ de 11% CER/ERU.

Spre exemplu, conform analizelor noastre, până la nivelul anului 2011, companiile din România utilizaseră aproximativ 17 milioane CER/ERU pentru conformare, reprezentând aproximativ 42% din facilitatea totală de aproximativ 40 milioane credite internaționale de emisii ce puteau fi folosite. Acest lucru înseamnă că diferența de aproximativ 23 milioane CER/ERU este posibil să se fi utilizat în perioada 2012 – 2020, când prețul acestora scade semnificativ până la ordinul zecilor de cenți, impactul asupra operatorilor fiind practic mai mic și mult diferit în comparație cu achiziția de EUA.

6.2 Evoluția istorică a costurilor și a prețului certificatelor de emisii

Evoluția prețului mediu aferent fiecărei faze din schema EU ETS începând cu anul de implementare în România și până în faza actuală este prezentată în tabelul 6.5.

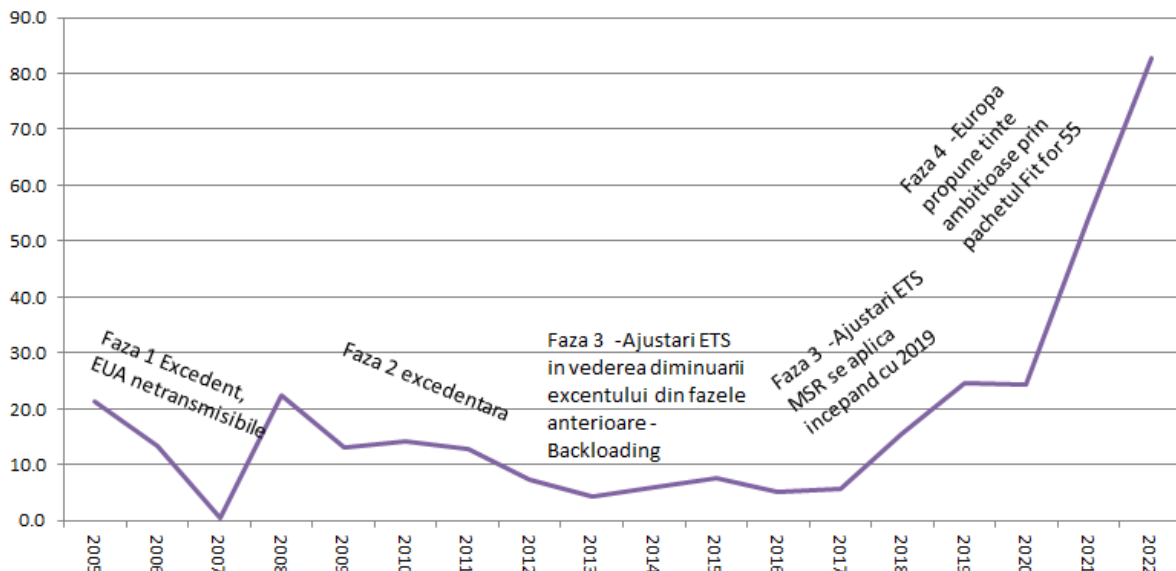
Tabel 6.5. Prețul mediu EUA în fazele de implementare ETS

Faza	Preț mediu EUA, Eur
Faza 1 (2007)	0,5
Faza 2	14,0
Faza 3	11,7
Faza 4 (2021 – mai 2022)	68,4

Sursa de date: EEX Piața Primară, EEX Carbox, Bloomberg, prelucrare consultant

Întrucât există diferențe între faze, prețul certificatelor de emisii înregistrează variații semnificative, variațiile anuale ale schemei fiind și mai ample așa cum se poate observa în graficul de mai jos.

Figura 6.3. Evoluția anuală a prețului EUA (EUR) în perioada 2005-2022



Sursa de date: EEX Piața Primară, EEX Carbox, Bloomberg, prelucrare consultant



Dacă faza 1 a fost o fază pilot în care certificatele de emisii nu au putut fi folosite, în fazele ulterioare și în care numărul de certificate alocate cu titlu gratuit este excedentar, fapt ce a stat la baza scăderii dramatice a prețului, despre celelalte faze nu putem face același afirmații întrucât ele nu mai sunt faze de test.

Astfel, în faza 2, schema EU ETS – Cap and Trade (Plafonează/Limitează și Tranzacționează) a pornit de la un „Cap” - un plafon (limită maximă) al emisiilor redus cu 6,5% față de emisiile înregistrate în 2005 și oferirea unor alocări de certificate cu titlu gratuit, reprezentând doar 90% din „plafon”. Deși au existat niște premise mai ambițioase decât faza de test, datorită crizei economice din 2008 (ce a condus la scăderea activității economice) și în această fază emisiile au fost excedentare. Această situație s-a observat în evoluția prețului întrucât acesta înregistrează un trend descrescător începând din 2010 până la finalul fazei.

Faza 3 debutează cu prețuri foarte mici, ce coboară sub nivelul de 3 Euro/EUA, lucru ce se reflectă și în prețul mediu la nivelul anului 2013. Fundamentele acestei scăderi a prețului țin de faptul că certificatele de emisii rămase din faza 2 (ca urmare a scăderii activității și posibilității de folosire a certificatelor CDM și JI -CER/ERU- pentru conformare) depășeau nivelul de peste 2 miliarde – mai mult decât echivalentul emisiilor pentru 1 an de zile la nivelul întregii comunități a UE.

Pentru faza 3 au fost făcute mai multe ajustări ale schemei (de exemplu: reducerea plafonului anual de emisii la nivelul UE cu 1,74%, introducerea de noi activități și gaze cu efect de seră sub schemă, nivelul alocărilor gratuite se calculează prin raportarea la 10 cele mai performante instalații, producătorii de energie electrică nu mai primeau alocări de certificate cu titlu gratuit). Cu toate acestea, au fost necesare ajustări suplimentare, întrucât prețul pieței era departe de nivelul de 30 Euro/EUA indicat de Comisia Europeană ca fiind relevant pentru a da un semnal operatorilor în privința costurilor.

Astfel, în urma unor dezbateri intense, în anii 2014 – 2015 Comisia Europeană implementează două mecanisme de ajustare a surplusului de certificate existente pe piață: „Backloading” (Amânare) și „Market Stability Reserve” (MSR – Rezerva de stabilitatea a pieței).

Prin intermediul mecanismului Backloading se extrăgeau 900 Mil EUA oferite pe piață prin sistemul de licitații în anii 2014 – 2015 – 2016, pentru a fi reintroduși ulterior, iar prin MSR, ce urma să funcționeze din 2019 în esență, se dorea a regla automat oferta de certificate disponibile pe piață, reducând numărul de certificate oferite prin licitație atunci când surplusul este mai mare de 833 de milioane și măbind disponibilul de certificate oferite prin licitație când surplusul pieței este sub 400 milioane EUA. Prin acest mecanism oferta se reducea, cu scopul de a fi mult mai aproape de cerere, rezultând un preț mai mare per certificat – ceea ce este în concordanță cu obiectivul UE de 30€/EUA.

Se pare că toate aceste modificări au dat un semnal important în piața de certificate întrucât începând cu 2018 prețul intra pe o pantă ascendentă în anticiparea punerii în aplicare a MSR și semnalelor privind dorința de a implementa o politică cu ținte foarte ambițioase în perioada 2021 – 2030.

Faza 4 a debutat deja pe fondul comunicării unui plan și mai ambițios al CE privind pachetul Fit For 55, împreună cu un nivel al alocărilor gratuite reduse față de faza anterioară.

Uitându-ne în perspectivă, putem observa de-a lungul timpului modificări sistematice ale schemei EU ETS cu scopul de a reduce „Limita – Plafonul” de emisii și nivelul alocărilor de certificate cu titlu gratuit către operatori, împreună cu reducerea excedentului de certificate de pe piață, însă cu toate acestea evoluția prețului certificatelor EUA a fost destul de variabilă, cu o evoluție a prețurilor medii anuale ce a atins o scădere de 44% până la o creștere de 169% de la un an la altul.



Tabel 6.6. Variația prețului EUA în perioada 2005-2022

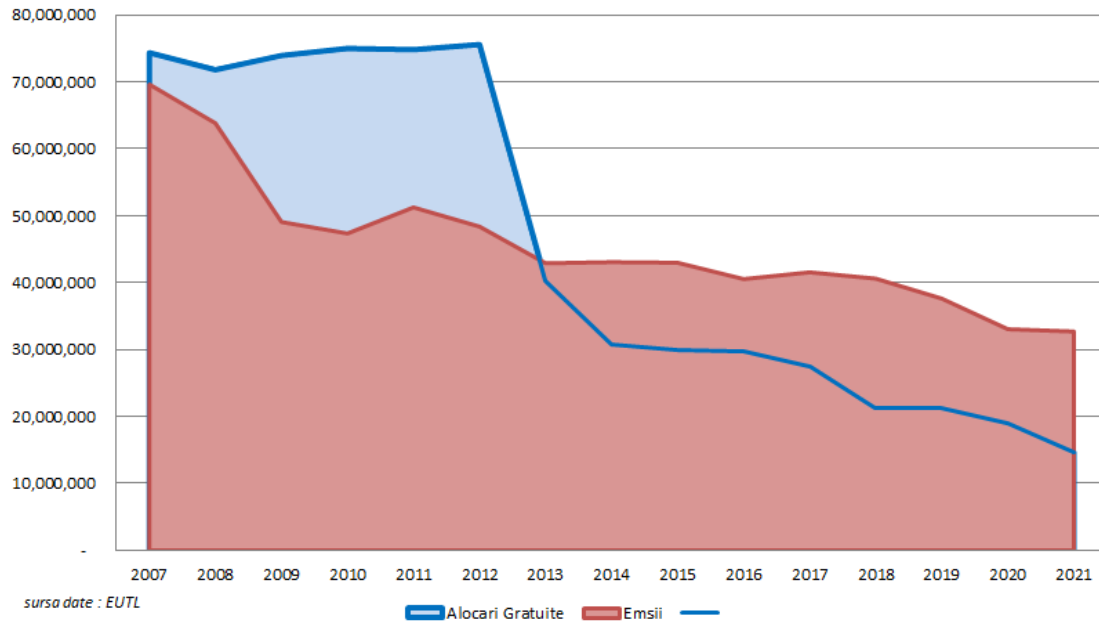
Faza	Anul	Preț mediu EUA, EUR	Variație anuală, %
Faza 1	2005	21,3	
Faza 1	2006	13,3	
Faza 1	2007	0,5	
Faza 2	2008	22,4	
Faza 2	2009	13,2	-41%
Faza 2	2010	14,3	9%
Faza 2	2011	12,9	-10%
Faza 2	2012	7,2	-44%
Faza 3	2013	4,4	-40%
Faza 3	2014	5,9	35%
Faza 3	2015	7,6	29%
Faza 3	2016	5,2	-31%
Faza 3	2017	5,8	10%
Faza 3	2018	15,5	169%
Faza 3	2019	24,7	60%
Faza 3	2020	24,4	-1%
Faza 4	2021	54,2	122%
Faza 4	2022*	82,7	53%

Surse de date: EEX Piața Primară, EEX Carbix, Bloomberg, prelucrare consultant
*valoare medie calculată până în luna mai 2022

Deși variațiile prețului sunt mari, având în vedere conceptul schemei EU ETS care presupune un mecanism Cap&Trade (Plafonează/Limitează și Tranzacționează) în care certificatele de emisii au fost oferite operatorilor fie prin alocări cu titlu gratuit, cât și printr-un mecanism de licitare/tranzacționare, impactul evoluției prețurilor asupra operatorilor este diferit.

Evoluția alocărilor certificatelor cu titlu gratuit diferă de la o fază la alta în funcție de schimbarea mecanismelor schemei (Figura 6.4). Astfel, în fazele 1-2 există un excedent prin prisma unor alocări cu titlu gratuit mai mari decât emisiile verificate la nivelul național, ca apoi în faza 3 să se înregistreze un deficit (faza 4 debutând și ea tot cu un deficit).

Fig. 6.4. Emisii verificate și număr certificate cu titlu gratuit alocate la nivel național



Sursa de date: EUTL, prelucrarea consultantului

Tabel 6.7. Alocări de certificate cu titlu gratuit și emisii verificate la nivel național

Mil EUA	Faza 1 (2007)	Faza 2	Faza 3
Certificate alocate cu titlu gratuit - total	74,34	371,09	219,99
Emisii verificate - total	69,61	259,83	322,24
Diferența	4,73	111,26	(102,25)

Sursa de date: EUTL, prelucrarea consultantului

La nivel național, în faza 1, excedentul este de 4,73 mil. certificate, însă aceste certificate rămase în plus în contul operatorilor nu au putut fi transferate în fazele următoare, fiind o fază de test.

În faza 2, excedentul de certificate alocate cu titlu gratuit la nivel național tuturor operatorilor este de peste 111 mil. EUA, reprezentând 43% din totalul emisiilor verificate. Începând cu acest an, surplusul de certificate rămase de la un an la altul și de la o fază la alta a putut fi transferat în faza următoare.

În faza 3, modificările aduse schemei care se reflectă inclusiv în nivelul alocărilor de certificate cu titlu gratuit au condus la un deficit de certificate. La nivelul tuturor operatorilor economici aflați sub schema ETS în intervalul 2013 -2020 s-a înregistrat un deficit de peste 100 mil. EUA.

Astfel se observă că excedentul de certificate înregistrat la nivelul operatorilor în faza 2 depășește deficitul acestora din faza 3 cu aproximativ 8 mil. EUA, în timp ce prețul mediu al certificatului în faza 2 (14 Euro/EUA) depășește prețul mediu al certificatului din faza 3 (11,7 Euro/EUA). La nivel de sector de activitate EU ETS această observație generală (privind excedentul și deficitul de certificate) se aplică diferit (detalii în capitolul 6.1).



6.3 Proiectarea pentru perioada 2021-2030 a tendinței de evoluție a prețului certificatelor de emisii de GES

Protocolul de la Kyoto (art. 5. aliniatul 1) prevede că toate Părțile incluse în Anexa I a UNFCCC trebuie să creeze un sistem național de estimare a emisiilor și a reținerilor de gaze cu efect de seră Prin art.3 aliniatul 1 Părțile trebuiau să se asigure, individual sau în comun, că emisiile antropice totale de GES (exprimate în CO₂ echivalent) nu vor depăși Cantitățile Atribuite (AA – Assigned Amount) prevăzute în anexa B. Scopul general al acestui articol fiind cel al reducerii emisiilor globale de GES cu cel puțin 5% față de nivelul anului 1990 (în prima perioadă de angajament, 2008-2012).

De asemenea, Protocolul oferea Părților din Anexa I posibilitatea utilizării unui set de mecanisme flexibile pentru îndeplinirea țințelor și scăderea emisiilor: comerțul cu emisii (mecanismul cel mai cunoscut, eng. Trading –Tranzacționare), mecanismul dezvoltării curate (CDM) și implementarea în comun (JI).

În acest context apărea un nou activ/resursă: dioxidul de carbon și se crea posibilitatea dezvoltării unei piețe de comercializare a emisiilor de GES (exprimat ca și CO₂ echivalent). Prin Articolul 17 al PK, Conferința Părților trebuia să definească principiile relevante, modalitățile, regulile și liniile directoare, în special pentru verificarea, raportarea și contabilizarea emisiilor comercializate.

Acordul de la Paris în domeniul schimbărilor climatice a fost semnat la 22 aprilie 2016 și ratificat de Uniunea Europeană la 5 octombrie 2016. Acesta este primul acord global cu forță juridică obligatorie, care continuă politicile la nivel internațional în ceea ce privește reducerile de emisii de GES.

Uniunea Europeană și-a asumat sub PK un obiectiv comun de reducere a emisiilor de GES cu 8% comparativ cu nivelul anului 1990. Deoarece între țările membre ale UE existau diferențe semnificative de dezvoltare tehnologică, structură a sectoarelor energetice și industriale, costuri, pentru atingerea obiectivului comun a fost stabilit un Acord de Repartizare a Sarcinilor (Burden Sharing Agreement) prin care sarcinile/efortul să fie distribuite diferit între acestea. De exemplu, Germania avea o țintă de reducere de 21%, Franța trebuia să mențină nivelul emisiilor constant, iar Spania putea înregistra o creștere a emisiilor de GES cu 15%.

Repartizarea diferită a țințelor de reducere a emisiilor între țări a condus la ideea de compensare a efortului financiar de reducere a emisiilor realizat de unele state, generând astfel conceptul implementării unei scheme europene de tranzacționare a certificatelor de emisii de GES la nivel european. Totodată, au existat studii și declarații ale Comisiei în „Propunerea pentru o Directiva a Parlamentului și a Consiliului de stabilire a unei scheme de tranzacționare a certificatelor de emisii de GES în cadrul Comunității și amendarea Directivei 96/91/EC” prin care se precizau că este mai eficient și mai puțin costisitor pentru întreaga comunitate implementarea unei scheme comune de tranzacționare în detrimentul implementării de soluții la nivel național:

„Dacă o piață pentru toate sectoarele cuprinse în Anexa 1 va fi deschisă la nivel Comunitar, ne așteptăm să economisim 1.326 Milioane Euro anual pentru acele sectoare ce iau parte la regimul UE extins de tranzacționare. Aceasta reprezintă o economie de aproximativ 35% pentru acele sectoare”.

Cu toate acestea, deși apare un nou activ/instrument ce poate fi tranzacționat, în Directiva EU ETS se menționează doar „instituirea un sistem de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră pentru a promova reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră într-un mod rentabil și eficient din punct de vedere economic”. Directiva nu include nicio referire la un anumit nivel de preț, acesta urmând a fi stabilit pe piață în procesul de tranzacționare.

Perioada 2005-2007 de implementarea a schemei de comercializare a fost o fază pilot, în care statele membre, prin entitățile/autoritățile lor și companiile incluse în schema de comercializare trebuiau să se





obișnuiască cu mecanismul, să aducă îmbunătățiri, să identifice disfuncționalități privind monitorizarea, raportarea și verificarea emisiilor. Această fază a fost utilizată și pentru testarea modului de formare al prețului într-o piață liberă (Directiva nu prevedea niveluri de preț, iar schema era de tipul "Cap and Trade" – "Limitează/Plafonează și Comercializează").

Chiar dacă era prima schemă implementată la nivel global, în această perioadă au fost realizate unele tranzacții comerciale, iar piața a reușit să formeze un preț. Totodată a fost realizată formarea infrastructurii pentru monitorizarea și raportarea emisiilor. După publicarea primelor date privind nivelul emisiilor de GES și al alocațiilor cu titlu gratuit ce reprezentau 95% din nivelul permis/plafon, la nivel european a fost evident că se înregistra un excedent de peste 80 Milioane certificate, și prețul a coborât de la 30 Euro/certificat la câțiva cenți în cursul anului 2007. Acesta a fost un semnal că piața funcționează și reacționează la factori fundamentali: numărul de certificate oferite pe piață și nivelul emisiilor.

Ținând cont de experiențele acumulate în faza 1 și de nivelul indicativ de preț de 30 Euro/EUA atins, pentru cea de-a doua fază (2008-2012) CE a luat decizia reducerii Limitei/Plafonului (Cap) la nivel general european cu aproximativ 6,5% fata de 2005 (procentul era diferit la nivelul statelor membre) în vederea diminuării ofertei și implicit a influențării nivelului de preț.

În 2008, conform propunerii Comisiei Europene de amendarea a Directivei 87/2003 se reamintea obiectivul schemei:

„de a contribui la transformarea Europei într-o economie cu emisii reduse și de a crea stimulentele corecte în perspectiva luării deciziilor către investiții cu emisii de carbon reduse prin transmiterea cu fermitate, fără incertitudini și pe termen lung a unui semnal de preț privind emisiile de carbon...”

Un semnal clar, fără incertitudini și pe termen lung va reprezenta o motivație puternică pentru recompensarea tehnologiilor cu zero sau emisii reduse transmițând un semnal de preț/cost pe întreg lanțul cererii și ofertei de la producție până la consumator, întrucât costul permiselor/certificatelor se va reflecta în costul final al produsului oferit consumatorului. În acest fel, consumatorii vor fi atenționați gradual de costul emiterii gazelor cu efect de sera și ca o consecință, se așteaptă ca cererea să se direcționeze gradual de la produse cu emisii de carbon intense la unele cu emisii reduse...

Pe partea de producție, prețul certificatelor sub EU ETS, va crește gradual împreună cu o reducere din ce în ce mai mare a Plafonului/Limitei în vederea atingerii ambițioasei, dar indispensabile ținte de reducere a emisiilor.”

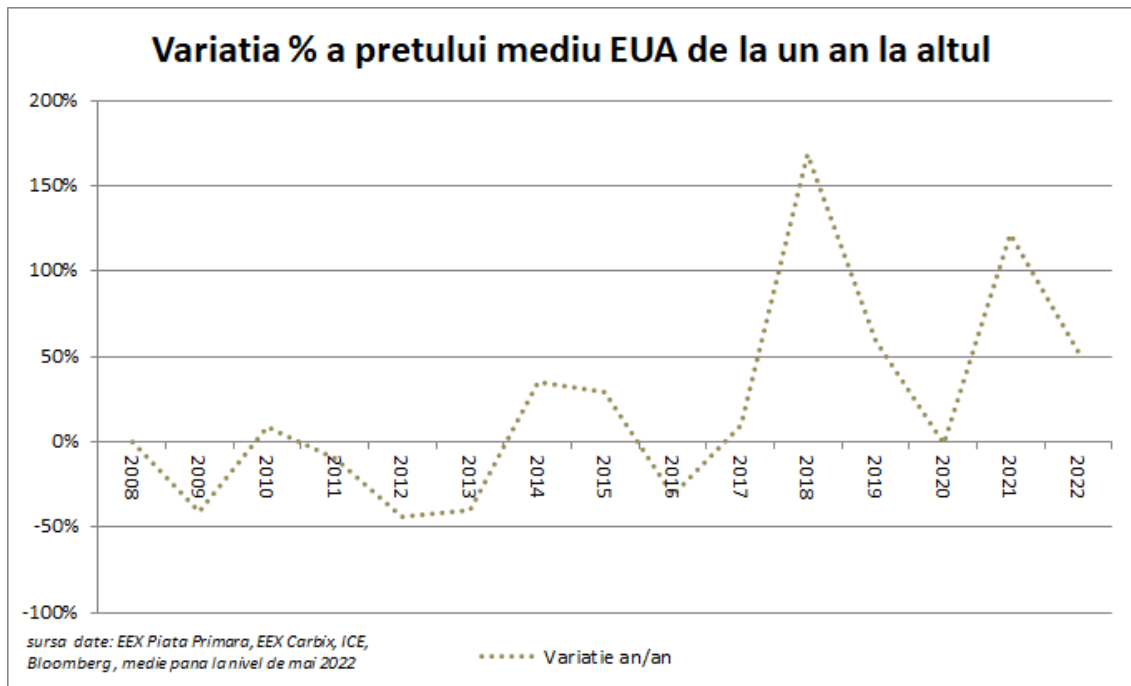
În același an 2008, la debutul primei perioade de angajament a PK, piața a preluat mesajul Comisiei și a început să tranzacționeze certificatele de emisii de GES în jurul valorii de 30 Euro/EUA, valoare atinsă în faza de test.

Deși suportul politic privind schema ETS a existat încă de la implementare, în sensul celor declarate de către Comisia Europeană, analiza evoluției prețului detaliată în „Cap 6.2. Evoluția istorică a costurilor și a prețului certificatelor de emisii”, indică faptul că prețul EUA a urmat o traiectorie cu multe schimbări și nu a urmat creșterea graduală dorită de către CE.

Astfel, au fost înregistrate variații semnificative ale prețului mediu anual (calculat pe baza prețurilor de referință zilnice de pe piețele "spot" ce implică transfer fizic imediat de certificate și bani) de 50% până în 2017 și de peste 100% începând cu 2018 (Fig. 6.5).

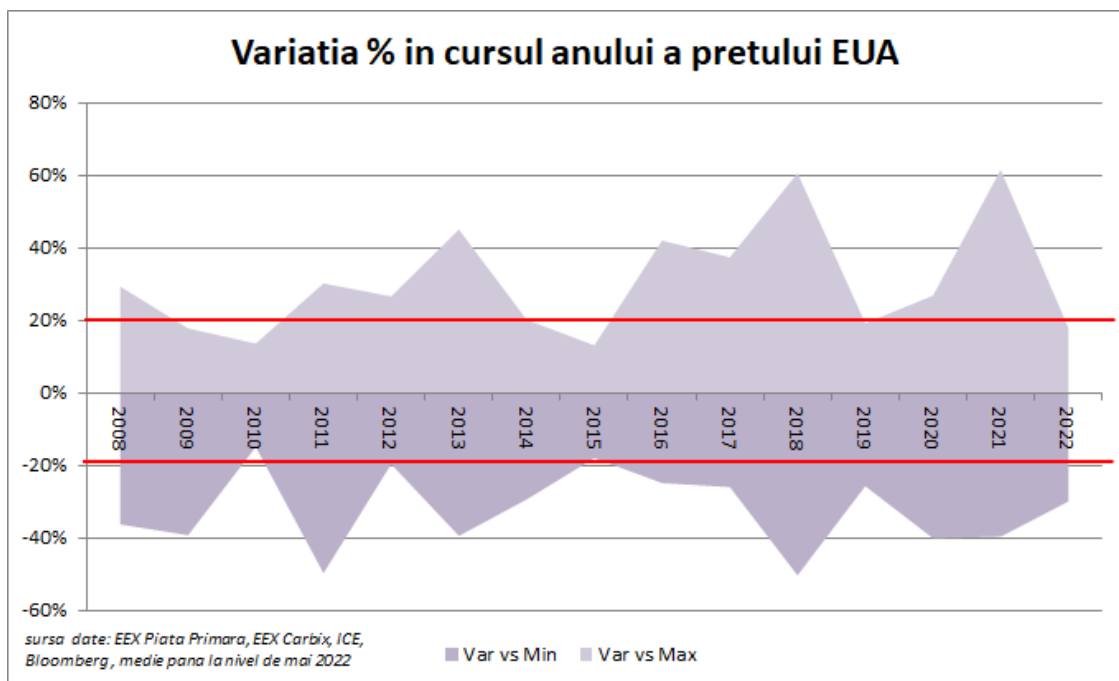


Fig. 6.5. Variația procentuală anuală a prețului mediu EUA



O instabilitate a prețului se înregistrează (Fig. 6.6) și pe durata unui an calendaristic de tranzacționare. Se observă o variație constantă a prețului într-un interval de (-20%; +20%) pentru aproape fiecare an, dar care poate atinge și valori situate în intervalul (-40%; +40%).

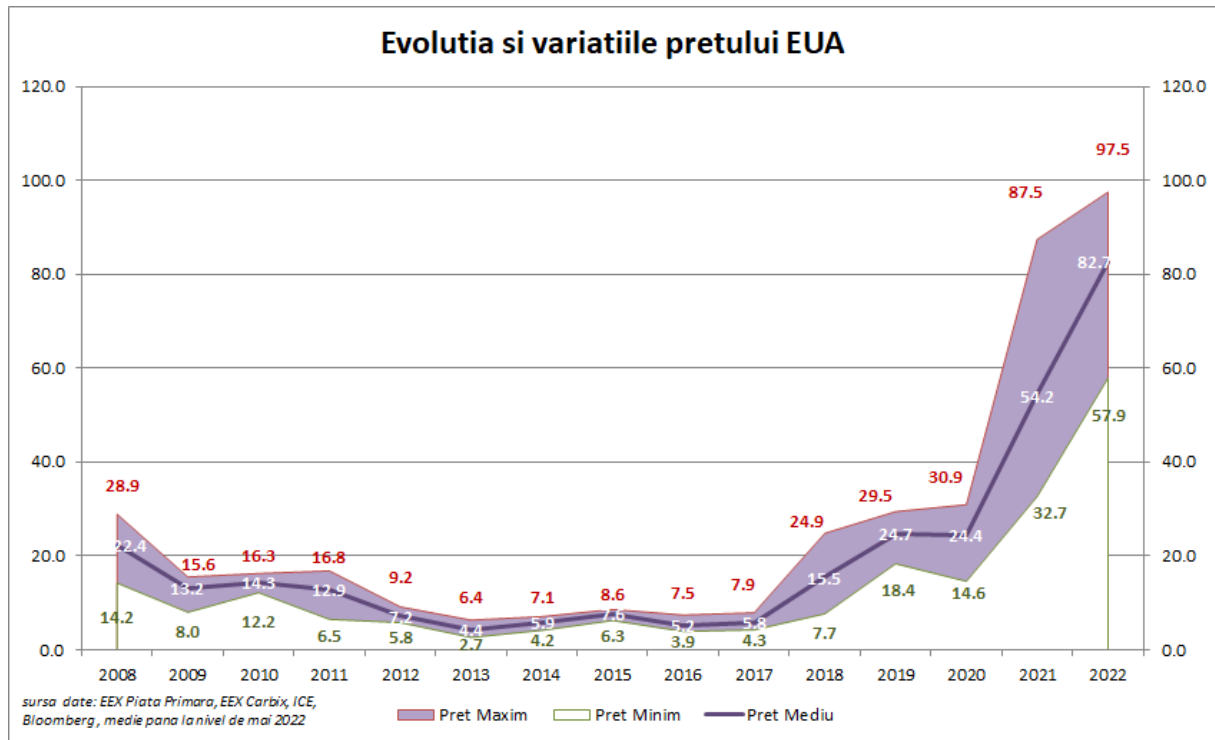
Fig. 6.6. Variația procentuală a prețului EUA, în cursul anului



Sursa: EEX Piața Primară, EEX Carbix, ICE, Bloomberg, medie până la nivel de mai 2022

CertIFICATELE DE EMISII DE GAZE CU EFECT DE SERA SUNT UNELE DINTRE CELE MAI VOLATILE ACTIVE CE SE TRANZACȚIONEAZĂ ZILNIC PE PIEȚELE/BURSELE INTERNAȚIONALE, ȘI, DEȘI VALORIC VARIATIILE SUNT MAI PUȚIN SEMNIFICATIVE ÎN PERIOADA 2012 -2017 (Fig. 6.7, tabelul 6.8), VARIATIILE DE PREȚ DIN PUNCT DE VEDERE PROCENTUAL ALE ACESTORA AU FOST SEMNIFICATIVE ÎNCĂ DIN PRIMII ANI DE TRANZACȚIONARE ȘI PÂNĂ ÎN PREZENT.

Fig. 6.7. Evoluția și variațiile prețului EUA



Tabelul. 6.8. Evoluția și variațiile prețului EUA

Faza	An	Preț mediu EUA	Variație an/an	Interval variație preț		Var. vs preț mediu	
				Val. min.	Val. max.	Min.	Max.
Faza 2	2008	22,4	-	14,2	28,9	-36%	29%
Faza 2	2009	13,2	-41%	8,0	15,6	-39%	18%
Faza 2	2010	14,3	9%	12,2	16,3	-15%	14%
Faza 2	2011	12,9	-10%	6,5	16,8	-50%	30%
Faza 2	2012	7,2	-44%	5,8	9,2	-20%	27%
Faza 3	2013	4,4	-40%	2,7	6,4	-39%	45%
Faza 3	2014	5,9	35%	4,2	7,1	-29%	20%
Faza 3	2015	7,6	29%	6,3	8,6	-18%	13%
Faza 3	2016	5,2	-31%	3,9	7,5	-25%	42%
Faza 3	2017	5,8	10%	4,3	7,9	-26%	37%
Faza 3	2018	15,5	169%	7,7	24,9	-50%	61%
Faza 3	2019	24,7	60%	18,4	29,5	-26%	19%
Faza 3	2020	24,4	-1%	14,6	30,9	-40%	27%
Faza 4	2021	54,2	122%	32,7	87,5	-40%	61%



Faza 4	2022	82,7	53%	57,9	97,5	-30%	18%
--------	------	-------------	------------	------	------	------	-----

Sursa de date: EEX Piața Primară, EEX Carbix, ICE, Bloomberg
* medie până la nivel de mai 2022

Prețul și prognoza prețului EUA

EU ETS este un instrument de politici publice prin care se propune reducerea eficientă din punct de vedere economic a emisiilor de GES prin intermediul unor instrumente tranzacționabile. Cu toate acestea, în textul Directivei EU ETS nu este folosit termenul de preț până în anul 2009. În acest an Uniunea a constatat volatilitatea și scăderea semnificativă a prețului și a introdus principiile de licitare a certificatelor, urmând să se formeze începând cu 2013 o piață primară transparentă de licitare a certificatelor. Această transparentă a vizat atât prețul cât și cantitățile licitate. Totodată, se introduc articole legislative în Directiva EU ETS de intervenție în piață în funcție de preț, iar pentru stabilirea riscului de relocare se face referire pentru prima dată la „*evaluări ce trebuie să se bazeze pe un preț mediu al carbonului, în conformitate cu evaluarea de impact realizată de Comisie, care însoțește pachetul pentru punerea în aplicare a obiectivelor UE privind schimbările climatice și energia din surse regenerabile pentru anul 2020*”. Acest preț mediu de 30 Euro/EUA nu era rezultatul unei prognoze bazată pe tranzacționare ce ține cont de numărul de certificate disponibile, ci rezultatul unei analize de cost de investiții în vederea reducerii emisiilor și atingerea țintelor de reducere.

O altă modificare a constat în solicitarea prin care Comisia Europeană să întocmească rapoarte „*privind funcționarea pieței carbonului, care includ aspecte privind punerea în aplicare a licitațiilor, lichiditățile și cantitățile tranzacționate*” pe care sa le transmită anual Parlamentul și Consiliul.

„Dacă, pe baza rapoartelor regulate privind piața carbonului menționate la articolul 10 alineatul (5), Comisia are dovada faptului că piața carbonului nu funcționează corespunzător, aceasta prezintă un raport Parlamentului European și Consiliului. Raportul poate fi însoțit, dacă este cazul, de propuneri vizând sporirea transparenței pieței carbonului și măsuri corespunzătoare pentru îmbunătățirea funcționării acesteia”.

În perioada 2009-2012, când se constată o volatilitate semnificativă a prețului EUA, semnale esențiale referitoare la piața carbonului transmise din zona Parlamentului European sau al Comisiei Europene sunt aproape inexistente, indicațiile sau prognozele de preț de asemenea, întrucât surplusul de certificate existent în piață era evident.

Primul raport al Comisiei privind piața carbonului din 2012 constată modul de funcționare a schemei în faza 2 și prezintă pentru prima dată o predicție, care chiar dacă nu era asupra prețului, era asupra volumului. Acesta avea să fie clar excedentar și în continuare, fapt ce avea să dea un semnal în piață contrar dorinței declarate de a crește gradual prețul carbonului. Totodată apar primele idei și recomandări privind ajustarea schemei în vederea diminuării certificatelor disponibile pe piață.

„ETS va avea un rol cheie în stimularea investițiilor într-o gamă largă de tehnologii cu emisii reduse de carbon. Este proiectat ca un sistem neutru din punct de vedere tehnologic, eficient din punctul de vedere al costurilor și pe deplin compatibil cu piața internă a energiei. ETS va trebui să joace un rol mai accentuat în tranziția către o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon până în 2050. Emisiile au scăzut cu mai mult de 10% de la începutul celei de a doua perioade de comercializare în 2008, dar, deși semnalul privind prețul carbonului transmis de EU ETS a contribuit cu siguranță la această scădere, criza economică este în mod evident principala cauză a acestor reduceri semnificative ale emisiilor.

Începând din 2008, evoluția prețurilor reflectă parțial tendința de creștere a ofertei de certificate și de credite internaționale, combinată cu o cerere scăzută. Prețul certificatelor este rezultatul unei game largi de factori, dar, fără îndoială, recesiunea economică din 2009 a avut un impact major asupra prețurilor. Reducerea semnificativă a prețurilor în a doua jumătate a anului 2011, până la niveluri mai mici de 10 EUR coincide cu accelerarea acumulării unui surplus de certificate și de credite internaționale



...

Se preconizează că emisiile din 2012 și 2013 nu se vor modifica în mod semnificativ, prin urmare, surplusul la începutul etapei a treia ar putea fi cu mult peste 1,5 miliarde de certificate și ar putea chiar să atingă 2 miliarde de certificate

...

În mod normal, o scădere a cererii este însoțită de o reducere a ofertei. Cu toate acestea, în EU ETS, oferta va înregistra o creștere temporară în următorii ani, datorită dispozițiilor de reglementare specifice...

Un anumit surplus este o caracteristică normală a unei piețe a carbonului, reflectând diferența dintre plafonul maxim și emisii. Dar cu un surplus ajuns deja la aproape un miliard de certificate în 2011, există un risc real de a submina în mod grav buna funcționare a pieței carbonului prin determinarea unei fluctuații excesive a prețurilor din cauza disponibilității suplimentare pe termen scurt a unei oferte prea mari de certificate.

Ținând cont de situația prezentă excepțională de creștere continuă a ofertei datorită dispozițiilor de reglementare, este oportun să se reexamineze calendarul care determină oferta în decursul celei de a treia etape a EU ETS și să se amâne anumite licitații...

Prin intermediul acestei opțiuni se dorește reducerea numărului de certificate emise în etapa a treia, prin retragerea permanentă a unui număr de certificate din numărul de certificate care urmează să fie licitate. Această opțiune, dat fiind modul în care este concepută, nu modifică alocările gratuite și nici deținerile de certificate existente”

Comunicatele ulterioare puntează obiectiv surplusul existent în piață ca urmare a unei necorelări între oferta de certificate de emisii scoase la licitație (ce este fixă) și cererea de certificate (ce este flexibilă) și influențată de mai mulți parametri:

- evoluția economică
- prețurile combustibililor fosili, reflectat și în costurile producătorilor de energie
- politicile complementare
- evoluția tehnologică
- afluxul istoric de credite Kyoto, și nu numai

Ulterior implementării:

- ✓ Backloading (Amanarea certificatelor de licitat),
- ✓ MSR (Market Stability Reserve – Rezerva de Stabilitate a Pieței) ce retrage și introduce certificate în funcție de TNAC (Total Number of Allowances in Circulation – Numărul total de certificate în circulație)
- ✓ și a adoptării politicilor pentru 2030

mesajele au fost direcționate clar către aspectul fundamental al pieței - reducerea numărului de certificate disponibile în piață și semnalul pozitiv de consolidare a prețului.

„2017 - Schema EU ETS revizuită și considerabil consolidată va reprezenta o parte importantă a contribuției UE la punerea în aplicare a acordului de la Paris pe calea unei tranziții mondiale către o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon...

2018 - Datorită volumului dublu de certificate care urmează să fie introduse în rezervă pentru primii cinci ani de funcționare a acesteia, este de așteptat într-o mare măsură ca excedentul să scadă în continuare în mod substanțial în următorii ani. Progresele înregistrate pe aceste fronturi au condus la o mai mare încredere din partea participanților la piață, fapt ilustrat de semnalul consolidat al prețului carbonului în ultimul an

...



2019 - Indicatorul de excedent din rezerva pentru stabilitatea pieței a fost publicat pentru a treia oară în 2019 și, împreună cu indicatorul din 2017, a condus, în 2019, la o reducere cu aproape 40% a volumelor licitate (aproape 397 de milioane de certificate). În consecință, în 2019 se vor licita cu aproximativ 30% mai puține certificate decât în 2018.

...

2020 - Indicatorul de excedent legat de Rezerva pentru stabilitatea pieței a fost publicat pentru a patra oară de la publicarea ultimului raport privind piața carbonului și arată că, în 2019, excedentul de certificate a scăzut de la 1,65 miliarde în 2018 la aproximativ 1,39 miliarde de certificate. Pe baza indicatorului și a legislației EU ETS revizuite, în 2020 volumele licitate se vor reduce cu aproximativ 375 milioane de certificate, (aproape 35%).

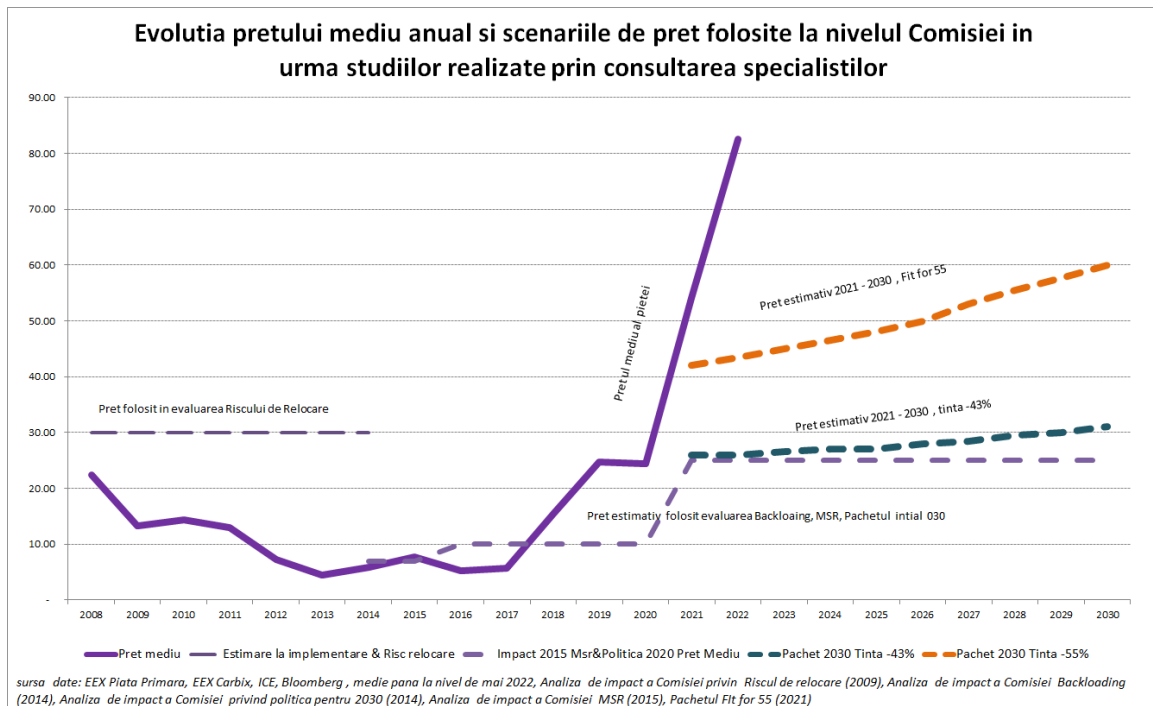
...

Nu în cele din urmă, criza provocată de pandemia de COVID-19 a condus la o scădere semnificativă pe termen scurt a prețului carbonului în martie/aprilie 2020. În pofida acestui fapt, semnalul prețului carbonului a continuat să fie stabil la aproximativ 24 EUR în medie între luna ianuarie 2019 și sfârșitul lunii iunie 2020. Veniturile din licitarea certificatelor ETS au depășit, numai în 2019, 14 miliarde EUR și 7,9 miliarde EUR în primele șase luni ale anului 2020”.

În paralel cu aceste rapoarte ale căror scop era prezentarea unei analize retrospective a evenimentelor de pe piața carbonului, pentru implementarea modificărilor legislative a fost necesară elaborarea unor studii care să țină cont de proiecții ale prețului certificatelor EUA întrucât ele reprezintă un cost.

Studiile ce au stat la baza deciziilor Comisiei au fost solid fundamentate la momentul realizării lor, însă volatilitatea prețului EUA (Fig 6.8) nu a putut fi anticipată de specialiștii din piață în marea majoritatea a perioadei de tranzacționare, iar estimările privind pachetul Fit for 55 ce prevedea un preț mediu de 60 Euro/EUA pentru 2030 au fost deja depășite de piață. Această evoluție indică încă o dată faptul că prețul certificatelor de emisii este unul foarte volatil și a cărui anticipare poate avea o marjă de eroare semnificativă.

Figura 6.8. Evoluția prețului EUA comparativ cu scenariile de preț



Raportul CE privind funcționarea pieței carbonului de la finalul lui 2021 încearcă să răspundă unor semne de întrebare privind natura pieței ce desfășoară peste 95% dintre tranzacții transparent prin intermediul burselor, precum și să indice factorii ce au stat la baza volatilității prețului EUA din 2020, în timp ce prețul folosit pentru estimările viitoare era de 40 Euro/EUA.

"Există numeroși factori care pot influența prețul certificatelor de emisii printre care se numără: prețurile gazelor naturale și ale petrolului, condițiile meteorologice, generarea de energie din surse regenerabile, programarea licitațiilor și alocarea cu titlu gratuit, ș.a. Principalii analiști de piață atrag, în special, atenția asupra Rezervei de Stabilitate a Pieței, care absoarbe excedentul de pe piață, și a așteptărilor actorilor de pe piață în materie de politici pe termen lung. Piața carbonului este prospectivă și anticipează modificări legislative viitoare. Obiectivul mai ambițios în materie de climă pentru 2030, consacrat în Legea europeană a climei, necesită un plafon mai scăzut al emisiilor în cadrul EU ETS, ceea ce ar reduce oferta de certificate. Potrivit analiștilor, participanții pe piață iau deja în considerare această modificare preconizată."

Volatilitatea pieței a fost simțită și de operatorii din România. Operatorii care au fost interogați prin intermediul chestionarului realizat în cadrul acestui studiu au declarat în proporție de 100% că monitorizează evoluția prețului EUA fie prin urmărirea burselor de specialitate sau primirea de informații de la persoane specializate din afara sau interiorul companiei. Totodată, operatorilor li s-a solicitat opinia privind evoluția prețului în paralel cu prezentarea grafică a evoluției istorice a acestuia și un set de întrebări referitoare la adoptarea măsurilor privind pachetul Fit for 55 sau funcționarea MSR (RSP - Rezerva de Stabilitate a Pieței) – factori considerați fundamentali și în Raportul CE 2021.

Dintre cei 47 respondenți la chestionar, 35 dintre operatori au comunicat estimări privind prețul EUA pentru perioada 2022 – 2030. În urma centralizării informațiilor a rezultat o evoluție crescătoare a prețului de la o medie de 88 Euro/EUA în 2022 la 137 Euro/EUA în 2030.

Tabelul. 6.9. Estimările operatorilor din România privind evoluția prețului EUA

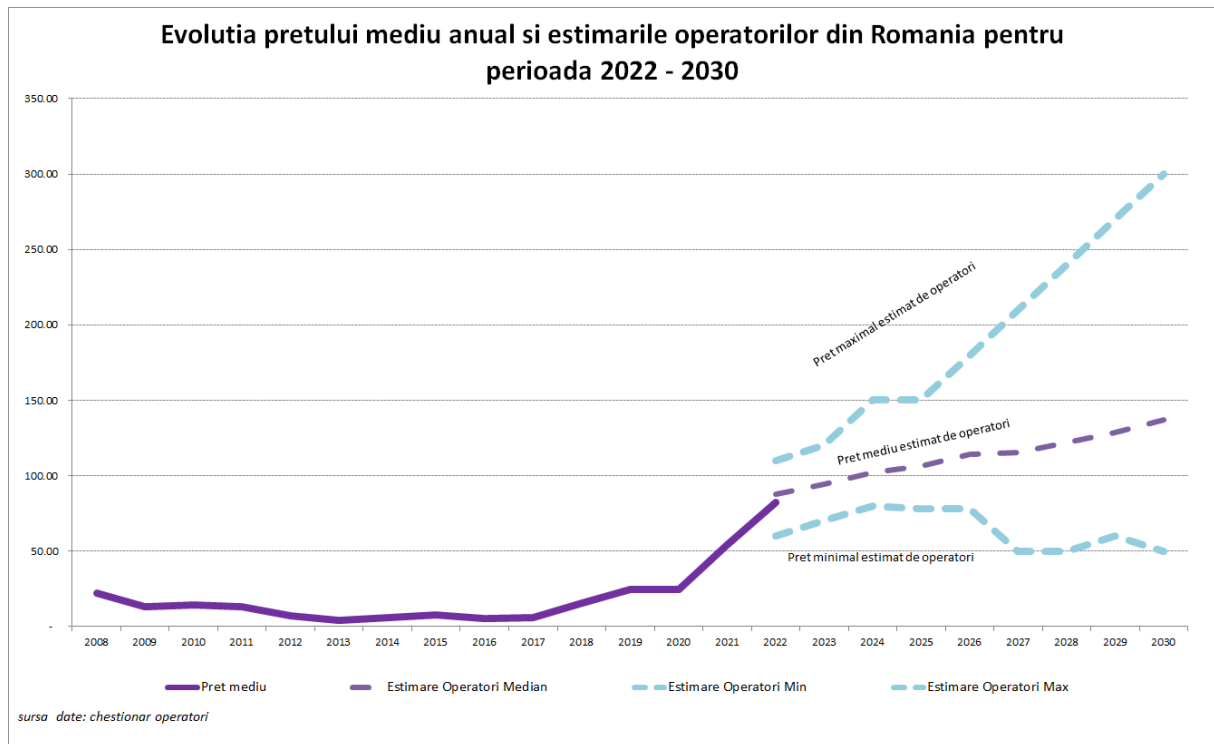
An	Preț mediu estimat operatori	Variație An/An	Preț minim estimat de operatori	Preț maxim estimat de operatori	Var. min vs pret mediu	Var. max vs pret mediu
2022	88		60,0	110	-31,7%	25,3%
2023	94	7,4%	70,0	120	-25,8%	27,3%
2024	102	8,3%	80,0	150	-21,6%	46,9%
2025	106	3,9%	78,0	150	-26,5%	41,4%
2026	114	7,4%	78,0	180	-31,6%	57,9%
2027	115	1,1%	50,0	210	-56,6%	82,2%
2028	122	6,1%	50,0	240	-59,1%	96,3%
2029	129	5,2%	60,0	270	-53,3%	110,0%
2030	137	6,7%	50,0	300	-63,6%	118,6%

Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

Prețul mediu estimat de către operatori (tabelului 6.9, figura 6.9) este situat la diferențe foarte mari față de prețul minim sau maxim comunicat de către aceștia, variațiile fiind și mai mari în perioada 2026 -2030, perioada pentru care pachetul legislativ încă se negociază.



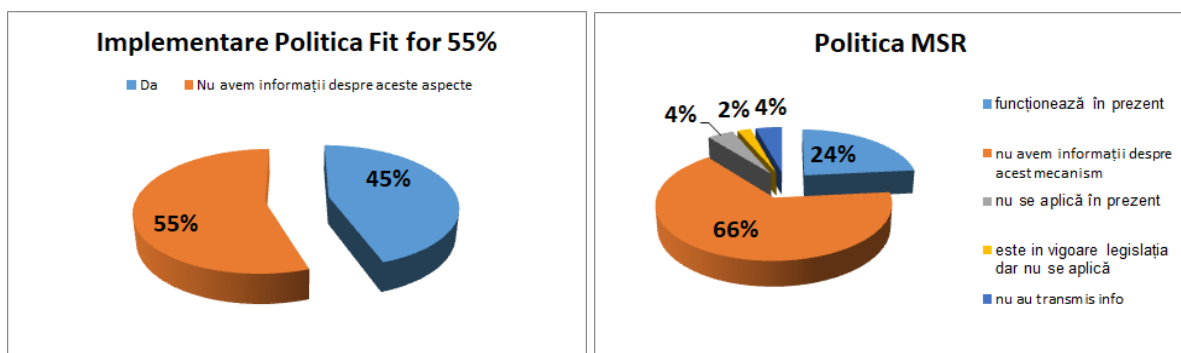
Fig. 6.9. Evoluția prețului EUA 2008 - 2022 și estimările operatorilor români 2022 - 2030



Sursa de date: Răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

În ceea ce privește răspunsurile operatorilor naționali privind factorii considerați fundamentali de către CE în vederea determinării ofertei de certificate pe piața în viitor, precum pachetul Fit for 55 sau funcționarea MSR (RSP – Rezerva de Stabilitate a Pieței), doar 45% dintre respondenți sunt de părere că politica mai ambițioasă de reducere a emisiilor până 2030 va fi implementată în timp ce 55% au comunicat că nu au informații despre aceste aspecte, iar în ceea ce privește Rezerva, 66% declară că nu au informații despre acest mecanism și doar 24% declară că funcționează în prezent. Aceste răspunsuri scad gradul de încredere al estimărilor transmise de operatorii locali.

Fig. 6.10 Opinia pieței privind Fit for 55 și MSR (Rezerva de Stabilitate a Pieței)



Sursa de date: răspunsurile operatorilor economici la chestionar, prelucrare consultant

Având în vedere cele analizate în cadrul acestui studiu prognozarea prețului certificatelor de emisii EUA a reprezentat și reprezintă o provocare solidă, dată fiind volatilitatea istorică și prezența a prețului simțită și preluată corect de către piața locală prin estimările comunicate. Volatilitatea și impredictibilitatea prețului a continuat chiar dacă factorii politici au întreprins constant măsuri de limitare a ofertei de certificate în

piața diminuând nivelul alocațiilor sau nivelul certificatelor disponibile corectând cantitatea de certificate oferite prin licitație în funcție de numărul de certificate aflate în circulație cu scopul de a da un semnal solid privind costul carbonului în vederea reducerii emisiilor.

Tabelul 6.10 Evoluția numărului de certificate aflate în circulație

Mil EUA	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Numărul total de certificate aflate în circulație	1.693,9	1.654,6	1.654,9	1.385,5	1.578,8	1.449,2

Sursa: publicațiile anuale ale Comisiei privind NTCA

Numărul total de certificate aflate în circulație reprezintă în fapt numărul de certificate aflate la dispoziția participanților pieței (operatori cu obligații de conformare sau intermediari) la 31 decembrie, în funcție de care mecanismul Rezervei de Stabilitate a Pieței introduce și retrage certificate oferite prin licitație. NTCA a suferit modificări de la implementare înregistrând de la an la an o scădere cu aproximativ 18% în 2019, o creștere cu 16% în 2020 și iarăși o scădere cu 8% în 2021.

La 31 decembrie 2021, numărul de certificate aflate în circulație era de aproximativ 1,45 miliarde EUA, mai mult decât era necesar pentru conformarea la 30 Aprilie 2022 a emisiilor aferente anului 2021 în suma de 1,2 Miliarde tCO_{2e}, fără a mai fi necesară crearea de lichiditate suplimentară prin alocațiile gratuite pentru anul 2022 plus certificate scoase la licitație până la acea dată. Aceasta este una dintre constatările ce au ridicat mai multe semne de întrebare în ultimul timp la nivelul pieței, în special cu referire la actorii fără obligații de conformare (firme de investiții, societăți de creditare, firme specializate în tranzacționare) care pot avea dețineri semnificative de certificate și un rol determinant în formarea prețului pieței.

Raportul ESMA (Autoritate Europeană de Supraveghere a Piețelor Financiare) privind „*Certificatele de emisii și produsele derivate asociate*”, deși constată că „*evoluția și volatilitatea prețului carbonului pare să fi urmat fundamentele pieței*” (practic diminuarea ofertei de certificate prin numărul alocațiilor gratuite și a certificatelor oferite spre licitației), „*aparitia de noi participanți și instrumente (financiare - ex. produse derivate de tip contracte futures, opțiuni) ce au strategii de cumpărare și vânzare atenționează asupra unei monitorizării viitoare întrucât aceasta poate duce la o reducere fizică de certificate disponibile pentru tranzacționare...*”. Totodată ESMA face recomandări Comisiei privind o monitorizarea și posibila limitarea a pozițiilor/deținerilor de certificate pe care o entitate poate să le aibă în paralel cu o transparentizare a pieței și o clarificare mai bună a diferențelor între piețele spot (cu decontare și livrare imediată a certificatelor) și piețele produselor derivate (contracte futures sau opțiuni ce nu implică o decontare totală a contravalorii certificatelor și transferul fizic al acestora întrucât fac referire la prețuri viitoare sau nivelul de preț ce pot fi atinse sau nu). Practic se adaugă un nou element ce poate influența prețul EUA în viitor, făcând prognozarea acestuia și mai complexă.



Concluzii și recomandări

Schema Europeană de Comercializare a certificatelor de emisii de Gaze cu Efect de Seră (EU ETS) reprezintă un instrument cheie al politicii UE referitoare la schimbările climatice. EU ETS are drept scop reducerea emisiilor de GES la nivelul Uniunii Europene în mod eficient din punct de vedere al costurilor.

Implementarea acestui instrument la nivelul UE s-a realizat în patru faze în care au avut loc schimbări ale sectoarelor și activităților incluse în Schemă, ale tipurilor de gaze cu efect de seră, metodologiei de estimare a emisiilor de GES, limitelor sistemelor, metodologiilor de alocare a emisiilor cu titlu gratuit, etc.

Legislația EU ETS impune obligații operatorilor care dețin instalații aflate sub schema de comercializare a certificatelor de emisii de GES și generează costuri pentru aceștia. Principalele tipuri de costuri asociate sunt (i) costurile cu activitatea de implementare a obligațiilor sub ETS - acestea se referă (fără a ne limita) la costuri cu monitorizarea internă, personal, raportare, proceduri interne, estimare prognoză emisii; (ii) costurile privind verificarea emisiilor; (iii) costurile privind măsurarea parametrilor pentru determinarea emisiilor de GES; (iv) costurile privind achiziția de certificate de emisii de GES; (v) costuri cu implementarea de noi tehnologii, modernizarea și optimizarea proceselor existente, achiziționarea de materii prime cu conținut redus de carbon, etc.

Informații privind costurile de investiții au fost colectate de la 35 de operatori ale căror emisii reprezintă cca. 31% din emisiile EU ETS ale anului 2021. Investițiile istorice estimate pe baza informațiilor primite de la acești operatori reprezintă aproximativ 1,2 miliarde RON în faza 2, 1,7 miliarde RON pentru faza 3, în timp ce cheltuielile cu investițiile viitoare din faza a 4-a sunt estimate la cca. 6 miliarde RON.

În perioada implementării schemei EU ETS, operatorii economici s-au confruntat cu diferite tipuri de dificultăți (inclusiv în achiziționarea de certificate) și riscuri (legate de neconformarea în RUEGES).

Evoluția raportului dintre numărul de certificate alocate gratuit și emisiile verificate la nivel național pentru fiecare fază este următoarea:

- În faza 1, se înregistrează un excedent de 4,73 mil. certificate, însă aceste certificate rămase în plus în contul operatorilor nu au putut fi transferate în fazele următoare, fiind o fază de test.
- În faza 2, excedentul de certificate alocate cu titlu gratuit la nivel național tuturor operatorilor este de peste 111 mil. EUA, reprezentând 43% din totalul emisiilor verificate. Începând cu acest an, surplusul de certificate rămase de la un an la altul și de la o fază la alta a putut fi transferat în faza următoare.
- În faza a 3-a, modificările aduse schemei care se reflectă inclusiv în nivelul alocărilor de certificate cu titlu gratuit au condus la un deficit de certificate. La nivelul tuturor operatorilor economici aflați sub schema EU ETS în intervalul 2013-2020 s-a înregistrat un deficit de peste 100 mil. EUA.
- În faza a 4-a, în anul 2021 numărul certificatelor alocate cu titlu gratuit (14,6 mil. certificate) a reprezentat 45% din volumul emisiilor verificate în anul 2021 (aprox. 32,7 mil. t CO_{2e}).

Deși la nivel național, în faza a 3-a există un excedent de certificate acestea nu au fost distribuite uniform. Analiza detaliată la nivelul celor mai importante 4 sectoare de activitate (ce reprezintă peste 90% din emisiile la nivel național) indică faptul că la finalul fazei a 3-a, principalele sectoare de activitate industriale și-au putut acoperi emisiile prin intermediul certificatelor alocate cu titlu gratuit primite până la acel moment, în timp ce sectorul „Arderea combustibililor” (sub umbrela căruia se află în special producătorii de energie electrică ce nu mai sunt eligibili pentru a primi certificate alocate cu titlu gratuit) a înregistrat





un deficit de aproximativ 72 milioane ce a fost necesar să fie acoperit prin achiziția de certificate de pe piață.

Excedentul de certificate înregistrat la nivelul operatorilor în faza 2 depășește deficitul acestora din faza 3 cu aproximativ 8 mil. EUA, în timp ce prețul mediu al certificatului în faza 2 (14 Euro/EUA) depășește prețul mediu al certificatului din faza 3 (11,7 Euro/EUA).

Evoluția prețului certificatelor EUA a înregistrat variații anuale considerabile, de la o scădere de 44% (în anul 2012) până la o creștere de 169% (în anul 2018). O instabilitate a prețului se înregistrează și pe durata unui an calendaristic de tranzacționare. Se observă o variație constantă a prețului într-un interval de (-20%; +20%) pentru aproape fiecare an, dar care poate atinge și valori situate în intervalul (-40%; +40%).

Studiile ce au stat la baza deciziilor Comisiei au fost solid fundamentate la momentul realizării lor, însă volatilitatea prețului EUA nu a putut fi anticipată de specialiștii din piață în marea majoritatea a perioadei de tranzacționare, iar estimările privind pachetul Fit for 55 ce prevedea un preț mediu de 60 Euro/EUA pentru 2030 au fost deja depășite de piață. Această evoluție indică o volatilitate ridicată a prețului certificatelor de emisii și prețurile prognozate pot avea o marja de eroare semnificativă.

În cadrul studiului, 35 dintre operatorii economici de sub ETS au comunicat estimări privind prețul EUA pentru perioada 2022 – 2030. În urma centralizării informațiilor a rezultat o evoluție crescătoare a prețului de la o medie de 88 Euro/EUA în 2022 la 137 Euro/EUA în 2030.



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:	<i>Deloitte Consultanta SRL (“Deloitte”)</i>
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.</p> <p>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.</p> <p>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. 	
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).	
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	
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.	
Sunteți de acord cu utilizarea datelor dumneavoastră cu caracter personal?	
Selectați (Accept / Nu accept)	
Date personale	
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	

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:	

Info/Precizări/Comentarii sau link către materiale sau pagini web:	
<p>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:</p>	
<p>Selectați (îmbunătățirea tehnologiilor / modernizarea echipamentelor existente / achiziționarea de echipamente performante / altele – descriere)</p>	
Descrieți *doar în cazul alegerii opțiunii "altele"	
<p>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)?</p>	
	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:	
<p>5. Din informațiile dumneavoastră, în fiecare fază a EU ETS emisiile de GES la nivelul instalațiilor companiei dvs. au evoluat după cum urmează:</p>	
<p>În Faza 2 (2008-2012) comparativ cu anii/faza anterioară emisiile au :</p>	
<p>Selectați (Scăzut / Crescut)</p>	
<p>Care este principalul motiv ?</p>	
<p>Selectați (scăderea producției / eficientizarea consumurilor / investiția în noi tehnologii / creșterea capacității / creșterea producției cu capacitățile existente / altele (vă rugăm detaliați))</p>	



UNIUNEA EUROPEANĂ

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


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?					
% față de 2021	2022	2023	2024	2025	2030
	2026	2027	2028	2029	
<i>*ex : introduceți 105% daca preconizați că vor crește cu 5%, sau 95% dacă preconizați că vor scădea cu 5%</i>					
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?			
			Descrieți *doar în cazul alegerii opțiunii "altă modalitate"
Selectați (Urmărirea burselor de specialitate / Primirea de informații de la persoane specializate / Altă modalitate, vă rugăm detaliați)			

<p>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?</p>	
	<p>Descrieți *doar în cazul alegerii opțiunilor "da/nu întrucât..."</p>
<p>Selectați (Nu - Acest cost este perceput ca o taxa 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 ...)</p>	
<p>*unitate de produs înseamnă inclusiv energie electrică/termică</p>	
<p>Care este modalitatea de achiziție a drepturilor de emisii de gaze cu efect de seră?</p>	
<p>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)</p>	
<p>Cu următoarele precizări</p>	
<p>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.</p>	
	
<p>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?</p>	
<p>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 ...)</p>	
<p>Descrieți *doar în cazul alegerii opțiunilor "da cu următoarele explicații../nu întrucât..."</p>	

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.					
 <p>Emissions by sector</p> <p>Romania</p> <p>Y-axis: t CO2e (0 to 40,000,000)</p> <p>X-axis: Year (2010 to 2020)</p> <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none"> E1-99 All industrial installations (incl. combustion) E2 Combustion of Fuels 					

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 dezbaterea 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.	





Anexa II Legislația europeană referitoare la schema de comercializare a certificatelor de emisii cu efect de seră (EU ETS), transpusă în legislația națională conform actelor normative aferente diferitelor faze

II.1 Legislația europeană

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 Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului

DIRECTIVA 2008/101/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 19 noiembrie 2008 de modificare a Directivei 2003/87/CE pentru a include activitățile de aviație în sistemul de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității

DIRECTIVA 2009/29/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 23 aprilie 2009 de modificare a Directivei 2003/87/CE în vederea îmbunătățirii și extinderii sistemului comunitar de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră

DIRECTIVA (UE) 2018/410 A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 14 martie 2018 de modificare a Directivei 2003/87/CE în vederea rentabilizării reducerii emisiilor de dioxid de carbon și a sporirii investițiilor în acest domeniu și a Deciziei (UE) 2015/1814

Monitorizare emisii de gaze cu efect de seră

Decizia nr. 280/2004/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 11 februarie 2004 privind un mecanism de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și de punere în aplicare a Protocolului de la Kyoto

Decizia Comisiei nr. 589/2007 de stabilire a ghidurilor privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului

REGULAMENTUL (UE) NR. 601/2012 AL COMISIEI din 21 iunie 2012 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului

Regulamentul (UE) nr. 743/2014 al Comisiei din 9 iulie 2014 de înlocuire a anexei VII la Regulamentul (UE) nr. 601/2012 în ceea ce privește frecvențele minime ale analizelor

Regulament de punere în aplicare (UE) 2018/2066 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în temeiul Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului și de modificare a Regulamentului (UE) nr. 601/2012 al Comisiei

Decizia Comisiei 746 din 27 octombrie 2014 de stabilire pentru perioada 2015-2019, în temeiul Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului, a listei sectoarelor și subsectoarelor considerate a fi expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon

Registrul (RUEGES)

REGULAMENTUL (CE) 2216/2004 privind un sistem de registre standardizat și securizat în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului și cu Decizia nr. 280/2004/CE a Parlamentului European și a Consiliului

REGULAMENTUL (UE) 1193/2011 de creare a registrului Uniunii pentru perioada de comercializare care începe la 1 ianuarie 2013 și perioadele de comercializare ulterioare ale schemei UE de comercializare a certificatelor de emisii în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului și cu Decizia nr. 280/2004/CE a Parlamentului European și a Consiliului și de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 2216/2004 și (UE) nr. 920/2010 ale Comisiei





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) 2019/1122 AL COMISIEI din 12 martie 2019 de completare a Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește funcționarea registrului Uniunii

Alocarea gratuită a certificatelor de emisii de gaze cu efect de sera

DECIZIA COMISIEI 278/2011 de stabilire, pentru întreaga Uniune, a normelor tranzitorii privind alocarea armonizată și cu titlu gratuit a cotelor de emisii în temeiul articolului 10a din Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului

DECIZIA 447 a COMISIEI din 5 septembrie 2013 privind factorul de utilizare standard a capacității în temeiul articolului 18 alineatul (2) din Decizia 2011/278/UE

DECIZIA COMISIEI 448/2013 privind măsurile naționale de punere în aplicare pentru alocarea tranzitorie cu titlu gratuit a cotelor de emisii de gaze cu efect de seră în conformitate cu articolul 11 alineatul (3) din Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului

Regulamentul delegat (UE) 2019/331 al Comisiei din 19 decembrie 2018 de stabilire a normelor tranzitorii pentru întreaga Uniune privind alocarea armonizată și cu titlu gratuit a certificatelor de emisii în temeiul articolului 10a din Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului

Verificare rapoarte de monitorizare

Regulamentul (UE) nr. 600/2012 al Comisiei din 21 iunie 2012 privind verificarea rapoartelor de emisii de gaze cu efect de seră și a rapoartelor privind datele tonă-kilometru și acreditarea verificatorilor în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului

Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2067 al Comisiei din 19 decembrie 2018 privind verificarea datelor și acreditarea verificatorilor în temeiul Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului

Alte documente relevante în domeniul EU ETS

DECIZIE A COMISIEI 1983/2011 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

COMUNICARE A COMISIEI – Document de orientare privind aplicarea opțională a articolului 10c din Directiva 2003/87/CE

REGULAMENTUL (UE) 1031/2010 privind calendarul, administrarea și alte aspecte ale licitării certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în temeiul Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului de stabilire a unui sistem de comercializare a cotelor de emisii de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității

II.2 Cadrul legal național

Faza 2 a schemei EU ETS (perioada 2008-2012)

H.G. nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de sera, M. Of. Nr. 554/27.06.2006, cu modificările și completările ulterioare

H.G. nr. 60/2008 pentru aprobarea Planului național de alocare privind certificatele de emisii de gaze cu efect de sera pentru perioadele 2007 și 2008-2012, M. Of. nr. 126/2008 din 18.02.2008 (Anexe), cu modificările și completările ulterioare





HOTĂRÂRE nr. 611 din 28 iulie 2015 pentru modificarea pct. 8.2 nr. 149 din Planul național de alocare privind certificatele de emisii de gaze cu efect de seră pentru perioadele 2007 și 2008-2012, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 60/2008

O.M. nr. 1008/2006 pentru stabilirea competențelor și procedurii de emitere și revizuire a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de sera, M. Of. nr. 845/2006

O.M. nr. 1897/2007 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru perioada 2008-2012, M. Of. nr. 842/2007

O.M. nr. 85/2007 pentru aprobarea Metodologiei privind elaborarea Planului Național de Alocare, M. Of. nr. 101/2007

O.M nr. 296/2008 pentru modificarea și completarea Metodologiei privind elaborarea Planului național de alocare, aprobată prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 85/2007

O.M. nr. 1474/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea și operarea registrului național al emisiilor de gaze cu efect de sera, M. Of. nr. 680/2007

O.M. nr. 1768/2007 - Ordin al ministrului economiei și finanțelor privind Procedura de acreditare a organismelor de verificare a rapoartelor de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de sera, M. Of. nr. 635/2007

Ordinul Ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1175/2006 pentru aprobarea Ghidului privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră

O.M. Nr. 254/2009 pentru aprobarea Metodologiei privind alocarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră din Rezerva pentru instalațiile nou-intrate pentru perioada 2008-2012 (publicat în M.O. nr. 186/25.03.2009)

O.M. Nr. 2851 din 9 decembrie 2011 privind aprobarea alocării certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră cu titlu gratuit pentru activitățile de aviație, pentru anul 2012 și perioada 2013 – 2020

ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ Nr. 115 din 21 decembrie 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, cu modificările și completările ulterioare

OM 652/2010 pentru aprobarea formatului de raportare a datelor privind emisiile de gaze cu efect de sera, pentru activitățile incluse în schema de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră începând cu anul 2013 și a metodologiei de calcul a emisiilor de gaze cu efect de sera

Faza 3 a schemei EU ETS (perioada 2013-2020)

H.G. nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, M. Of. nr 554/27.06.2006, cu modificările și completările ulterioare

ORDIN Nr. 1883/2194/152 din 12 iulie 2011 privind stabilirea cadrului instituțional pentru aplicarea prevederilor Deciziei Comisiei 2011/278/UE de stabilire, pentru întreaga Uniune, a normelor tranzitorii privind alocarea armonizată și cu titlu gratuit a certificatelor de emisii în temeiul articolului 10a din Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului

ORDIN Nr. 89 din 28 ianuarie 2013 pentru aprobarea Metodologiei privind alocarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră din Rezerva pentru instalațiile nou-intrate, pentru instalațiile nou-intrate, pentru instalațiile cu modificări semnificative de capacitate și pentru instalațiile care își încetează parțial sau total funcționarea (închideri) pentru perioada 2013 – 2020





ORDIN Nr. 654 din 16 aprilie 2013 pentru completarea Metodologiei privind alocarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră din Rezerva pentru instalațiile nou-intrate, pentru instalațiile cu modificări semnificative de capacitate și pentru instalațiile care își încetează parțial sau total funcționarea (închideri) pentru perioada 2013 - 2020, aprobată prin Ordinul ministrului mediului și schimbărilor climatice nr. 89/2013

Ordin nr. 3420/2012 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020, cu modificările și completările ulterioare

HOTĂRÂRE nr. 811 din 17 septembrie 2014 pentru aprobarea mecanismului de alocare anuală finală cu titlu gratuit a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră pentru perioada a treia a schemei de comercializare aferente instalațiilor staționare

Hotărârea Guvernului nr. 1096/2013 pentru aprobarea mecanismului de alocare tranzitorie cu titlu gratuit a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră producătorilor de energie electrică, pentru perioada 2013-2020, inclusiv Planul Național de Investiții, cu modificările și completările ulterioare

Ordonanța de urgență nr. 30/2015 privind unele măsuri pentru implementarea mecanismului de alocare tranzitorie cu titlu gratuit a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră producătorilor de energie electrică, pentru perioada 2013-2020, inclusiv Planul Național de Investiții, cu modificările și completările ulterioare

Procedurile privind gestionarea contravalorii certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră alocate tranzitoriu cu titlu gratuit pentru finanțarea investițiilor din Planul Național de Investiții, privind contractarea, monitorizarea, verificarea și raportarea investițiilor, precum și cheltuielile eligibile aprobate prin Ordinul ministrului energiei, întreprinderilor mici și mijlocii și mediului de afaceri nr. 1277/2015 (Procedurile PNI)

ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 115 din 21 decembrie 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, cu modificările și completările ulterioare

Faza 4 a schemei EU ETS (perioada 2021-2030)

H.G. nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, M. Of. nr 554/27.06.2006, cu modificările și completările ulterioare

OM nr. 1256/2020 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru perioada 2021-2030, cu modificările și completările ulterioare și de Regulamentul de Punere în Aplicare (UE) 2018/2066 al Comisiei din 19 decembrie 2018 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în temeiul Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului și de modificare a Regulamentului (UE) nr. 601/2012 al Comisiei

REGULAMENTUL DELEGAT (UE) 2019/1122 AL COMISIEI din 12 martie 2019 de completare a Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește funcționarea registrului Uniunii (nu este transpus, este preluat)

Ordinul Comun al Ministerului Mediului și Ministerul Energiei nr.838/591/2019 pentru stabilirea cadrului instituțional pentru aplicarea prevederilor Regulamentului delegat (UE) 2019/331 al Comisiei din 19 decembrie 2018 de stabilire a normelor tranzitorii pentru întreaga Uniune privind alocarea armonizată și cu titlu gratuit a certificatelor de emisii în temeiul articolului 10a din Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului

HOTĂRÂRE nr. 287 din 3 martie 2021 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2019/1.842 al Comisiei din 31 octombrie 2019 de stabilire a normelor de aplicare





a Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește noi modalități de ajustare a alocării cu titlu gratuit a cotelor de emisii din cauza modificării nivelului de activitate

ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 115 din 21 decembrie 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, cu modificările și completările ulterioare





Terminologie/definiții

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.





Bibliografie

- Comisia Europeană (2019, Februarie 18). *Verificarea rapoartelor privind datele de referință și validarea Planurilor metodologice de monitorizare*. Preluat de pe anpm.ro: http://www.anpm.ro/documents/12220/37839994/p4_gd4_verificare_far_date+de+referinta_ro+-+final.pdf/699e7abd-98ac-4f02-8897-ce500509b111
- European Commission (2021, October 12). *Update of benchmark values for the years 2021 – 2025 of phase 4 of the EU ETS*. Retrieved from ec.europa.eu: https://ec.europa.eu/clima/system/files/2021-10/policy_ets_allowances_bm_curve_factsheets_en.pdf
- Comisia Europeană (2009). *Analiza de impact a Comisiei privind Riscul de relocare*. Preluat de pe ec.europa.eu https://ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en
- Comisia Europeană (2014). *Analiza de impact a Comisiei Backloading*. Preluat de pe ec.europa.eu https://ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en
- Comisia Europeană (2014). *Analiza de impact a Comisiei privind politica pentru 2030*. Preluat de pe ec.europa.eu https://ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en
- Comisia Europeană (2015). *Analiza de impact a Comisiei MSR*. Preluat de pe ec.europa.eu https://ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en



Corespondența dintre activitățile cuprinse în caietul de sarcini și capitolele studiului

COD	Denumire etapă	Capitol studiu
A2.1	Analizarea cadrului legislativ european și național referitor la implementarea schemei EU ETS pentru perioada 2005-2020	Cap. 2
A2.2	Identificarea obligațiilor operatorilor care dețin instalații aflate sub schema de comercializare a certificatelor de emisii de GES	Cap 4.1
A2.3	Identificarea costurilor ce decurg din fiecare obligație pe care operatorii o au sub EU ETS	Cap.4.3
A2.4	Analiza costurilor pentru fiecare obligație pe care operatorii o au sub EU ETS	Cap.4.4
A2.5	Evoluția costurilor legate de implementarea EU ETS pe parcursul celor 3 perioade de comercializare	Cap.4.4
A2.6	Analizarea evoluției prețului certificatelor de emisii de GES și a impactului asupra operatorilor economici	Cap.6.2
A2.7	Analizarea și interpretarea legislației revizuite privind implementarea EU ETS pentru perioada 2021-2030, prin prisma alocării cu titlu gratuit a certificatelor de emisii de GES	Cap. 3
A2.8	Obligații noi pentru operatori ce decurg din legislația revizuită	Cap. 4.2
A2.9	Analiza comparativă a emisiilor anuale de gaze cu efect de seră și a certificatelor acordate cu titlu gratuit, la nivelul fiecărui sector de activitate din România, în perioada 2007-2020	Cap.6.1
A2.10	Proiectarea pentru perioada 2021-2030 a tendinței de evoluție a prețului certificatelor de emisii de GES	Cap.6.3
A2.11	Prognozarea costurilor legate de monitorizarea și verificarea emisiilor, îmbunătățirea tehnologiilor, modernizarea echipamentelor, achiziționarea de echipamente performante, etc	Cap. 4.5
A2.12	Identificarea dificultăților cu care se confruntă operatorii în implementarea schemei EU ETS	Cap.5.1
A2.13	Identificarea dificultăților cu care se confruntă operatorii în achiziționarea certificatelor de emisii de GES	Cap.5.2
A2.14	Identificarea riscurilor legate de neconformarea în RUEGES	Cap. 5.3

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.
