



COMISIA EUROPEANĂ
DIRECTORATUL GENERAL
ACȚIUNI CLIMATICE
Directoratul B - Piețele europene și internaționale ale carbonului

Documentul de orientare nr. 2
privind metodologia de alocare armonizată și cu titlu gratuit a EU-
ETS după anul 2012

Instrucțiuni cu privire la metodologiile de alocare

Versiunea finală emisă la data de 14 aprilie 2011

Cuprins

Introducere.....	3
1.1 Statutul Documentelor de Orientare	3
1.2 Condiția documentelor de orientare CIM	3
1.3 Utilizarea Documentelor de Orientare	4
1.4 Orientare suplimentară.....	5
1.5 Scopul acestui Document de Orientare și prezentarea generală a metodelor de alocare	5
Împărțirea instalației în subinstalații.....	8
1.6 Evaluarea subinstalațiilor cu indicator de referință pentru produs	9
1.7 Evaluarea subinstalațiilor cu indicator de referință pentru energia termică	10
1.8 Evaluarea subinstalațiilor cu indicator de referință pentru combustibil.....	12
1.9 Evaluarea subinstalațiilor cu indicator de referință pentru emisiile de proces.....	13
Determinarea alocării către fiecare subinstalație.....	16
1.10 Subinstalația cu indicator de referință pentru produs	16
1.11 Subinstalația cu indicator de referință pentru energia termică.....	19
1.12 Subinstalația cu indicator de referință pentru combustibil.....	20
1.13 Subinstalația cu indicator de referință pentru emisii de proces.....	21
Alocarea anuală inițială, preliminară și finală către fiecare instalație	23
1.14 Alocarea inițială.....	23
1.15 Alocarea preliminară.....	23
1.16 Alocarea finală.....	23
Determinarea capacității inițiale în conformitate cu Art. 7.3 al CIM.....	25
Determinarea nivelului activității istorice	27
1.17 Alegerea perioadei de referință.....	27
1.18 Metoda implicită.....	27
1.19 Începerea funcționării după data de 1 ianuarie 2005	29
1.20 Modificări ale capacității.....	33
Exemple suplimentare.....	46
1.21 Exemplul 1: Instalație fără indicator de referință pentru produs și cu statuti diferite din punct de vedere al relocării emisiilor de dioxid de carbon	46
1.22 Exemplul 2: Producerea combinată a energiei termice și electrice (cogenerare).....	47

Introducere

1.1 Statutul Documentelor de Orientare

Acest document de orientare face parte dintr-un grup de documente, destinate să sprijine Statele Membre și Autoritățile Competente din țările respective, în vederea implementării cu succes în cadrul Uniunii a noii metodologii privind alocarea în Faza III a EU ETS (după anul 2012) stabilită prin Decizia Comisiei [Data adoptării și referința JO vor fi adăugate în momentul în care vor fi disponibile] referitoare la “Normele tranzitorii privind alocarea armonizată și cu titlu gratuit a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în temeiul articolului 10a din Directiva 2003/87/CE” (CIM) și privind elaborarea măsurilor de implementare la nivel național (NIM).

Documentele de orientare nu reprezintă poziția oficială a Comisiei și nu sunt obligatorii conform legii.

Documentul de orientare se bazează pe un proiect furnizat de către un grup de consultanți (Ecofys NL, Fraunhofer ISI, Entec). Acesta ia în considerare aspectele discutate în cadrul mai multor reuniuni ale Grupului tehnic de lucru privind criteriile de referință în cadrul Grupului de lucru III al Comitetului de schimbări climatice (CCC), precum și observațiile scrise primite de la părțile interesate și experții Statelor Membre. S-a stabilit faptul că acest document de orientare reflectă opiniile Comitetului privind schimbările climatice stabilite în cadrul reuniunii din data de 14 aprilie 2011.

Documentele de orientare *nu* detaliază procedurile aplicate de către Statele Membre la eliberarea autorizațiilor pentru emisiile de gaze cu efect de seră. Este recunoscut faptul că abordarea în vederea stabilirii limitelor instalației referitoare la emisiile de gaze cu efect de seră diferă de la un Stat Membru la altul.

1.2 Condiția documentelor de orientare CIM

Au fost identificate subiecte specifice în cadrul CIM care necesită explicații și instrucțiuni suplimentare. Documentele de orientare CIM vizează tratarea acestor aspecte în mod specific și foarte clar. Comisia consideră acest lucru necesar pentru atingerea nivelului maxim de armonizare în ceea ce privește aplicarea metodologiei de alocare pentru faza III.

Documentele de orientare CIM vizează coerența în interpretarea CIM, pentru a promova armonizarea și pentru a preveni eventualele abuzuri sau abateri ale concurenței în cadrul Comunității. Lista integrală a documentelor este prezentată mai jos:

În special:

- Documentul de orientare nr. 1– orientare generală: acest document de orientare oferă o imagine generală asupra procesului de alocare și explică bazele metodologiei de alocare.
- Documentul de orientare nr. 2 – orientare privind metodologiile de alocare: acest document de orientare explică modul în care se aplică metodologia de alocare, precum și principalele sale caracteristici.
- Documentul de orientare nr. 3– orientare privind colectarea datelor: acest document de orientare prezintă datele de care au nevoie operatorii în vederea furnizării acestora

- autorităților competente și modul în care aceștia trebuie să le colecteze. Documentul reflectă structura modelului pentru colectarea datelor furnizat de către CE.
- Documentul de orientare nr. 4 – orientare privind verificarea datelor din cadrul NIM: documentul de orientare explică procesul de verificare cu privire la colectarea datelor din cadrul măsurilor naționale de implementare.¹.
 - Documentul de orientare nr. 5 – orientare privind relocarea emisiilor de dioxid de carbon: prezintă problema relocării emisiilor de carbon și modul în care aceasta afectează calcularea alocațiilor cu titlu gratuit.
 - Documentul de orientare nr. 6 – orientare privind fluxurile transfrontaliere de energie termică: explică modul în care funcționează metodologia referitoare la alocare în cazul transferului de energie termică de-a lungul 'limitelor' unei instalații.
 - Documentul de orientare nr. 7 – orientare privind instalațiile nou-intrate și închiderea instalațiilor: acest document de orientare prevede explicarea regulilor de alocare referitoare la instalațiile nou-intrate, precum și la procedeele închiderii.
 - Documentul de orientare nr. 8 – orientare privind gazele reziduale și subinstalația cu indicatorul de referință pentru emisii de proces: acest document explică metodologia de alocare cu privire la subinstalația cu indicatorul de referință pentru emisii de proces, în special, în ceea ce privește tratarea gazelor reziduale.
 - Documentul de orientare nr. 9 – orientare sectorială specifică: acest document de orientare oferă o descriere detaliată a indicatorului de referință pentru produs, precum și a limitelor sistemului fiecărui indicator de referință pentru produs enumerat în cadrul documentelor CIM.

Lista documentelor prevede completarea celorlalte documente de orientare emise de către Comisia Europeană privind faza a III-a a EU ETS, în special:

- Orientare privind interpretarea anexei I din Directiva EU ETS (excl. activități aviatice), și
- Documentul de orientare în vederea identificării producătorilor de energie electrică

Trimiterea la articolele din prezentul document se referă în general la Directiva EU ETS revizuită și la CIM.

1.3 Utilizarea Documentelor de Orientare

Documentele de orientare oferă instrucțiuni cu privire la implementarea noii metodologii de alocare pentru Faza III a EU ETS, întrucât începând cu anul 2013: Statele Membre pot folosi aceste instrucțiuni în cadrul procesului de colectare a datelor, în conformitate cu articolul 7 din CIM, cu scopul de a defini lista completă a instalațiilor, precum și pentru a calcula orice alocare cu titlu gratuit determinată în sensul măsurilor naționale de implementare (NIM) conform Articolului 11 (1) din Directiva 2003/87/CE.

¹ Articolul 11 din Directiva 2003/87/CE

1.4 Orientare suplimentară

Alături de documentele de orientare, se va oferi sprijin suplimentar autorităților Statelor Membre, sub formă de asistență telefonică și prin intermediul site-ului CE care cuprinde lista documentelor de orientare, întrebări frecvente și referințe utile, http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/benchmarking_en.htm.

1.5 Scopul acestui Document de Orientare și prezentarea generală a metodelor de alocare

Au fost create patru metodologii de alocare pentru a calcula alocarea certificatelor cu titlu gratuit către instalații. Aceste metodologii trebuie aplicate strict în următoarea ordine:

- Indicator de referință pentru produs
- Indicator de referință pentru energie termică
- Indicator de referință pentru combustibil
- Indicator de referință pentru emisiile de proces

Tabelul 1 reprezintă o prezentare generală a condițiilor pentru fiecare metodologie de alocare.

Secțiunea 2 prezintă împărțirea pe subinstalații, iar secțiunile 3.1 - 3.4 detaliază fiecare metodologie folosind exemple simple. Pașii finali ai alocării sunt explicați ulterior în secțiunile 4 – 6, fiind oferite exemple suplimentare în secțiunea 4.

Tabelul 1: Condițiile cu privire la cele patru metodologii de alocare

Metodologie	Valoare	Condiții	Emisii relevante
Indicator de referință pentru produs	Consultați lista din Anexa I a CIM	Un indicator de referință pentru produs este disponibil în Anexa I a CIM.	Emisii din cadrul limitelor sistemului produsului
Indicator de referință pentru energie termică	62.3 Certificate / energie termică consumată (exprimată în TJ)	<p>Energia termică trebuie să îndeplinească toate cele șase condiții de mai jos pentru a putea fi produsă de o subinstalație cu indicator de referință pentru energia termică (articolul 3(c)):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energia termică este măsurabilă (fiind transportată prin rețele de țevi sau conducte, folosind un mediu de transfer, există un contor de energie termică sau acesta poate fi instalat) - Energia termică este folosită cu un scop (generarea produselor, energiei mecanice, încălzire, răcire) - Energia termică nu este folosită pentru producerea de energie electrică - Energia termică nu este produsă în limitele unui indicator de referință pentru produsul acid nitric (articolul 10(6)). - Energia termică nu este consumată în limitele sistemului unui indicator de referință pentru produs <p>Energia termică este:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consumată în cadrul limitelor instalațiilor ETS și produsă de o instalație ETS; SAU ▪ Produsă în cadrul limitelor instalațiilor ETS și consumată de o instalație neafată sub incidența ETS sau altă entitate pentru un alt scop decât producerea de energie electrică <p><i>Energia termică produsă care nu se află sub incidența ETS nu este eligibilă pentru alocare cu titlu gratuit. Operatorii intermediari care comercializează energie termică (nici nu o produc și nici nu o consumă) nu vor primi alocare cu titlu gratuit pentru aceasta. Mai multe informații cu privire la fluxul transfrontalier de energie termică sunt furnizate în Documentul de Orientare nr. 6.</i></p>	Emisii ale producției de "energie termică măsurabilă" consumată, care nu sunt incluse în cadrul indicatorului de referință pentru indicator de referință pentru produs
Indicator de referință pentru combustibil	56.1 Certificate / combustibil utilizat (exprimat în TJ)	<p>Aportul de combustibil trebuie să îndeplinească toate cele patru condiții de mai jos pentru a fi inclus într-o subinstalație a indicatorului de referință pentru combustibil (articolul 3(d)):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Combustibilul nu este consumat în cadrul limitelor unei subinstalații cu indicator de referință pentru produs sau energie termică - Combustibilul nu este consumat pentru producerea energiei electrice - Combustibilul nu este ars la faclă deschisă, cu excepția cazului arderii la faclă deschisă de siguranță. - Combustibilul este ars pentru: 	Emisiile care provin din arderea combustibilului, neincluse în indicatorul de referință pentru produs sau pentru energia termică

Metodologie	Valoare	Condiții	Emisii relevante
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Încălzirea sau răcirea directă , fără mediu de transfer al energiei termice SAU ▪ Producerea de energie mecanică ce nu este folosită pentru producerea energiei electrice SAU ▪ generarea produselor 	

Tabelul 1. Condiții pentru cele patru metodologii de alocare (continuare)

Metodologie	Valoare	Condiții	Emisii relevante
Abordarea cu indicatorul de referință pentru emisii de proces	0.97 Certificate /t de emisii de proces	<p>Indicatorul de referință pentru emisiile de proces trebuie să îndeplinească ambele condiții de mai jos pentru a fi incluse în subinstalația cu indicator de referință pentru emisii de proces (articolul 3(h)):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisiile nu sunt incluse într-un indicator de referință pentru produs sau în niciun fel de alte abordări generice alternative; - Emisiile considerate “emisii de proces” sunt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ emisii de gaze cu efect de seră, care nu conțin CO₂, enumerate în Anexa I la Directiva 2003/87/EC care au loc în afara limitelor sistemului unui indicator de referință pentru produs, conform Anexei I la CIM. ▪ Emisiile de CO₂ ca rezultat al oricărei din activitățile enumerate mai jos; se va lua în considerare numai CO₂-ul, rezultat în mod direct sau imediat ca urmare a procesului de producție sau a unei reacții chimice. Nu se va include CO₂-ul rezultat din oxidarea CO sau a altui carbon oxidat incomplet, indiferent dacă oxidarea are loc în aceeași unitate tehnică sau într-una separată. Exemplu: CO₂-ul rezultat din oxidarea CO într-un cuptor deschis nu poate fi considerat ca emisie de proces în cadrul acestei categorii (poate fi inclus în a treia categorie dacă sunt îndeplinite criteriile). ▪ Emisiile derivate din arderea carbonului oxidat incomplet ca rezultat al oricăroră dintre următoarele activități, cu scopul de a produce energie termică măsurabilă, energie termică nemăsurabilă sau energie electrică MINUS emisiile din arderea unei cantități de gaz natural având un conținut de energie egal cu cel al gazelor respective, luând în considerare diferențele din punctul de vedere al eficienței conversiei energiei (<i>Pentru informații suplimentare privind definiția gazelor reziduale și repartizarea corespunzătoare, consultați documentul de Orientare nr. 8 cu privire la gazele reziduale</i>). <p>Activități:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Transformarea prin procedee chimice sau electrolitice a compușilor din metal în minereuri, concentrați și materiale secundare; ○ Eliminarea impurităților din metale și din compuși metalelor; ○ Descompunerea termică a carbonaților, excluzându-i pe cei rezultați din epurarea gazelor arse; ○ Sinteza chimică în cazul în care materialul care conține carbon participă la reacție pentru un scop primar, altul decât generarea energiei termice; ○ Utilizarea aditivilor care conțin carbon sau a materiilor prime în scop primar, altul decât generarea energiei termice; ○ Reducerea chimică sau electrolitică a oxizilor metalici sau a oxizilor nemetalici, precum oxizii de siliciu și fosfații. 	Toate “emisii de proces” din cadrul instalației care nu sunt incluse abordările anterioare. Emisiile non-eligibile nu sunt incluse.

Primul pas pentru calcularea alocării unei instalații este definirea așa-ziselor subinstalații. O subinstalație reprezintă toate intrările, ieșirile și emisiile corespunzătoare legate de un regim specific de alocare. Limitele unei subinstalații nu sunt în mod necesar definite de limitele fizice ale unităților de proces. O instalație poate fi împărțită într-un număr maxim de $n+6$ subinstalații, n fiind numărul indicatorilor de referință aplicabili în cadrul instalației (*Consultați CIM pentru definițiile formale ale celor patru tipuri de subinstalații: o subinstalație cu indicator de referință pentru produs (Art. 3(b)), o subinstalație cu indicator de referință pentru energia termică (Art. 3(c)), o subinstalație cu indicator de referință pentru combustibil (Art. 3(d)) și o subinstalație cu indicator de referință pentru emisii de proces (Art. 3(h)); Consultați, de asemenea, documentul de orientare nr.1 pentru indicații cu privire la subinstalații*).

Trebuie să vă asigurați că subinstalațiile nu se suprapun. Intrările, ieșirile și emisiile corespunzătoare trebuie incluse în maxim o subinstalație și fiecare subinstalație va primi alocare în conformitate cu maxim o singură metodologie. (*Pentru mai multe detalii cu privire la atribuirea intrărilor și ieșirilor, consultați documentul de orientare 3 cu privire la Colectarea datelor*)

Instalațiile sunt împărțite în subinstalații prin intermediul următorilor pași.

1.6 Evaluarea subinstalațiilor cu indicator de referință pentru produs

Pasul 1a Definirea uneia sau mai multor subinstalații cu indicator de referință pentru produs (dacă este cazul)

Pentru fiecare indicator de referință pentru produs valabil, trebuie definită o subinstalație a indicatorului de referință pentru produs. Pentru fiecare subinstalație cu indicator de referință pentru produs:

- Se identifică limitele sistemului (*consultați documentul de orientare 3 cu privire la colectarea datelor și documentul de orientare 9 care include instrucțiuni specifice anumitor sectoare și detalii cu privire la limitele instalației*).
- Se vor căuta valori relevante pentru indicatorul de referință pentru produs
- Se va verifica statutul expunerii unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon în anexa I și II la CIM (cu factorul de expunere al unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon aplicabil FERR) (*pentru instrucțiuni suplimentare cu privire la statutul din punct de vedere al relocării emisiilor de dioxid de carbon, consultați documentul de orientare 5 cu privire la relocarea emisiilor de dioxid de carbon*)

Rețineți că valorile indicatorului de referință pentru produs BM_p sunt constante de-a lungul anilor k (2013-2020), în timp ce factorul de expunere $FERR$ se poate modifica pe parcursul anilor în funcție de statutul din punct de vedere al relocării emisiilor de dioxid de carbon (dacă produsul este considerat a fi expus riscului de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, în principiu factorul va rămâne constant, în caz contrar, acesta va scădea pe parcursul anilor;

Pentru mai multe informații, consultați documentul de orientare 5 cu privire la relocarea emisiilor de dioxid de carbon).

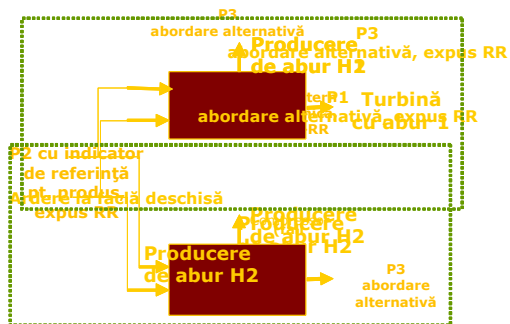
Pasul 1b Atribuirea relevantă a intrărilor și ieșirilor (Acest lucru ar trebui să se aplice numai în cazul în care nu sunt incluse toate emisiile într-o subinstalație cu indicator de referință pentru produs.)

Se vor atribui toate intrările (ex. intrările pentru materii prime, combustibil, energie termică și energie electrică necesare pentru generarea produsului) și ieșirile corespunzătoare subinstalației (ex. activitatea de producție, energie termică, emisiile de proces, gaze reziduale) pentru fiecare an din intervalul 2005 - 2010 în care a funcționat instalația.

Dacă cel puțin un indicator de referință pentru produs este aplicabil pentru o instalație, trebuie să vă asigurați că intrările și ieșirile fiecărei subinstalații nu sunt atribuite de două ori. În cazul în care într-o instalație există numai subinstalații ale indicator de referință pentru produs, nu este necesar să se calculeze exact cantitatea de combustibil și energie termică atribuită pentru fiecare subinstalație, deoarece alocarea se va baza numai pe cantitatea de produs fabricată pentru fiecare produs.

Exemplu: instalație cu două produse de referință

În exemplul de mai jos, fluxurile de energie termică și combustibil admise sunt în principal împărțite între cele două subinstalații; suma conținutului de energie atribuit pentru fiecare subinstalație nu trebuie să depășească totalul de energie al energiei termice și al combustibilului consumat în cadrul instalației, luându-se în considerare și pierderile.



1.7 Evaluarea subinstalațiilor cu indicator de referință pentru energia termică

Pasul 2a Definirea uneia sau a două subinstalații cu indicator de referință pentru energia termică (dacă este cazul)

Se vor defini una sau două subinstalații² cu indicator de referință pentru energia termică în cazul în care:

- Instalația consumă energie termică măsurabilă în afara limitelor unei subinstalații cu indicator de referință pentru produs, numai în cazul în care:
 - Energia termică este produsă de instalație sau de o altă instalație ETS
 - Energia termică nu este produsă în cadrul limitelor indicatorului de referință pentru acidul azotic
 - Energia termică nu este folosită pentru a produce energie electrică
- Instalația exportă energie termică măsurabilă către o instalație sau o entitate care nu se află sub incidența ETS numai în cazul în care:
 - Energia termică nu este produsă în limitele indicatorului de referință pentru acid azotic
 - Energia termică nu este folosită pentru a produce energie electrică

Fluxurile de energie termică măsurabile au toate caracteristicile următoare:

- Acestea sunt **nete**, acest lucru însemnând că se scade conținutul de energie termică din mediul de condensare sau de transfer care se întoarce la furnizorul de energie termică. Pentru determinarea energiei termice măsurabile, consultați documentul de orientare 3, cu privire la colectarea datelor.

- Fluxurile de energie termică **sunt transportate prin țevi sau conducte**

ȘI

- Fluxurile de energie termică **sunt transportate folosind un mediu de transfer al energiei termice**, de ex. abur, aer cald, apă, ulei, metale și săruri lichide

ȘI

- Fluxurile de energie termică **sunt sau ar putea fi măsurate de un contor de energie termică** (în acest caz un contor de energie termică reprezintă orice dispozitiv care poate măsura cantitatea de energie produsă, pe baza volumului și a temperaturii fluxurilor)

Nu există nicio diferență între diferitele surse de energie termică

Nu există nicio diferență între energia termică provenită din diferite surse (de ex. produsă de diferiți combustibili, de boilere sau prin cogenerare și energia termică ca produs secundar al unui proces de producere cu indicator de referință, etc.)

În principiu, energia termică este eligibilă pentru alocarea cu titlu gratuit, dacă poate fi inclusă în ETS și dacă nu este produsă prin intermediul boilerelor electrice. Acesta este, în special, cazul pentru energia termică măsurabilă direct legată de (procesul de ardere sau procesul exotermic de producție) fluxurile-sursă conținute în planul de monitorizare (MP) al unei instalații aflate sub incidența EU ETS. Următoarele sunt excepții de la regulă:

² În mod normal, o subinstalație cu indicator de referință pentru energia termică include toată producția și/sau consumul relevant de energie termică în modul specificat în această secțiune. Numai în cazul în care producția de energie termică și/sau consumul deservește procesele pentru sector/ produse considerate sau nu a fi expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, sunt necesare două subinstalații cu indicator de referință pentru energia termică (pentru mai multe informații, vă rugăm consultați documentul de orientare nr. 5 cu privire la expunerea la riscul de relocare a emisiilor de dioxid de carbon).

- Exportul sau consumul de energie termică produsă în cadrul procesului de obținere a acidului azotic nu este eligibil pentru alocarea cu titlu gratuit, deoarece această energie termică a fost deja luată în considerare la determinarea indicatorului de referință pentru acidul azotic.
- Consumul de energie termică produs de o instalație sau unitate care nu se află sub incidența ETS (care nu este inclusă într-o autorizație GES) nu este eligibilă pentru alocarea cu titlu gratuit.
- Consumul de energie termică folosit pentru producerea energiei electrice nu este eligibil pentru alocare cu titlu gratuit.

În cazul în care trebuie definite una sau mai multe subinstalații cu indicator de referință pentru energia termică, acest lucru depinde de statutul expunerii unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon al produselor pentru care este consumată energia termică: energia termică consumată în cadrul procesului de obținere a unui produs considerat a fi expus unui risc de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, trebuie inclusă într-o subinstalație diferită de cea a energiei termice consumate în cadrul procesului de obținere a unui produs care nu este considerat expus riscului de relocarea emisiilor de carbon (pentru mai multe detalii cu privire la acest subiect, consultați documentul de orientare 5 *privind expunerea unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon*).

Pasul 2b Atribuirea relevantă a intrărilor și ieșirilor (dacă este cazul)

Atribuiți intrările relevante (*cum ar fi datele cu privire la energia termică*) și ieșirile (*cum ar fi emisiile din producerea de energie termică*) pentru fiecare subinstalație, pentru fiecare an³ din intervalul 2005 – 2010, utilizate de către instalație.

Energia termică consumată de o subinstalație cu indicator de referință pentru energia termică este măsurată la liniile de producție care consumă energie termică și nu la centrele de producere a energiei termice. Pentru energia termică exportată de la o subinstalație cu indicator de referință pentru energia termică către o entitate care nu se află sub incidența ETS, punctul de măsurare se află la ieșirea din centrele de producere a energiei termice.

1.8 Evaluarea subinstalațiilor cu indicator de referință pentru combustibil

Pasul 3a Definirea uneia sau a două subinstalații⁴ cu indicator de referință pentru combustibil (dacă este cazul)

Se vor defini una sau două subinstalații cu indicator de referință pentru combustibil, în cazul în care instalația arde un combustibil în afara limitelor unui produs cu indicator de referință, pentru:

³ Energia termică măsurabilă utilizată pentru încălzirea birourilor și a cantinelor: această energie termică este în mod normal inclusă în limitele sistemului indicatorului de referință pentru produs. În cazul în care nicio subinstalație cu indicatorul de referință pentru produs nu poate fi menționată în cadrul unei instalații, atunci intrările, ieșirile și emisiile legate de acele dispozitive vor fi calculate în cadrul subinstalațiilor cu indicator de referință pentru energia termică. Expunerea la RR, în funcție de cele mai relevante procese de producție din cadrul instalației.

⁴ În funcție de statutul relocării emisiilor de dioxid de carbon, consultați explicația din secțiunea 2.2 și documentul de orientare nr. 5 cu privire la relocarea emisiilor de dioxid de carbon.

- Încălzirea sau răcirea directă, fără mediu de transfer al energiei termice
- Obținerea produselor
- Generarea energiei mecanice, care nu este folosită pentru producția de energie electrică

În cazul în care:

- Combustibilul nu este consumat pentru generarea energiei electrice
- Combustibilul nu este ars la faclă deschisă, exceptând cazul arderii la faclă deschisă de siguranță; arderea la faclă deschisă de siguranță se referă la arderea unor combustibili pilot și a unor cantități fluctuante de gaze reziduale sau de proces, într-o unitate expusă perturbărilor atmosferice, solicitată în mod explicit din motive de siguranță în autorizațiile corespunzătoare instalației. Pentru mai multe explicații cu privire la această definiție, vă rugăm consultați documentul de orientare nr. 8 cu privire la gazele reziduale.

Notă: Combustibilul folosit pentru tratarea deșeurilor (fără recuperarea energiei termice măsurabile) nu poate fi considerat eligibil ca subinstalație cu indicator de referință pentru combustibil, deoarece nu are legătură cu niciuna din cele trei activități de producție menționate mai sus (încălzire/răcire directă, obținerea de produse, generarea energiei mecanice).

În cazul în care trebuie definite una sau două subinstalații ale indicatorului de referință pentru combustibil, acest lucru depinde de statutul expunerii la riscul de relocare a emisiilor de dioxid de carbon ale produselor pentru care combustibilul este ars: combustibilul ars în cadrul procesului de producție al unui produs considerat a fi expus unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, trebuie să fie inclus într-o subinstalație diferită de cea a combustibilului ars în cadrul procesului de obținere a unui produs care nu este considerat a fi expus unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon. Pentru mai multe detalii despre acest subiect, consultați documentul de orientare 5 cu privire la expunerea unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon.

Pasul 3b Atribuirea intrărilor și ieșirilor relevante (dacă este cazul)

Atribuiți toate intrările (combustibil ars) și ieșirile relevante (emisii ale combustibilului ars) pentru fiecare subinstalație, pe fiecare an din perioada 2005 – 2010, utilizate de către instalație.

1.9 Evaluarea subinstalațiilor cu indicator de referință pentru emisiile de proces

Pasul 4a Definierea uneia sau a două subinstalații⁵ cu indicator de referință pentru emisii de proces (dacă este cazul)

Una sau două subinstalații cu indicator de referință pentru emisii de proces trebuie să fie definite în cazul în care instalația are emisii de proces în afara limitelor unui indicator de referință pentru produs, emisiile de proces fiind definite ca:

⁵ În funcție de statutul din punct de vedere al relocării emisiilor de carbon, consultați explicația în secțiunea 2.2 și documentul de orientare nr. 5 cu privire la expunerea la riscul de relocare a emisiilor de dioxid de carbon

- Tipul a: emisii de gaze cu efect de seră care nu includ CO₂, menționate în Anexa I la Directiva 2003/87/EC; N₂O este singurul gaz cu efect de seră care nu include CO₂ din cadrul EU-ETS pentru produsele fără indicatori de referință (numai pentru emisiile din producția de glioxal și acid glioxilic). N₂O are un potențial global de încălzire de 310.
- Tipul b: emisii de CO₂ ca rezultat al oricăror activități menționate în Tabelul 2 (și nu ca rezultat al arderii carbonului oxidat incomplet în cadrul acestor activități; (cum ar fi „emisiile indirecte CO₂”, care sunt incluse în tipul c);
- Tipul c: Emisii care provin din arderea carbonului oxidat incomplet ca rezultat al oricăror activități menționate în Tabelul 2, cu scopul producerii de energie termică măsurabilă, energie termică nemăsurabilă sau energie electrică MINUS emisiile din arderea unei cantități de gaz natural având același conținut de energie; *Pentru informații suplimentare cu privire la definirea gazelor reziduale, diferența dintre emisiile de tip b și c și alocarea corespunzătoare, consultați documentul de orientare 8 cu privire la gazele reziduale și subinstalațiile cu indicator de referință pentru emisii de proces.*

În cazul în care trebuie definite, pe baza indicatorului de referință pentru emisii de proces, una sau două subinstalații, acest lucru se va realiza în funcție de statutul din punct de vedere al expunerii unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon ale produselor al căror proces de producție generează respectivele emisii de proces: emisiile din cadrul procesului de obținere al unui produs considerat a fi expus la riscul relocării emisiilor de dioxid de carbon trebuie să fie incluse într-o subinstalație diferită de cea în care combustibilul este ars în cadrul procesului de obținere al unui produs care nu este considerat a fi expus riscului de relocare a emisiilor de dioxid de carbon (*consultați documentul de orientare 5 cu privire la relocarea emisiilor de dioxid de carbon pentru mai multe detalii despre acest subiect*).

Tabelul 2. Definiții și exemple ale activităților cu privire la subinstalațiile cu indicatorul de referință pentru emisii de proces (Art. 3 (h) al CIM)

Definirea activității	Exemplu
Reducerea chimică sau electrolică a compușilor metalici din minereuri, concentrați și materiale secundare	Producția de cupru din minerale obținute din carbonat de cupru
Îndepărtarea impurităților din metale sau compuși metalici	Emisii generate din oxidarea impurităților din fierul vechi, ca parte a procesului de reciclare
Descompunerea carbonaților, cu excepția celor utilizați pentru epurarea gazelor arse	Obținerea magneziului.
Sinteză chimică, în cazul în care materialul care conține carbon participă la reacție în scop primar, altul decât generarea energiei termice	Producția de acid acrilic, producția de acetilenă (oxidare parțială), producția de acrilonitril (amoxidare), producerea formaldehidelor (oxidare parțială/dehidrogenare)
Utilizarea aditivilor care conțin carbon sau a materiilor prime în scop primar, altul decât generarea energiei termice	Emisii rezultate din oxidarea aditivilor organici pentru creșterea porozității produselor ceramice
Reducerea chimică sau electrolică a oxizilor metalici sau a oxizilor nemetalici, precum oxizii de siliciu și fosfați	Producția de siliciu, reducția de fosfat din minereuri

Pentru a patra și a cincia categorie se va evalua dacă există și alt scop al utilizării materialului având conținut de carbon, diferit de generarea de energie termică și dacă acesta există, se va preciza care dintre acestea trebuie considerat scop primar.

Exemplu: Obținerea varului, fiind un proces efectuat la temperaturi ridicate, necesită utilizarea unor cantități semnificative de combustibil pentru generarea energiei termice necesare reacției chimice. În cazul în care varul este folosit pentru procese de purificare (ex. pentru fabricarea zahărului) care necesită un aport sporit de CO₂, arderea CO₂ reprezintă un scop adițional. Cu toate acestea, datorită intensității energiei ridicate a procesului, producția, producerea de energie termică trebuie să fie considerată ca principalul scop al procesului de ardere a combustibilului, emisiile rezultante nefiind incluse într-o subinstalație cu indicator de referință pentru emisii de proces⁶.

Pasul 4b Atribuirea intrărilor și ieșirilor relevante

Atribuirea intrărilor relevante (cum ar fi datele cu privire la energie termică) și ieșirilor (cum ar fi emisiile cu privire la producția de energie termică) pentru fiecare subinstalație pentru fiecare an⁷ în perioada 2005 și 2010 pe care instalația a utilizat-o.

⁶ Indiferent de aceste considerații, emisiile din descompunerea carbonaților, care are loc pe parcursul obținerii produselor de var, folosite în aceeași instalație pentru procesele de purificare, nu ar trebui considerate subinstalații cu indicator de referință pentru emisii de proces și nu ar trebui să fie supuse monitorizării și raportării. Obținerea carbonatului de calciu precipitat (PCC) nu este considerat proces de purificare și, prin urmare, varul produs și folosit pentru producția de PCC ar trebui să fie considerat produs de referință “var”. Mai departe, aceste emisii ar trebui să fie monitorizate și efectuat un raport în conformitate cu regulile aplicabile pentru instalațiile ETS.

⁷

Determinarea alocării către fiecare subinstalație

După definirea subinstalațiilor corespunzătoare, se poate calcula alocarea către subinstalații. Pentru fiecare subinstalație se va folosi maxim o metodologie de alocare. Acest capitol descrie aplicarea diferitelor metodologii de alocare.

Pentru fiecare subinstalație, nivelul activității istorice trebuie determinat în conformitate cu abordarea prezentată în capitolul 1.16.

1.10 Subinstalația cu indicator de referință pentru produs

Figura 1 ilustrează o subinstalație cu indicator de referință pentru produs. Linia trasată punctat ne indică limitele sistemului subinstalației. Alocarea este determinată pe baza producerii produsului cu indicator de referință.

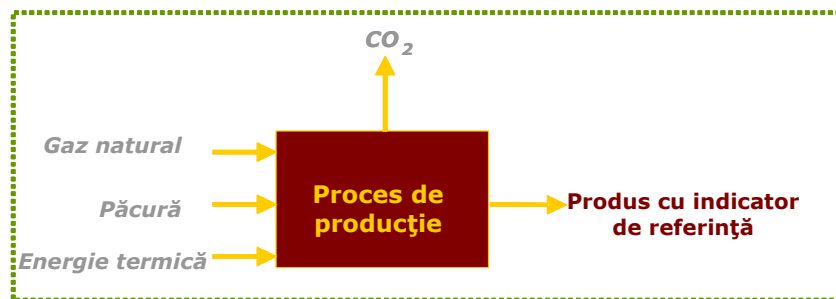


Figura 1 Subinstalație cu indicator de referință pentru produs

Pasul 1c Determinarea nivelului activității istorice

Nivelurile activității istorice (NAI_p) ale fiecărei subinstalații cu indicator de referință pentru produs sunt exprimate ca fiind volumuri de producție ale indicatorului de referință pentru produs. Definițiile produselor și ale unităților de producție sunt definite în CIM și explicate în *documentul de orientare 9* care include instrucțiuni sectoriale specifice.

Pasul 1d Calcularea alocării preliminare cu titlu gratuit

Cantitatea anuală preliminară a alocării către fiecare subinstalație cu indicator de referință pentru produs este:

$$F_{sub_p} = EM_p \times NAI_p$$

Unde:

F_{sub_p} Alocarea preliminară anuală pentru produsul p (exprimată în nr. de certificate)

EM_p Valoarea indicatorului de referință pentru produs pentru produsul p (exprimată în nr. de certificate / unitate de produs)

NAI_p Nivelul activității istorice al produsului p, și anume, valoarea mediană a producțiilor anuale în perioada de referință, așa cum a fost stabilită și verificată în urma colectării datelor de referință (exprimat în unitate de produs) *Consultați*

documentul de orientare 9 care conține instrucțiuni sectoriale specifice pentru unitatea de producție ce urmează a fi folosită pentru diferite produse.

Interschimbabilitatea dintre combustibil și energie electrică

În cadrul proceselor în care se poate folosi fie combustibil, fie energie electrică pentru a produce energie termică sau energie mecanică în vederea obținerii unui produs echivalent (de ex. vata minerală), alegerea mediului de transport al energiei nu trebuie să influențeze valoarea indicatorului de referință. În aceste cazuri, emisiile indirecte au fost luate în considerare pentru determinarea valorii de referință. Figura 2 ilustrează modul în care curba indicatorului de referință (curba galbenă) ia în considerare atât emisiile directe (linia albastră), cât și pe cele indirecte (linia portocalie) pentru definirea valorii indicatorului de referință (în verde).

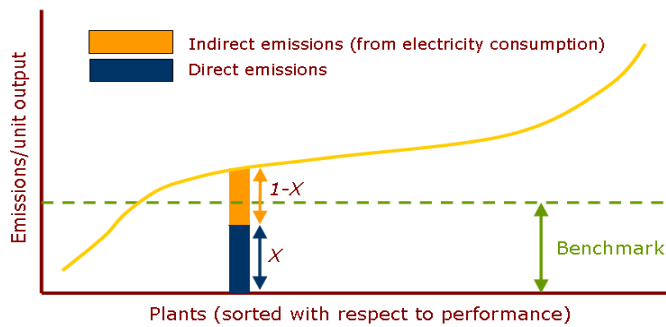


Figura 2 Definirea indicatorilor de referință în cazul interschimbabilității dintre combustibil și energie electrică

Cu toate acestea, alocarea trebuie să se bazeze doar pe emisiile directe. Pentru a obține o concordanță între indicatorii de referință și alocare, pentru indicatorii de referință pentru produs în cauză (așa cum sunt determinați în Anexa I (2) la CIM), alocarea preliminară este calculată folosind un raport dintre emisiile directe și cele totale (consultați ecuația de mai jos). Documentul de orientare 9 care conține instrucțiuni sectoriale specifice furnizează informații suplimentare pentru sectorul pentru care se aplică acest lucru.

Dacă indicatorul de referință se bazează pe emisii directe, cantitatea preliminară anuală de alocare se va determina după cum urmează:

$$F_P = \frac{Em_{direct} + Em_{NetHeatImp\ ort}}{Em_{direct} + Em_{NetHeatImp\ ort} + Em_{Elec}} \cdot BM_P \cdot NAI_P$$

Unde:

F_P : Alocarea preliminară anuală către o subinstalație a indicatorului de referință pentru produs (exprimată în nr. de certificate).

BM_P : Indicatorul de referință pentru produs (exprimat în nr. de certificate/unitate de produs).

NAI_P : Nivelul activității istorice, și anume, valoarea mediană a producțiilor anuale din perioada de referință, după cum a fost determinată și verificată în urma colectării datelor de referință (exprimat în unități de produs).

Em_{direct} : Emisiile directe din cadrul limitelor sistemului subinstalației cu indicator de referință pentru produs, din cadrul perioadei de referință. Acestea sunt emisiile acumulative totale pe întreaga perioadă de referință (2005-2008 sau 2009-2010) indiferent de orice schimbări de capacitate, activitate sau funcționare survenite. Emisiile directe includ emisiile rezultate în urma producției de energie termică din cadrul aceleiași instalații ETS, consumate în limitele sistemului procesului de producție de referință. Emisiile directe ar trebui (prin definiție) să excludă orice emisie rezultată din generarea energiei electrice sau exportul/importul net de energie termică din alte instalații ETS sau entități care nu se află sub incidența ETS.

$Em_{NetHeatImp_{ort}}$: Emisii generate de subinstalația cu indicator de referință pentru produs din orice tip de aport net de energie termică măsurabilă, către alte instalații ETS și către entități care nu se află sub incidența ETS, pe durata perioadei de referință. Indiferent de locul sau momentul generării de energie termică, aceste emisii exprimate în tone de CO₂ sunt calculate după cum urmează:

$$Em_{NetHeatImp_{ort}} = Net\ Heat\ Import \cdot 62.3$$

Atunci când „*Net Heat Import*” reprezintă totalul aportului net de energie termică măsurabilă al subinstalației cu indicator de referință pentru produs, exprimat în TJ, de la alte instalații ETS și entități care nu se află sub incidența ETS, pe durata perioadei de referință. Acesta este aportul net de energie termică acumulat pe parcursul întregii perioade de referință (2005-2008 sau 2009-2010), indiferent de orice schimbare de capacitate, activitate sau funcționare survenită.

Em_{Elec} : Emisii indirecte rezultate din consumul de energie electrică din cadrul limitelor de sistem ale subinstalației cu indicator de referință pentru produs în cadrul perioadei de referință. Indiferent de locul și modul generării energiei electrice, aceste emisii, exprimate în tone CO₂, sunt calculate după cum urmează:

$$Em_{Elec} = Elec.\ use \cdot 0.465$$

Elec.use reprezintă consumul de energie electrică din cadrul limitelor sistemului pentru producerea produsului cu indicator de referință din cadrul perioadei de referință, exprimat în MWh. Acesta este totalul consumului de energie electrică pe durata întregii perioade de referință (2005-2008 sau 2009-2010), indiferent de orice fel de schimbare în capacitate, activitate sau funcționare survenită.

Aportul de energie termică de la instalații care nu se află sub incidența ETS

Consumul energiei termice produse fie de o instalație care nu se află sub incidența ETS, fie de o subinstalație care produce produse acoperite de indicatorul de referință pentru acidul azotic, nu este eligibil pentru alocarea cu titlu gratuit. Prin urmare, atunci când o subinstalație

a unui indicator de referință pentru produs importă energie termică produsă de o instalație care nu se află sub incidența ETS, alocarea cu privire la această cantitate de energie termică trebuie să fie scăzută din totalul alocării. *Consultați documentul de orientare 6 cu privire la fluxurile transfrontaliere de energie termică, pentru instrucțiuni cu privire la acest subiect.*

1.11 Subinstalația cu indicator de referință pentru energia termică

Figura 3 indică o subinstalație cu indicator de referință pentru energia termică. Linia punctată indică limitele sistemului subinstalației. Alocarea este determinată pe baza consumului de energie termică măsurabilă.

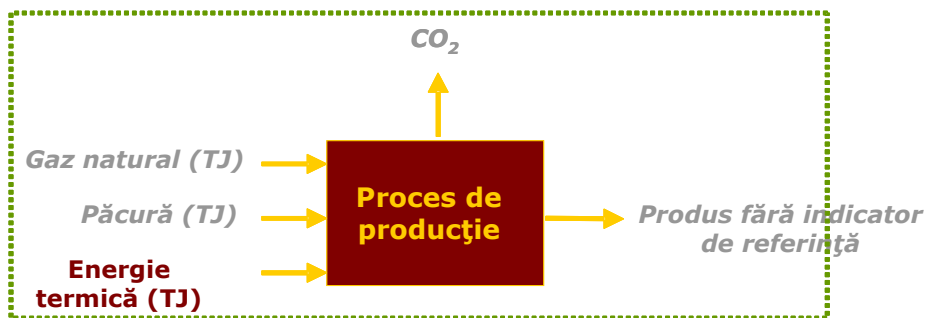


Figura 3 Subinstalația cu indicator de referință pentru energia termică.

Pasul 2c Determinarea nivelului activității istorice

Nivelul anual al activității istorice pentru o subinstalație cu indicator de referință pentru energia termică (NAI_n) este exprimat în TJ și reprezintă suma:

- Consumului de energie termică netă măsurabilă, în afara limitelor unui indicator de referință pentru produs generat de instalație sau de altă instalație ETS, cu condiția ca această energie termică să nu fie generată în cadrul limitelor indicatorului de referință pentru acidul azotic sau folosită pentru producția de energie electrică.
- Generarea energiei termice nete măsurabile exportate către consumatorii care nu se află sub incidența ETS, astfel încât energia termică să nu fie produsă în cadrul limitelor indicatorului de referință pentru acidul azotic sau folosită pentru producția de energie electrică. *Pentru mai multe detalii cu privire la acest subiect, consultați documentul de orientare 6, cu privire la fluxurile transfrontaliere de energie termică.*

În principiu, nu se realizează nici o distincție între energia termică provenită din diferite surse (consultați secțiunea 2, pasul 2 a, pentru mai multe explicații)

Dacă nu există informații cu privire la energia termică măsurabilă, nivelul activității istorice va fi calculat folosind date implicite.

Pasul 2d Calcularea alocării preliminare cu titlu gratuit

Calcularea alocării anuale preliminare către fiecare subinstalație a indicatorului de referință pentru energia termică se face folosind următoarea ecuație:

$$F_{sub_n} = EM_n \times NAI_n$$

cu

F_{sub_h} Alocarea anuală preliminară către subinstalație, în anul k, pe baza indicatorului de referință pentru energia termică (exprimată în nr. de certificate)

BM_h Indicatorul de referință pentru energia termică; stabilită la 62,3 t CO₂ / TJ.

Sunt relevante numai fluxurile nete de energie termică, adică se va reduce conținutul de energie termică din condensat sau din mediul de transfer care revine furnizorului de energie termică.

În cazul exportului de energie termică către consumatorii care nu se află sub incidența ETS, exportul net de energie termică va fi folosit în locul consumului net de energie termică, și alocarea se va face către producătorul de energie termică. Ca o regulă generală, o instalație care nu se află sub incidența ETS nu este considerată a fi expusă riscului de relocare a emisiilor de dioxid de carbon. În cazul în care operatorul are motive să creadă că acel consumator de energie termică care nu se află sub incidența ETS este considerat a fi expus riscului de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, acesta trebuie să furnizeze dovezi suficiente cu privire la acest lucru către autoritățile competente. *Pentru mai multe detalii cu privire la acest subiect, consultați documentul de orientare 6 cu privire la fluxurile transfrontaliere de energie termică.*

1.12 Subinstalația cu indicator de referință pentru combustibil

Figura 4 ilustrează o subinstalație cu indicator de referință pentru combustibil. Linia punctată indică limitele sistemului subinstalației. Alocarea este determinată pe baza consumului de combustibil.

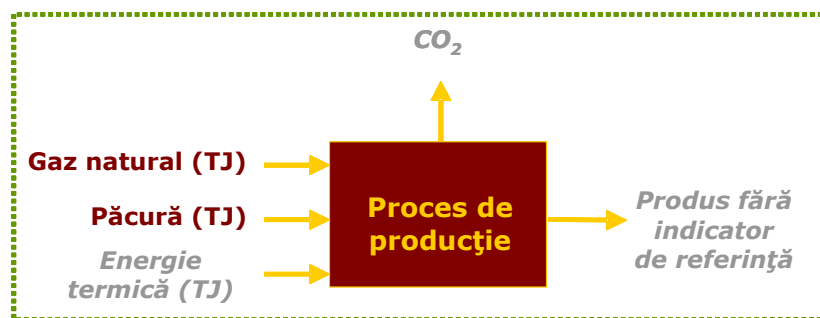


Figura 4 Subinstalația cu indicator de referință pentru combustibil

Pasul 3c Determinarea nivelului activității istorice

Nivelul anual al activității istorice (NAI_f) al unei subinstalații cu indicator de referință pentru combustibil reprezintă consumul de combustibil în afara limitelor unui indicator de referință pentru produs (exprimat în TJ), cu condiția ca acesta să fie folosit pentru generarea produselor, energiei mecanice sau încălzirii/răcirii, nu pentru producerea energiei electrice sau a producției de energie termică măsurabilă. Nivelul anual al activității istorice include cantitatea de combustibil folosit pentru arderea la faclă deschisă de siguranță. Combustibilul folosit în alte scopuri (de ex. tratamentul reziduurilor în afara limitelor unui indicator de referință) nu este luat în considerare.

Dacă un combustibil, ca parte a combustibilului total folosit într-un proces, nu este folosit pentru un proces de ardere în vederea generării de energie termică nemăsurabilă, fiind folosit pentru alte reacții chimice care generează gaze reziduale (de ex. reducerea chimică a minereurilor pentru metal, sinteze chimice, etc.), această cantitate de combustibil nu trebuie luată în considerare pentru determinarea consumului istoric al combustibililor subinstalației (lor). Pentru instrucțiuni cu privire la acest subiect, consultați documentul de orientare 8, cu privire la gazele reziduale.

Pasul 3d Calcularea alocării preliminare cu titlu gratuit

Calculul cantității preliminare anuale a alocării pentru fiecare subinstalație *i* cu indicator de referință pentru combustibil se face folosind următoarea ecuație:

$$F_{sub_f} = \frac{EM_f \times NAI_f}{NAI_f}$$

unde

F_{sub_f} Alocarea anuală preliminară către subinstalație (exprimată în nr. de certificate)

EM_f indicatorul de referință pentru combustibil; stabilit la 56,1 tCO₂ / TJ.

NAI_f Consumul istoric de combustibil al subinstalației (exprimat în TJ)

1.13 Subinstalația cu indicator de referință pentru emisiile de proces

Figura 5 ilustrează o subinstalație cu indicatorul de referință pentru emisiile de proces. Linia punctată indică limitele de sistem ale subinstalației. Alocarea se face pe baza emisiilor de proces istorice.

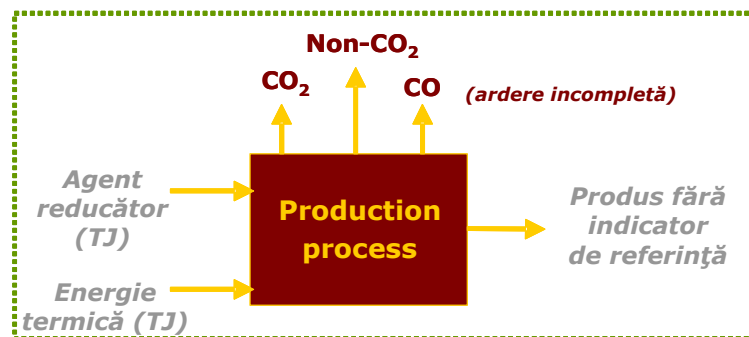


Figura 5 Subinstalația cu indicatorul de referință pentru emisiile de proces

Pasul 4c Determinarea nivelului activității istorice

Nivelul activității istorice (NAI_e) (exprimat ca t CO₂e) al unei subinstalații cu indicatorul de referință pentru emisiile de proces reprezintă suma:

- Emisiilor de gaze cu efect de seră fără conținut de CO₂, menționate în Anexa I la Directiva 2003/87/EC, care nu sunt incluse de un indicator de referință pentru produs sau în oricare alte abordări generice alternative (tipul a)

- Emisiilor CO₂, ca rezultat al oricăror activități menționate în cadrul etapei 4.a (tipul b, Consultați secțiunea Error: Reference source not found)
- Emisiilor care provin din arderea carbonului oxidat incomplet, ca urmare a oricăreia dintre activitățile menționate la etapa 4.a (Consultați secțiunea Error: Reference source not found) cu scopul generării energiei termnlice măsurabile, a energiei termnlice nemăsurabile sau a energiei electrice MINUS emisiile din arderea unei cantități de gaz natural având același conținut de energie, luându-se în considerare diferențele cu privire la eficiența conversiei energiei. Alocarea de carbon oxidat incomplet reprezintă de fapt alocarea pentru gaze reziduale (tipul c)

Pentru instrucțiuni suplimentare cu privire la subinstalațiile cu indicatorul de referință pentru emisii de proces și gazele reziduale, consultați documentul de orientare 8.

Pasul 4d Calcularea alocării preliminare cu titlu gratuit

Calcularea alocării către fiecare subinstalație, pentru care este valabilă o abordare a emisiilor istorice se face folosind următoarea ecuație:

$$F_{sub_e} = PRF \times NAI_e$$

cu

F_{sub_e} Alocarea anuală preliminară către subinstalație

PRF Factorul de reducere, stabilit la 0,97 (adimensional).

NAI_e “Emisiile de proces” istorice ale subinstalației (exprimată în t CO₂eq)

Pentru subinstalațiile cu indicatorul de referință pentru emisii de proces de tip b, nivelul activității istorice se bazează pe emisiile CO₂ pentru perioada de referință. În cazul amestecurilor de carbon incomplet oxidat (ex. CO) și CO₂, nivelul activității istorice ar trebui să fie bazat pe rezultatele obținute din măsurarea cantității de CO₂ din conținutul total de carbon al gazului, în conformitate cu standardele europene aplicabile, incluse în perioada de referință corespunzătoare. În cazul în care nu sunt disponibile date cu privire la măsurătorile istorice, se va aplica o valoare implicită bazată pe ipoteza conform căreia 75% din conținutul de carbon al amestecului de gaz este oxidat în întregime (CO₂).

În cazul emisiilor de proces rezultate din arderea gazelor reziduale, consultați *documentul de orientare 8 cu privire la gazele reziduale.*

Alocarea anuală inițială, preliminară și finală către fiecare instalație

1.14 Alocarea inițială

Numărul inițial total anual al certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră către fiecare instalație se calculează pe baza sumei alocărilor către subinstalații, fără a lua în considerare factorii de expunere la riscul semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, este egal cu:

$$F_{inst}^{basis} = \sum_i F_{sub}^i$$

F_{inst}^{basis} Alocarea inițială totală către instalație
 F_{sub}^i Alocarea anuală pentru subinstalația i

Cu toate că această cantitate nu reflectă neapărat cantitatea preliminară alocată instalațiilor, aceasta ar trebui să fie inclusă în NIM, deoarece va fi folosită pentru determinarea factorului transsectorial de reducere.

1.15 Alocarea preliminară

Cantitatea anuală totală preliminară a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră către fiecare instalație este calculată prin înmulțirea alocării cu factorul de expunere la riscul semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon a fiecărei subinstalații.

$$F_{inst}(k) = \sum_i (F_{sub}^i \cdot EF_{sub}^i(k))$$

cu
 $F_{inst}(k)$ Alocarea totală preliminară către instalație în anul k
 F_{sub}^i Alocarea pentru subinstalația i
 $EF_{sub}^i(k)$ Factorul de expunere la riscul semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon ale subinstalației i în anul k .

1.16 Alocarea finală

Pentru instalațiile care nu sunt clasificate ca fiind “producători de energie electrică”, numărul anual total final de certificate este stabilit prin:

$$F_{inst}^{final}(k) = F_{inst}(k) - \cancel{EF(k)}$$

Unde

- $F_{inst}^{final}(k)$ Cantitatea totală finală de alocări către fiecare instalație în anul k
 $CSF(k)$ Factorul transsectorial de corecție în anul k (dacă este necesar)

Pentru instalațiile care nu sunt clasificate ca fiind “producători de energie electrică”, numărul anual total final de certificate este determinat prin:

$$F_{inst}^{final}(k) = F_{inst}(k) \cdot 0.014 \cdot F_{inst}(2013) \cdot (k - 2013)$$

Unde

- $F_{inst}^{final}(k)$ Cantitatea totală finală de alocări către instalație în anul k
 $F_{inst}(2013)$ Alocarea preliminară către instalație în 2013

Determinarea capacității inițiale în conformitate cu Art. 7.3 al CIM

Operatorii trebuie să determine și să comunice capacitatea instalată inițial a unei subinstalații pentru:

- Toate subinstalațiile cu indicator de referință pentru produs
- Toate subinstalațiile care au suferit o modificare semnificativă a capacității pe parcursul perioadei de referință.

În cadrul acestui capitol este explicat modul în care se poate determina capacitatea subinstalației cu indicator de referință pentru produs, care nu a suferit o modificare semnificativă a capacității pe parcursul perioadei de referință, pe baza articolului 7(3) din CIM. Pentru determinarea subinstalațiilor care au înregistrat o schimbare semnificativă a capacității pe parcursul perioadei de referință, consultați secțiunea Error: Reference source not found a acestui document.

Capacitatea determinată în conformitate cu CIM pentru calcularea numărului de certificate alocate cu titlu gratuit, pentru calcularea factorilor standard de utilizare a capacității (SCUF-uri) sau pentru evaluarea schimbărilor semnificative trebuie să fie separată de orice referințe privind capacitatea în cadrul autorizațiilor.

Definirea capacităților pentru diferite subinstalații include aceleași activități ca și nivelul activităților istorice și ar trebui exprimată în aceeași unitate. Consultați capitolul 1.9 pentru definirea nivelurilor activității istorice și, în plus, Tabelul 1, pentru o prezentare generală a condițiilor pe care energia termică, combustibilul și emisiile de proces trebuie să le îndeplinească pentru a fi luate în considerare la determinarea nivelurilor activității istorice și capacității subinstalațiilor cu indicator de referință pentru energia termică, cu indicator de referință pentru combustibil și, respectiv, cu indicator de referință pentru emisii de proces.

În funcție de disponibilitatea datelor, capacitatea trebuie definită în conformitate cu metoda 1 sau metoda 2.

Metoda 1 – determinarea capacității pe baza datelor istorice

În cazul în care este posibil, capacitatea trebuie să se bazeze întotdeauna pe date istorice de producție pe parcursul perioadei 1 ianuarie 2005 - 31 decembrie 2008. Dacă nu este prevăzută nici o altă referință în Anexa I a CIM, capacitățile se referă la tone de produs exprimate ca producția comercializabilă (netă) și la o puritate 100% a substanței implicate (pentru detalii vă rugăm consultați de asemenea documentul de orientare nr.9 pentru instrucțiuni sectoriale specifice)

Operatorul va identifica cele mai mari 2 volume de producție din perioada 1 ianuarie 2005 - 31 decembrie 2008. Media acestor 2 valori va fi considerată capacitatea lunară inițială a stației, fără alte corecții sau ajustări. Capacitatea instalată inițial a stației va fi această valoare înmulțită cu 12 luni.

Metoda 2 – determinarea capacității pe baza verificării experimentale

Metoda 2 se va aplica numai dacă cele mai mari volume de producție lunare din perioada 1 ianuarie 2005 - 31 decembrie 2008 nu poate fi calculată deoarece lipsesc datele cu privire la operare din această perioadă (de ex. deoarece instalația a funcționat mai puțin de 2 luni în perioada de referință relevantă sau înregistrările s-au pierdut); în acest caz, operatorul va trebui să explice circumstanțele care au dus la acea alegere din cadrul raportului metodologic, supusă verificării de către verificador. Decizia finală aparține întotdeauna autorității competente. Dacă motivul este considerat insuficient de către AC, atunci se vor folosi estimări prudente cu privire la producție (de ex. cifra de vânzări, datele extrapolate din alte luni sau estimări bazate pe datele de la nivelul instalației împărțite pe subinstalații) pentru determinarea capacității (consultați documentul de orientare 3 pentru colectarea datelor pentru orientarea cu privire la estimările prudente).

În acest caz, pe parcursul colectării datelor de referință, operatorul va efectua o verificare experimentală a capacității subinstalației sub supravegherea unei terțe părți independente. Verificarea va consta într-un test continuu de 48 de ore, efectuat în conformitate cu tiparele operaționale ale funcționării normale ale instalației. Terța parte independentă va fi prezentă pe parcursul acestui test și va compara nivelul de producție și parametrii cu privire la produsul generat atât cu valorile tipice din acel sector, cât și cu datele valabile, dacă există, în legătură cu tiparele de producție anterioare ale instalației. În special, parametrii legați de calitatea produsului produs vor fi luați în considerare pentru a asigura, pe parcursul testului conformitatea calității produsului generat în mod normal de instalație cu calitatea acestuia.

Capacitatea lunară inițială a instalației va reprezenta producția medie pe parcursul celor 2 zile de verificare experimentală înmulțită la 30 de zile. Capacitatea instalată inițial a instalației va fi această valoare înmulțită la 12 luni.

Pentru determinarea capacității inițiale în vederea calculării SCUF pentru indicatorii de referință pentru produse, nu este recomandată aplicarea metodei 2, având în vedere valoarea adăugată limitată a rezultatelor.

Determinarea nivelului activității istorice

Acest capitol descrie modul în care se poate determina nivelul activității istorice folosit pentru determinarea alocării cu titlu gratuit. Secțiunea 6.1 descrie care ani trebuie să reprezinte perioada de referință. Secțiunea 6.2 descrie modul determinării nivelurilor activității istorice pentru subinstalații care nu au suferit modificări în modul de funcționare sau modificări semnificative ale capacității. Secțiunile 6.3 și 6.4 oferă orientări cu privire la definițiile modificărilor modului de funcționare și, respectiv, ale schimbărilor semnificative ale capacității și se explică cum trebuie să fie determinat nivelul activității istorice în aceste cazuri.

1.17 Alegerea perioadei de referință

În principiu, perioada de referință este fie 2005-2008, fie 2009 - 2010 (Art. 9.1 din CIM). Perioada de referință aleasă ar trebui în principiu să fie una care să ducă la cele mai ridicate niveluri ale activității istorice. Metoda de determinare ale nivelurilor activității istorice este explicată în secțiunile 6.2 până la 6.4.

Perioada de referință care duce la cel mai ridicat nivel al activității istorice poate fi diferit de la o subinstalație la alta. Aceeași perioadă de referință trebuie, cu toate acestea, să fie aleasă din cadrul întregii instalații, incluzând toate subinstalațiile.

1.18 Metoda implicită

Metoda implicită de a determina nivelul activității istorice a unei subinstalații este de a lua în considerare valoarea mediană a nivelurilor activității anuale ale subinstalației din perioada de referință: 2005-2008 sau 2009-2010, deci

$$NAI = \text{median}_{2005-2008} (\text{nivelurile anuale de activitate})$$

SAU

$$NAI = \text{median}_{2009-2010} (\text{nivelurile anuale de activitate})$$

Dacă instalația nu a funcționat doar ocazional, în conformitate cu Art. 9.8 din CIM (într-un mod demonstrat cu succes de operatorul autorității competente), trebuie luați în considerare toți anii din cadrul perioadei de referință în care în *instalația* a funcționat pentru cel puțin 1 zi (consultați Art. 9.6).

În consecință, în unele cazuri, pentru anii în care subinstalația nu a avut activitate, se va ține cont de cel puțin o altă subinstalație care a funcționat. Acest lucru este relevant în special pentru instalațiile care au produs produse cu indicatori de referință diferiți în cadrul aceleiași linii de producție. Următoarele exemple demonstrează că metodologia standard funcționează, și în aceste cazuri. Consultați secțiunea următoare pentru orientare cu privire la determinarea NAI, în cazul în care instalațiile nu au funcționat pentru cel puțin 1 zi, pe parcursul perioadei de referință.

Exemplul 1

O fabrică de sticlă are o linie de producție de sticlă în care sunt fabricate atât sticle din sticlă incoloră, cât și din sticlă colorată. Să presupunem că perioada de referință aleasă este 2005-2008. Cele două tipuri de produse sunt acoperite de doi indicatori de referință diferiți. Următoarele niveluri de activitate au fost realizate în perioada 2005-2008.

Tabelul 3: Nivelurile activității istorice ale unei instalații care produce sticlă

	2005	2006	2007	2008
Sticle din sticlă incoloră	800	800	0	0
Sticle din sticlă colorată	0	0	800	800

Instalația este acoperite de doi indicatori de referință, deci, două subinstalații ar trebui aplicate. Pentru a determina NAI-ul, trebuie luată în considerare valoarea mediană din perioada de referință în care **instalația** a funcționat pentru cel puțin o zi, pentru fiecare indicator de referință, în conformitate cu Articolul 9(6):

$$NAI_{sticlă\ colorată} = median_{2005-2008} (800, 800, 0, 0) = 400$$

$$NAI_{sticlă\ incoloră} = median_{2005-2008} (0, 0, 800, 800) = 400$$

Suma NAI-urilor pentru subinstalațiile individuale este 800 și reflectă activitățile istorice ale fabricii de sticlă.

Vă rugăm să rețineți că, fără o schimbare fizică, prevederile cu privire la schimbările de capacitate semnificative din cadrul perioadei de referință exprimate în articolul 9.9 nu se aplică. Prevederile cu privire la încetarea funcționării (Art. 22 din CIM) nu se aplică nici la cele instalațiile existente (autorizat).

Exemplul 2

O fabrică de hârtie are o linie de producție în care se pot obține 3 tipuri de hârtie: hârtie de ziar, hârtie fină necretată și hârtie fină cretată. Cele trei tipuri de produse sunt acoperite de trei indicatori de referință diferiți. Următoarele niveluri de activitate au fost realizate în 2005-2008.

Tabelul 4: Nivelurile activităților istorice ale unei instalații pentru producția hârtiei

	2005	2006	2007	2008
Hârtie de ziar	800	0	500	700
Hârtie fină necretată	200	600	0	300
Hârtie fină cretată	0	400	500	0

Instalația este acoperită de trei indicatori de referință, deci, trebuie aplicate trei subinstalații. Să presupunem că perioada de referință aleasă este 2005-2008. Pentru a determina NAI-ul, se

va lua în considerare valoarea mediană în care **instalația** a funcționat pentru cel puțin o zi, pentru fiecare produs de referință, în conformitate cu Articolul 9(6):

$$NAI_{\text{hârtie de ziar}} = \text{median}_{2005-2008} (800, 0, 500, 700) = 600$$

$$NAI_{\text{hârtie fină necretată}} = \text{median}_{2005-2008} (200, 600, 0, 300) = 250$$

$$NAI_{\text{hârtie fină cretată}} = \text{median}_{2005-2008} (0, 400, 500, 0) = 200$$

Ca și în primul exemplu, rezultatele reflectă foarte bine nivelurile produselor.

Ca și în exemplul 1, fără nici o schimbare fizică, prevederile cu privire la schimbările semnificative ale capacităților din perioada de referință, ilustrate în articolul 9.9, nu se aplică. Prevederile cu privire la încetarea funcționării (parțială) (art. 22 și 23 ale CIM) nu se aplică înainte de data de 30 iunie 2011 pentru instalațiile existente (autorizate), dar se aplică pentru încetarea funcționării (parțiale) în perioada 1 iulie 2011 și 31 decembrie 2012.

Exemplu:

O fabrică de sticlă are două linii de producție diferite, una pentru sticlă colorată și una pentru sticlă incoloră. Linia pentru sticlă colorată este închisă în 2012, dar menținută în rezervă începând cu 2012 (nici o schimbare fizică).

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<i>Sticlă colorată</i>	800	800	800	800	800	800	800	0	0
<i>Sticlă incoloră</i>	800	800	800	800	800	800	800	800	800

Fabrica de sticlă primește alocare în calitate de instalație existentă cu 2 subinstalații, ambele cu un NAI de 800. În conformitate cu articolul 23, operatorul trebuie să notifice AC cu privire la încetarea parțială a funcționării pentru un an calendaristic anume, iar nivelul activității subinstalației este clar redus la 0. Prin urmare alocarea pentru subinstalația “sticlă colorată” trebuie adusă la zero deoarece instalația și-a încetat parțial funcționarea.

1.19 Începerea funcționării după data de 1 ianuarie 2005

În această secțiune este explicat modul de calculare al NAI-ului pentru o instalație care nu a funcționat pe parcursul întregii perioade de referință, deoarece și-a început funcționarea normală după începerea perioadei de referință. Această secțiune nu se aplică pentru subinstalațiile care și-au început funcționarea normală după data de 1 ianuarie 2005, dacă instalația funcționa deja la 1 ianuarie 2005 (pentru aceste cazuri vă rugăm să consultați secțiunea 6.4 cu privire la schimbările capacității).

Începerea funcționării normale este determinată în conformitate cu Articolul 3 al CIM. În acest scop, operatorul determină cea mai apropiată perioadă de 90 de zile continuă pe parcursul căreia nivelul activității – agregată pe parcursul perioadei de 90 de zile – este de cel

puțin 40% din capacitatea proiectată. Perioada continuă de 90 de zile reprezintă perioada de 90 de zile consecutive în care întreaga instalație funcționează zilnic. Începerea funcționării normale reprezintă prima zi din acea perioadă. În cazul în care ciclul normal de producție al sectorului nu prevede o perioadă continuă de 90 de zile, ciclurile specifice de producție se adaugă până se ajunge la o perioadă de 90 de zile.

În situația funcționării întrerupte pe parcursul perioadei de referință care duce la o producție zero a întregii instalații în cel puțin un an calendaristic, este tratată similar.

Pentru instalații care prin natura lor funcționează numai ocazional, de ex. instalații care funcționează conform unui grafic sezonier sau instalații care sunt menținute în rezervă sau în standby, *toți anii* din perioada de referință aleasă după începerea funcționării normale ar trebui luați în considerare, inclusiv anii calendaristici având o producție de mai puțin de 1 zi (articolul 9(8)).

Pentru instalațiile care prin natura lor nu funcționează decât ocazional, numai anii în care *instalația* a funcționat pentru cel puțin o zi trebuie folosiți pentru a calcula nivelul activității istorice (NAI). Acest lucru înseamnă că, în unele cazuri, trebuie luați în considerare anii cu niveluri de activitate zero ale unei subinstalații, dacă cel puțin o altă subinstalație a funcționat. Acesta este de fapt ceea ce este realizat în exemplele de la 1 la 3 în secțiunea anterioară.

Cazul 1 – Instalații care au funcționat pentru cel puțin 2 ani calendaristici

Dacă o instalație care a folosit perioada de referință din 2005 până în 2008, și-a început funcționarea normală ca un întreg înainte de data de 1 ianuarie 2007, a funcționat cel puțin 2 ani calendaristici și prin urmare NAI-ul va fi calculat cu formula standard. Toți anii (de la începerea funcționării normale) în care instalația a funcționat cel puțin 1 zi, va fi luată în considerare la calcularea NAI-ului.

NAI-ul, în acest caz, va fi valoarea mediana a nivelului activității (AL) al tuturor anilor în care a funcționat instalația, în modul ilustrat în exemplele de la a la c.

Exemplul a – instalația a funcționat pentru cel puțin 1 zi în fiecare an din perioada de referință.

$$\text{NAI} = \text{median} (\text{AL}_{2005}, \text{AL}_{2006}, \text{AL}_{2007}, \text{AL}_{2008})$$

Exemplul b – instalația nu a funcționat deloc în anul 2006 din cauza unui accident sau pentru întreținere ($\text{AL}_{2006}=0$).

$$\text{NAI} = \text{median} (\text{AL}_{2005}, \text{AL}_{2007}, \text{AL}_{2008})$$

Exemplul c – instalația, ca un întreg, a început să funcționeze în data de 31 decembrie 2006; NAI-ul trebuie calculat pe baza nivelurilor de activitate numai din anii 2006, 2007 și 2008.

$$\text{NAI} = \text{median} (\text{AL}_{2006}, \text{AL}_{2007}, \text{AL}_{2008})$$

Cazul 2 – Instalații care au funcționat pentru mai puțin de 2 ani calendaristici

Dacă o instalație, ca și întreg, a început funcționarea normală după data de 1 ianuarie 2007 (ex. instalația a început funcționarea normală pe data de 2 sau mai târziu), a funcționat mai puțin de 2 ani calendaristici în perioada de referință 2005 - 2008. Pentru a calcula NAI-ul, instalația va avea 2 posibilități:

- Fie să aleagă perioada de referință 2009 sau 2010
- Sau
- Calcularea NAI-ului fiecărei subinstalații după cum urmează (în conformitate cu Articolul 9(6) din CIM):

$$NAI = Capacity \times RCUF$$

unde,

Capacitatea este capacitatea instalată inițial, calculată în modul indicat în capitolul 1.16 din acest document

RCUF este capacitatea relevantă pentru factorul de utilizare (consultați mai jos)

Dacă o instalație, ca și întreg, a început să funcționeze normal după data de 1 ianuarie 2009 (de ex. instalația a început să funcționeze normal pe data de 2), NAI-urile trebuie calculate în conformitate cu a doua abordare.

Capacitatea instalată inițial este determinată prin metodologiile descrise în secțiunea 5. Metoda standard (determinarea bazată pe cele mai ridicate două volume de activitate lunare) se aplică atunci când sunt disponibile date pentru cele mai ridicate două volume de activitate lunare. Acesta este considerat a fi cazul atunci când funcționarea normală a unei instalații (existente/autorizate) a început la sau înainte de 30 iunie 2011. În alte cazuri (când începerea funcționării normale este ulterioară datei de 30 iunie 2011), capacitatea inițială ar trebui determinată prin verificare experimentală (metoda 2, consultați secțiunea 5 pentru mai multe detalii). Indiferent de metoda folosită, capacitatea inițială trebuie să fie determinată înainte de data de 30 septembrie 2011.

Pentru a permite autorităților competente să determine **RCUF** în conformitate cu Articolul 18(2), pentru instalație se vor furniza “informații verificate independent și argumentate corespunzător cu privire la funcționarea normală prevăzută, întreținere, ciclul de producție normal, tehnicile eficiente din punct de vedere energetic și utilizarea tipică a capacității în sectorul respectiv comparat cu informațiile pentru sectorul specific”. Operatorul va furniza detalii cu privire la factorul relevant de utilizare al capacității (RCUF) pentru fiecare subinstalație ca un % din capacitate. Informațiile cu privire la funcționarea normală a instalației, întreținere și ciclurile de producție valabile pentru determinarea capacității trebuie folosite.

Pentru determinarea RCUF, următoarele aspecte trebuie luate în considerare:

- Funcționarea normală prevăzută a instalației: volumele de producție bazate pe capacitatea proiectată, garantate pe baza documentației tehnice/caietelor de sarcini oferite de furnizor, și orele de funcționare (folosirea

informațiilor din planurile de afaceri, autorizații, etc.). Dacă sunt valabile, datele cu privire la producție ar trebui folosite pentru a valida aceste volume de producție planificate.

- **Întreținere:** Disponibilitatea liniilor de producție trebuie să fie estimată (pe baza informațiilor din planurile de afaceri, autorizații, documentația tehnică relevantă, etc.). Trebuie luate în considerare perioadele în care instalația nu funcționează când se realizează estimarea nivelurilor de producție planificate
- **Ciclul normal de producție:** Pe baza informațiilor furnizate de planurile de afaceri, autorizații, documentația tehnică relevantă, etc. trebuie verificat dacă funcționarea continuă este posibilă din punct de vedere tehnic, în conformitate cu cererea de produse (e.g. cererea sezonieră și din afara sezonului) și cea legal posibilă (limitări în cadrul autorizațiilor relevante).

Suplimentar, pentru subinstalațiile cu indicator de referință pentru energia termică și pentru combustibil, tehnicile eficiente din punct de vedere energetic trebuie luate în considerare atunci când consumul de energie termică și combustibil este estimat pe baza estimărilor pentru cifrele de producție.

Pentru subinstalațiile cu indicator de referință pentru emisii de proces, intensitatea emisiilor materialelor intrate, cât și tehnicile eficiente din punct de vedere al emisiilor de gaze cu efect de seră (ex. intrări cu nivel de carbon scăzut, tehnici de înlăturare) ar trebui luate în considerare atunci când emisiile de proces sunt estimate pe baza previziunilor pentru cifrele de producție.

Dacă este nevoie, AC trebuie să ajusteze valoarea preliminară a RCUF, presupunând că aceste tehnici eficiente pentru gazele cu efect de seră au fost folosite.

RCUF-ul care rezultă ar trebui să fie comparat cu capacitatea tipică utilizată în sectorul respectiv. Orice deviație majoră trebuie să fie justificată. Pentru RCUF, nici o valoare egală sau mai mare de 100% nu trebuie acceptată.

Calculul va fi verificat de o terță parte independentă.

Sumar

Utilizarea unor metode diferite de alocare pentru date diferite, la începerea funcționării normale este rezumată în următorul tabel, pentru instalații care funcționează cel puțin 1 zi în fiecare an după începerea funcționării normale:

Începerea funcționării normale	Perioada de referință	Nivelul activității istorice
01/01/2007 și înainte	Alegerea operatorului: <ul style="list-style-type: none">• 2005 - 2008 sau• 2009 - 2010	<ul style="list-style-type: none">• Valoare mediană (Art. 9 (1));• Valoare mediană (Art. 9 (1));
02/01/2007 - 31/12/2008	Alegerea operatorului: <ul style="list-style-type: none">• 2005 - 2008 sau• 2009 - 2010	<ul style="list-style-type: none">• Timpul de utilizare a capacității (Art. 9 (6))• Valoare mediană (Art. 9 (1));
01/01/2009	<ul style="list-style-type: none">• 2009 – 2010	<ul style="list-style-type: none">• Valoare mediană (Art. 9 (1));
02/01/2009 – 30/06/2011	<ul style="list-style-type: none">• (2009 – 2010)	<ul style="list-style-type: none">• Timpul de utilizare a capacității (Art. 9 (6))

1.20 Modificări ale capacității

Articolul 9(9) din Decizia Comisiei furnizează o abordare pentru calcularea nivelului activității istorice a unei subinstalații în cazul unei schimbări semnificative a capacității care a avut loc în perioada 1 ianuarie 2005 - 30 iunie 2011. În acest context, data începerii funcționării modificate este data relevantă. Trebuie luate în considerare numai modificările semnificative ale capacității care au fost identificate – în conformitate cu metodologia descrisă în această secțiune – înainte de 30 septembrie 2011. Acest lucru include determinarea noii capacități până la această dată. Schimbările semnificative ale capacității care au fost identificate sau pentru care capacitatea nouă a fost determinată doar după această dată, trebuie tratate în conformitate cu regulile pentru instalațiile nou-intrate, acolo unde este adecvat.

Abordarea stabilește necesitatea determinării nivelului activității istorice în conformitate cu regulile generale, fără a se lua în considerare inițial modificările semnificative ale capacității. Nivelul activității istorice al capacității adăugate/reduce este determinat separat. Nivelul activității istorice al subinstalației care a suferit o modificare semnificativă va fi suma celor două niveluri ale activității istorice.

Detaliile acestei abordări vor fi descrise pas cu pas în prezentul document și vor fi ilustrate pe baza a două exemple. Cu toate că numai cazul subinstalațiilor cu indicator de referință pentru produs este detaliat în această secțiune, această abordare se aplică pentru toate subinstalațiile: subinstalațiile cu indicator de referință pentru produs, subinstalațiile cu indicator de referință pentru energia termică, subinstalațiile cu indicator de referință pentru combustibil și subinstalațiile cu indicator de referință pentru emisiile de proces.

Pasul 1: Instalația a avut o extindere/reducere semnificativă a capacității în perioada din 1 ianuarie 2005 - 30 iunie 2011?

Orice operator care solicită aplicarea Articolului 9(9), trebuie mai întâi să determine dacă investiția sa, în perioada ianuarie 2005 - iunie 2011, a dus la o extindere/reducere semnificativă a capacității în conformitate cu Decizia Comisiei.

Cele două metode sau posibilități pentru a demonstra o extindere/reducere semnificativă a capacității, sunt explicate în Articolul 3(i) din Decizia Comisiei și sunt următoarele:

Posibilitatea 1

Capacitatea instalată inițial a subinstalației determinată în conformitate cu Articolul 7(3) din Decizia Comisiei a avut o creștere/descreștere semnificativă, astfel

- (i) una sau mai multe schimbări fizice semnificative identificabile legate de configurația sa tehnică și având o funcție diferită decât un simplu înlocuitor al liniei de producție existente, și
- (ii) subinstalația poate funcționa la o capacitate având cel puțin 10% în plus (în caz de extinderi) sau în minus (în caz de reduceri), în comparație cu capacitatea instalată inițial a subinstalației înainte de schimbare

Posibilitatea 2

Alternativ, capacitatea subinstalației instalată inițial, determinată în conformitate cu Articolul 7(3) al Decizia Comisiei, este de asemenea considerată că a crescut/scăzut semnificativ, dacă

- (i) una sau mai multe schimbări fizice semnificative în legătura cu configurația sa tehnică și care funcționează în alt scop decât simplul înlocuitor a liniei de producție existente, și
- (ii) subinstalația de care se leagă schimbările fizice are un nivel de activitate semnificativ mai mare (în cazul extinderilor) sau mai mic (în cazul reducerilor) care are ca rezultat o alocare adițională a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră calculate pe baza regulilor exprimate în Decizia Comisiei, de mai mult de 50 000 de certificate pe an. Aceste 50 000 de certificate reprezintă cel puțin 5% din numărul anual preliminar ale certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră alocate cu titlu gratuit pentru această subinstalație înainte de modificare.

Valorile procentajului (10% la opțiunea 1 și 5% la opțiunea 2) se referă la capacitatea întregii subinstalații. Exemplu: o rafinărie își extinde capacitatea uneia dintre unitățile sale CWT cu 30%. Acest lucru nu constituie în mod necesar o creștere semnificativă a capacității deoarece totalul CWT ale subinstalațiilor cu indicatorul de referință ale rafinării trebuie luat în considerare.

Pasul 1a: Operatorul trebuie să furnizeze dovezi conform cărora una sau mai multe schimbări fizice au fost efectuate în cadrul subinstalației

Trăsătura comună a ambelor posibilități de mai sus este schimbarea fizică. În contextul definirii extinderilor/reducerilor semnificative ale capacității, aceste schimbări fizice trebuie să fie înțelese ca modificări ale proceselor de producție și ale echipamentului necesar, iar diferitele componente ale definiției trebuie interpretate astfel:

1. Condiția necesară este *natura fizică* a schimbării legate de configurația tehnică și funcționare. Acest lucru exclude toate tipurile de schimbări organizaționale sau operaționale (de ex. zi de funcționare mai lungă, viteză mai ridicată a cuptorului rotativ, aplicarea unui software nou pentru controlul proceselor, modificarea parametrilor majori ai procesului cum ar fi presiunea, temperatura).
2. *Impactul* schimbării fizice asupra *configurației tehnice și asupra funcționării* constituie o condiție suficientă. Orice schimbare fizică fără un asemenea impact (de ex. revopsirea exteriorului cuptorului) nu se potrivește cu definiția deoarece este nevoie de o legătură clară dintre schimbarea fizică și schimbarea de capacitate. Cu alte cuvinte, numai schimbările fizice care permit schimbări ale producției ar putea duce la o modificare semnificativă a capacității.
3. În plus, simpla înlocuire a unei linii de producție existente nu poate fi luată în considerare în contextul definirii unei extinderi de capacitate semnificative. Acest lucru include înlocuirea pieselor unei linii de producție fără impact asupra configurării tehnice și funcționare (ex. înlocuirea unui pre-încălzitor cu același randament). Dar, în cazul unei producții maxime a liniei de producție după înlocuire, această schimbare ar putea în principiu să constituie o schimbare fizică care duce la o extindere semnificativă a capacității (în cazul în care criteriile cantitative sunt îndeplinite).

Schimbările fizice care au ca scop exclusiv îmbunătățirea eficienței energetice a unei subinstalații, îmbunătățirea sau instalarea unei tehnologii de reducere în etapa finală a procesului, în vederea reducerii emisiilor de proces, nu trebuie considerată ca o schimbare fizică ce duce la o reducere a capacității semnificative. Cu toate acestea, operatorul trebuie să raporteze asemenea schimbări fizice către autoritatea competentă, în contextul colectării de date și pentru a furniza probe cu scopul schimbării fizice.

Exemplu

O instalație chimică consumă energie termică și nu produce produse cu indicator de referință. Instalația primește alocare cu titlu gratuit pentru consumul de energie termică prin intermediul indicatorului de referință pentru energia termică. Instalația a suferit o schimbare fizică pe parcursul perioadei de referință care a îmbunătățit eficiența energetică și care a dus la un consum de energie termică mai scăzut cu 10,5% (nivel de activitate) la o producție egală. Cu toate că nivelul de activitate al instalației a scăzut semnificativ ca un rezultat al modificării capacității, acest lucru nu va fi considerat ca o reducere semnificativă a capacității, cu condiția ca operatorul să poate furniza suficiente probe pentru faptul că producția nu a scăzut ca rezultat al unei modificări fizice.

Ca urmare a unei necesități de existență a unei legături de cauzalitate clară dintre schimbările fizice și schimbarea capacității, schimbările fizice care permit o capacitate de producție mai mare nu pot duce la o reducere semnificativă și viceversa.

Exemplu:

Operatorul unei instalații a instalat o linie adițională de producție în decembrie 2008, fapt care constituie o schimbare fizică. Din motive economice, producția, cu toate acestea, a scăzut cu 30% în termen de 6 luni după începerea funcționării modificate a subinstalației. Acest lucru ar putea în principiu să indice o reducere a capacității. Cu toate acestea, deoarece nu există nici o legătură de cauzalitate dintre modificarea fizică și descreșterea potențială a capacității, această schimbare nu poate fi considerată o reducere semnificativă a capacității. Dar dacă într-un stadiu ulterior nivelul producției scade, începerea funcționării modificate va fi determinată în conformitate cu metodologia descrisă mai jos la 'pasul 1b'.

După modificarea fizică nu există, în principiu, nicio limită de timp pentru creșterea capacității. Cu toate acestea, pot fi luate în considerare, numai schimbările fizice după data de 1 ianuarie 2005. Mai departe, pot fi luate în considerare numai schimbările fizice care nu au fost luate încă în considerare pentru alocarea cu titlu gratuit în perioada de comercializare după 2012 (de ex. deoarece acestea nu au dus la modificarea a capacității semnificativă anterioară). Cu alte cuvinte: modificările ulterioare semnificative ale capacității necesită modificări fizice care au loc după începerea funcționării modificate a modificării capacității semnificative anterioare.

Exemplu:

Un producător de ceramică care are un singur cuptor în funcțiune, a instalat în 2009 un al doilea cuptor și prin urmare capacitatea teoretică a cuptorului s-a dublat. Cu toate acestea, datorită unei situații a pieței specifice, cuptorul nu a funcționat și criteriile pentru creșterile capacității semnificative nu au fost îndeplinite, iar operatorul nu primește certificatele suplimentare, în baza Art. 9 (9). Dacă în momentul de față producătorul de ceramică ar începe să folosească cuptorul în anul 2013, o creștere a producției mai mare de 10% s-ar califica ca și nou-intrată.

Pasul 1b: Operatorul demonstrează că:

- **Modificările fizice au dus la o schimbare a capacității cu cel puțin 10% SAU**
- **Schimbările fizice au dus la o schimbare a alocării subinstalației de mai mult de**
- **50 000 certificate, iar diferența reprezintă mai mult de 5% din cantitatea de certificate indiferent de schimbarea fizică**

Posibilitatea 1: - operatorul demonstrează că schimbările fizice au dus la o modificare a capacității de cel puțin 10%

Următoarea condiție trebuie îndeplinită pentru a dovedi o modificare semnificativă a capacității:

În cazul creșterilor capacității:

$$\frac{C_{new}}{C_{initial}} \geq 1.10$$

În cazul reducerilor de capacitate: $\frac{C_{new}}{C_{initial}} \leq 0.90$

Cu:

- $C_{initial}$: capacitatea instalată inițial a subinstalației până în luna în care a avut loc modificarea fizică (consultați capitolul 1.16). În caz că există mai mult de o modificare fizică ce duce la modificări incrementale ale capacității, prima modificare fizică ar trebui luată în considerare ca referință pentru capacitatea inițială.
- C_{new} : noua capacitate definită ca media celor două niveluri de activitate lunare cele mai ridicate din cadrul primelor 6 luni după începerea funcționării modificate, determinând capacitatea subinstalației după modificare.

Metoda de determinare a începerii funcționării modificate (D_1) este descrisă mai jos:

Pasul I. Operatorul stabilește:

- În cazul extinderilor capacității; capacitatea proiectată adăugată ($C_{added,design}$) (consultați Figura 6).
- În cazul reducerii capacității; capacitatea proiectată care a rămas ($C_{remaining,design}$). Capacitatea proiectată care a rămas este capacitatea proiectată care va rămâne după reducerea de capacitate (consultați Figura 6).

Capacitatea proiectată trebuie să fie determinată pe baza documentației proiectului și pe valorile garantate oferite de furnizor. Documentele relevante pot fi rapoarte –cele care însoțesc proiectul, fișe de date, valori de performanță garantate. Capacitatea proiectată este folosită numai pentru determinarea începerii funcționării modificate (și nu pentru a determina capacitatea adăugată folosită în calculul oricărei alocare).

Step II. În cazul extinderii capacității; de la modificarea fizică înainte, operatorul ar trebui să determine nivelul de activitate legat de capacitatea proiectată adăugată ($AL_{added,design}$) în fiecare zi⁸:

- Atunci când este posibil, nivelul de activitate va fi bazat pe capacitatea adăugată fizic: de ex. când extinderea capacității constă într-o linie de producție nouă, nivelul activității legate de capacitatea proiectată adăugată este producția noii linii de producție.
- Anumite extinderi ale capacității vor fi modificări ale echipamentului existent. Ar putea fi dificil pentru operator să furnizeze datele legate de nivelul activității, necesare numai pentru capacitatea de proiectare adăugată. În aceste cazuri, nivelul activității atribuit capacității adăugate este determinat de nivelul total al activității (AL_{total}) minus nivelul activității mediu în ani calendaristici înainte de modificarea fizică:

$$AL_{added,design} = AL_{Total} - AL_{average}$$

⁸ În cazuri excepționale, când operatorul demonstrează că nu sunt valabile date ale activității fizice, datele lunare pot fi acceptate pentru a determina începerea funcționării modificate.

În cazul reducerii capacității, deoarece nu este nevoie de o etapă de pornire în cadrul procesului de producție, operatorul ar trebui să determine nivelul de activitate total în fiecare zi de la modificarea fizică mai departe.

Pasul III Operatorul determină cea mai apropiată perioadă continuă de 90 de zile pe parcursul căreia,

c. În cazul extinderii capacității, nivelul de activitate – totalul perioadei de 90 de zile – legată de capacitatea proiectată adăugată, este de cel puțin 40% din capacitatea proiectată adăugată

$$AL_{added,design} \geq 0.4 \times C_{added,design}$$

d. În cazul reducerilor capacității, nivelul de activitate – totalul perioadei de 90 de zile – legată de capacitatea proiectată adăugată este de cel puțin 40% din capacitatea proiectată rămasă

e.

$$AL_{total} \geq 0.4 \times C_{remaining,design}$$

Începerea funcționării modificate (D_1) este prima zi a acestei perioade (pentru mai multe detalii cu privire la determinarea începerii funcționării modificate, Consultați explicațiile despre începerea funcționării normale în secțiunea 6.3, care se aplică în mod analog).

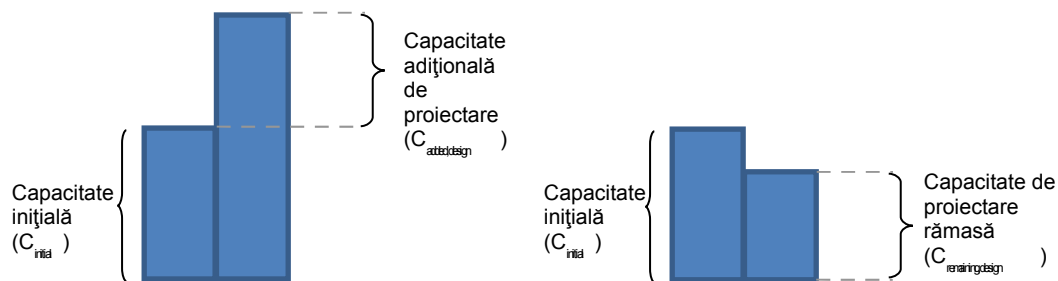


Figura 6. Capacitate adițională de proiectare (stânga) și capacitatea de proiectare rămasă (dreapta)

Note

a - capacitatea ulterioară schimbării nu poate fi determinată printr-o verificare experimentală (așa cum a fost prevăzut pentru capacitatea instalată inițial înainte de extensia prealabilă în cazul în care nu este valabilă nici o informație cu privire la nivelurile cele mai ridicate ale activităților).

b - Modificările succesive de capacitate sunt de asemenea incluse în regula pentru modificările capacității: o modificare fizică mică nu duce la o modificare semnificativă a capacității, dar după o serie de asemenea modificări fizice mici, creșterea capacității poate fi considerată ca fiind semnificativă (dacă criteriul de 10% este îndeplinit). Începerea funcționării modificate este calculată în modul descris mai sus.

Posibilitatea 2: Operatorul demonstrează că modificările fizice au dus la o modificare a alocării subinstalației de mai mult de 50 000 certificate, iar diferența reprezintă mai mult de 5% din cantitatea de certificate calculate, indiferent de modificarea fizică.

Pentru a aplica această alternativă, operatorul trebuie mai întâi să determine cantitatea preliminară de certificate cu titlu gratuit (adică ignorând toți factorii de corecție), pe baza nivelului activității istorice a subinstalației, indiferent de (adică ignorând) modificarea fizică (adică luând în considerare valorile mediane din 2005-2008 sau 2009-2010).

Operatorul va trebui să efectueze un calcul ipotetic al cantității preliminare al certificatelor cu titlu gratuit folosind metodologia descrisă la pasul 3.

Numai în cazul în care diferența dintre cele două cantități de certificate este mai mare de 50 000 de certificate, iar diferența reprezintă mai mult de 5% din cantitatea de certificate calculate, indiferent de modificarea fizică, operatorul poate lua în considerare faptul că subinstalația a suferit o modificare a capacității semnificative.

Dacă aceste condițiile sunt îndeplinite, subinstalația respectivă a avut o extindere/reducere semnificativă, iar operatorul trebuie să solicite aplicarea Articolului 9(9), luând în considerare metodele de calcul explicate în pașii 2 și 3. În celălalt caz, pașii 2 și 3 nu se aplică.

Pasul 2: Determinarea capacității modificate ale subinstalației

Extindere ale capacității

Capacitatea adăugată este diferența dintre capacitatea inițială și cea nouă (consultați Figura 7):

$$C_{added} = C_{new} - C_{initial}$$

Capacitatea inițială ($C_{initial}$) trebuie să fie recalculată ca media dintre cele mai ridicate niveluri de activitate lunare înainte de începerea funcționării modificate.

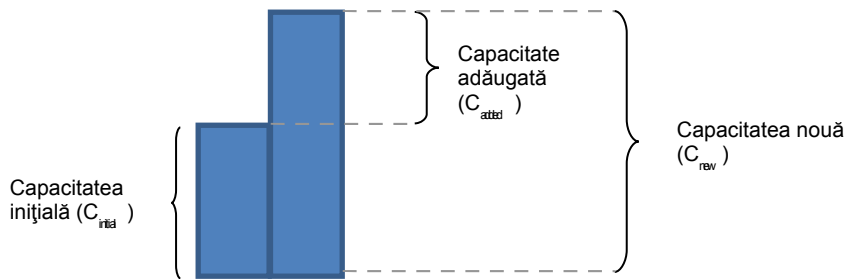


Figura 7. Capacitatea inițială, adăugată și nouă

Reduceri ale capacității

Capacitatea redusă este diferența dintre capacitatea inițială și cea nouă (Consultați Figura 8):

$$C_{reduced} = C_{initial} - C_{new}$$

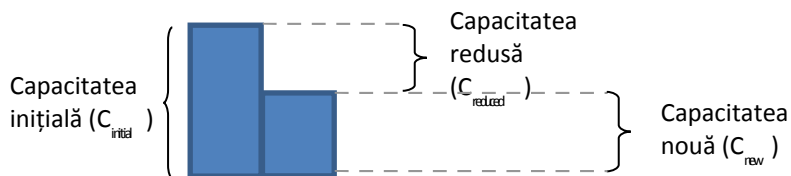


Figura 8. Capacitatea inițială, adăugată și nouă

Dacă posibilitatea 1 de la pasul 1 a fost motivul pentru „extinderea/reducerea capacității semnificative”, atunci capacitatea nouă a fost deja calculată la pasul 1b.

Dacă posibilitatea 2 de la pasul 1 a fost motivul pentru „extinderea/reducerea capacității semnificative”, atunci capacitatea nouă trebuie calculată în conformitate cu metodologia descrisă la pasul 1b pentru posibilitatea 1 (cu toate acestea rezultatul poate fi mai puțin de 10%).

Pasul 3: Determinarea nivelului activității istorice

Odată ce operatorul a determinat că subinstalația sa a avut o extindere/reducere semnificativă (pasul 1) și a determinat capacitatea adăugată/redușă (pasul 2), operatorul trebuie să determine nivelul activității istorice al subinstalației respective pentru a determina cantitatea preliminară a certificatelor.

Noul nivel al activității istorice (NAI_{new}) al subinstalațiilor care au avut o modificare semnificativă a capacității, este determinat pe baza Articolului 9(9), și este egal cu:

$$NAI_{new} = NAI_{initial} + NAI_{change}$$

Unde:

$NAI_{initial}$ nivelul activității istorice din cadrul perioadei de referință (ori 2005-2008 sau 2009-2010) legat de capacitatea sa inițială.

NAI_{change} nivelul activității istorice legat de capacitatea modificată.

Rețineți că în cazul unor reduceri ale capacității semnificative, valoarea pentru NAI_{change} este negativă. În cazul în care valoarea absolută pentru NAI_{change} depășește valoarea pentru $NAI_{initial}$, nivelul activității istorice nou este setat la zero.

Determinarea $NAI_{initial}$ și NAI_{change} este descrisă în următoarele paragrafe:

$NAI_{initial}$ în cazul extinderilor capacității

În cazul extinderilor capacității, nivelul activității istorice legat de capacitatea inițială este valoarea mediană a nivelurilor activităților istorice anuale legate de capacitatea inițială pentru anii din cadrul perioadei de referință (2005-2008 sau 2009-2010):

$$NAI_{initial} = \text{median}_{baseline} (\text{nivelurile anuale ale activității legate de capacitatea inițială})$$

Pentru perioada de dinaintea începerii funcționării modificate, nivelul activității anuale legată de capacitatea inițială este egală cu nivelul activității anuale al subinstalației relevante. Pentru perioada după extinderea semnificativă (inclusiv anul calendaristic în care s-a început funcționarea modificată), nivelul activității istorice legat de capacitatea inițială trebuie să fie determinat după cum urmează:

- Atunci când este posibil, nivelul activității va fi bazat pe capacitatea inițială: de ex. atunci când extinderea capacității constă într-o linie de producție nouă, nivelul activității legat de capacitatea inițială este nivelul activității al liniilor de producție care erau deja prezente înainte de extindere.
- Anumite extinderi ale capacității vor reprezenta modificări ale echipamentului existent. Poate deveni dificil pentru operator să furnizeze numai datele solicitate cu privire la nivelul activității legat de capacitatea inițială. În aceste cazuri, nivelul activității atribuit capacității inițiale ($AL_{initial}$) ar trebui estimat în funcție de capacitatea inițială ($C_{initial}$), înmulțită cu factorul istoric de utilizare a capacității ($HCUF_{initial}$):

$$AL_{initial} = C_{initial} \cdot HCUF_{initial}$$

$NAI_{initial}$ în cazul reducerii capacității

În cazul reducerii capacității, nivelul activității istorice legat de capacitatea inițială există numai înainte de schimbarea fizică ce duce la reducerea capacității. Prin urmare, anii calendaristici după cel în care a început funcționarea modificată nu trebuie luați în considerare atunci când se calculează nivelul activității istorice.

NAI_{change} în cazul extinderii capacității

Nivelul activității istorice a capacității adăugate este produsul dintre capacitatea adăugată și utilizarea istorică medie a capacității a instalației respective din anii de dinainte de începerea funcționării modificate ($HCUF_{initial}$).

$$NAI_{change} = C_{added} \times HCUF_{initial}$$

Utilizarea istorică medie a capacității $HCUF_{initial}$ este determinată prin împărțirea mediei nivelurilor activității unui an calendaristic întreg înainte de modificarea fizică relevantă care duce la (prima) extindere a capacității semnificativă a capacității instalate inițial.

$$HCUF_{initial} = (\text{producția anuală medie înainte de modificare})/C_{initial}$$

Pentru extinderi semnificative în anul 2005, calcularea utilizării istorice medie a capacității trebuie să fie bazată pe date lunare.

$HCUF_{initial}$ este calculat la un nivelul subinstalației.

Utilizarea istorică medie a capacității $HCUF_{initial}$ este calculată numai o singură dată și poate fi aplicată la mai mult de o modificare semnificativă a capacității.

În cazul în care capacitatea inițială este zero (subinstalație nouă), în locul utilizării istorice medie a capacității, trebuie stabilit de către AC un factor al utilizării capacității relevant, pe baza informațiilor furnizate de operator (consultați secțiunea 6.3).

NAI_{change} în cazul reducerii capacității

În cazul reducerii capacității, nivelul istoric al capacității legat de capacitatea redusă este calculat similar cu acela pentru capacitatea adăugată:

$$NAI_{change} = -I \times C_{reduced} \times HCUF_{initial}$$

Exemplul 1: creșterea capacității pe data de 20 iunie 2007

În acest exemplu, instalația a suferit o extindere a capacității pe data de 20 iunie 2007.

Capacitatea inițială a instalației:	$C_{initial} = 1200$ (pe baza primelor 2 luni cu cel mai ridicat nivel înainte de modificare)
Capacitatea instalației după extindere:	$C_{new} = 1800$ (pe baza a 2 luni din primele 6 luni după începerea funcționării modificate)
Capacitatea adăugată:	$C_{add} = C_{new} - C_{initial} = 600$

An	2005	2006	2007	2008
Totalul nivelului activității (P)	1000	1000	1250	1800

Pasul A: Determinarea producției legate de capacitatea inițială

An	2005	2006	2007	2008
Capacitate				
Capacitatea inițială ($C_{initial}$)	1200	1200	1200	1200
Capacitatea adăugată (C_{add})			600	600
Capacitatea totală (C_{total})	1200	1200	1800	1800
Nivelul activității				
Totalul nivelului activității (P)	1000	1000	1250	1800
Nivelul activității legate de $C_{initial} = C_{initial} \times$	1000	1000	1000	1000
$HCUF_{initial}$				

Pasul B: Determinarea $NAI_{initial}$

Din aceste date cu privire la producție, $NAI_{initial}$ este calculat prin considerarea valorii mediane pentru anii din perioada de referință, excluzând anul în care a avut loc începerea funcționării modificate:

$$NAI_{initial} = \text{median}_{2005, 2006, 2007, 2008}(\text{nivelul activității legat de } C_{initial}) = 1000$$

Pasul C: Determinarea $HCUF_{initial}$

$$HCUF_{initial} = (\text{media nivelului activității anuale în ani calendaristici înainte de modificare}) / C_{initial} = 1000 / 1200$$

Pasul D: Determinarea NAI_{change}

$$NAI_{change} = C_{add} \times HCUF_{initial} = 600 \times 1000 / 1200 = 500$$

Pasul E: Determinarea NAI_{new}

$$NAI_{new} = NAI_{initial} + NAI_{change} = 1000 + 500 = 1500$$

Exemplul 2: reducerea capacității la data de 20 iunie 2007

În acest exemplu, instalația a suferit o reducere a capacității pe data de 20 iunie 2007.

Capacitatea inițială a instalației:	$C_{initial} = 1200$ (pe baza primelor 2 luni cu cel mai ridicat nivel înainte de modificare)
Capacitatea instalată după reducere:	$C_{new} = 600$ (pe baza a 2 luni din primele 6 luni după începerea funcționării modificate)
Capacitatea redusă:	$C_{reduction} = C_{new} - C_{initial} = -600$

An	2005	2006	2007	2008
Totalul nivelului activității (P)	1000	1000	600	500

Pasul A: Determinarea producției legate de capacitatea inițială

An	2005	2006	2007	2008
Capacitate				
Capacitate nouă (C_{new})			600	600
Capacitate redusă (C_{red})			600	600
Capacitate inițială ($C_{initial}$)	1200	1200	1200	
Nivelul activității				
Totalul nivelului activității (P)	1000	1000	600	500
Nivelul activității legat de $C_{initial}$	1000	1000	600	

Pasul B: Determinarea $NAI_{initial}$

Din aceste date cu privire la producție, $NAI_{initial}$ este calculat prin considerarea valorii mediane din anii din perioada de referință, excluzând anul în care a avut loc începerea funcționării modificate:

$$NAI_{initial} = \text{median}_{2005, 2006, 2007}(\text{nivelul activității legat de } C_{initial}) = 1000$$

Pasul C: Determinarea $HCUF_{initial}$

$$HCUF_{initial} = (\text{media nivelurilor activității anuale în ani calendaristici înainte de modificare}) / C_{initial} = 1000 / 1200$$

Pasul D: Determinarea NAI_{change}

$$NAI_{change} = -1 \times C_{red} \times HCUF_{initial} = -1 \times 600 \times 1000 / 1200 = -500$$

Pasul E: Determinarea NAI_{new}

$$NAI_{new} = NAI_{initial} + NAI_{change} = 1000 - 500 = 500$$

Exemplul 3: Două extinderi ale capacității semnificative pe parcursul perioadei de referință

În acest exemplu, o instalație a avut două extinderi ale capacității pe parcursul perioadei de referință: una pe data de ianuarie 2006, a doua pe 1 aprilie 2007 (consultați Figura 9 care ilustrează modificările capacității).

Capacitatea inițială a instalației:	$C_{initial} = 100$ (pe baza primelor 2 luni cu cel mai ridicat nivel înainte de modificare)
Capacitatea instalată după prima extindere:	$C_{new1} = 180$ (pe baza a 2 luni din primele 6 luni după începerea funcționării modificate)
Capacitatea adăugată mai întâi:	$C_{add1} = C_{new1} - C_{initial} = 80$
Capacitatea instalată după a doua extindere:	$C_{new2} = 230$ (pe baza a 2 luni din primele 6 luni după începerea funcționării modificate)

Capacitatea adăugată a doua:

$$C_{add2} = C_{new2} - C_{new1} = 50$$

An	2005	2006	2007	2008
Totalul nivelului activității (P)	95	170	200	225

Figura 9. Două extinderi ale capacității semnificative

Pasul A: Determinarea producției legate de capacitatea inițială

An	2005	2006	2007	2008
Capacitate				
Capacitate inițială ($C_{initial}$)	100	100	100	100
Prima capacitate adăugată (C_{add1})		80	80	80
A doua capacitate adăugată (C_{add2})			50	50
Capacitate totală (C_{new})	100	180	230	230
Nivelul activității				
Totalul nivelului activității (P)	95	170	200	225
Nivelul activității legat de $C_{initial} = C_{initial} \times$	95	95	95	95
$HCUF_{initial}$				

Pasul B: Determinarea $NAI_{initial}$

Din aceste date ale producției $NAI_{initial}$ este calculat după cum urmează:

$$NAI_{initial} = \text{median}_{2005-2008}(\text{producție legată de } C_{initial}) = 95$$

Pasul C: Determinarea $HCUF_{initial}$

$$HCUF_{initial} = (\text{media nivelurilor de activitate anuale înainte de modificare}) / C_{initial} = 95 / 100$$

Rețineți că la determinarea $HCUF_{initial}$, valorile pentru anul 2005 sunt luate în considerare.

Pasul D: Determinați $NAI_{change1}$ și $NAI_{change2}$

$$NAI_{change1} = C_{add1} \times HCUF_{initial} = 80 \times 95/100 = 76$$

$$NAI_{change2} = C_{add2} \times HCUF_{initial} = 50 \times 95/100 = 47.5$$

Pasul E: Determinarea NAI_{new}

$$NAI_{new} = NAI_{initial} + NAI_{change1} + NAI_{change2} = 95 + 76.0 + 47.5 = 218.5$$

Exemple suplimentare

Acest capitol furnizează câteva exemple suplimentare pentru a ilustra calcularea alocării pentru instalații.

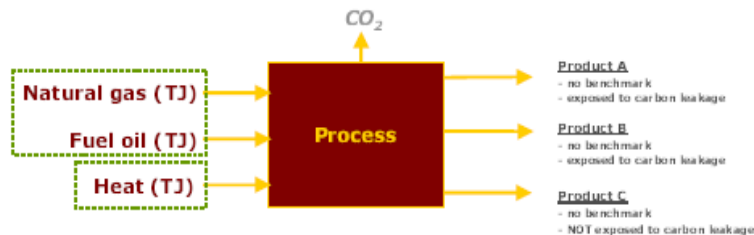


Fig. 10. Câte subinstalații sunt în această instalație?

1.21 Exemplul 1: Instalație fără indicator de referință pentru produs și cu statuteri diferite din punct de vedere al relocării emisiilor de dioxid de carbon

Figura 10 Câte subinstalații există în această instalație?

Se va lua în considerare următoarea instalație care generează trei produse (A, B, și C), A și B fiind considerate expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, iar C fiind considerat neexpus.

Din moment ce produsele A, B, și C nu au un indicator de referință pentru produs aplicabil, se vor folosi abordările generice alternative. În cazul în care nu apar indicatori de referință pentru emisiile de proces eligibile, atunci numai indicatorul de referință pentru energia termică și cel pentru combustibil vor fi folosiți. Deoarece statutul relocării emisiilor de dioxid de carbon nu este același pentru toate produsele, vor exista patru subinstalații în total.

1. indicatorul de referință pentru energie termică pentru produsele considerate a fi expuse la relocarea emisiilor de dioxid de carbon pentru (A și B);
2. indicatorul de referință pentru energie termică pentru produsele care nu sunt considerate a fi expuse la relocarea emisiilor de dioxid de carbon (C);
3. indicatorul de referință pentru combustibil pentru produsele considerate a fi expuse la relocarea emisiilor de dioxid de carbon (A și B);
4. indicatorul de referință pentru combustibil pentru produsele care nu sunt considerate a fi expuse la relocarea emisiilor de dioxid de carbon (C).

Pentru a calcula nivelul activității istorice pentru fiecare instalație, numai proporția de energie termică (respectiv combustibil) necesară pentru a produce produsele relevante trebuie luată în considerare:

- NAI a subinstalației 1 trebuie să se bazeze numai pe energia termică măsurabilă consumată pentru a genera produsele A și B;
- NAI a subinstalației 2 trebuie să se bazeze numai pe energia termică măsurabilă consumată pentru a genera produsul C;
- NAI a subinstalației 3 trebuie să se bazeze numai pe combustibilul ars pentru a genera produsele A și B, excluzând arderea combustibilului pentru generarea energiei termice măsurabile.
- NAI a subinstalației 4 trebuie să se bazeze numai pe combustibilul ars pentru a genera produsul C, excluzând arderea combustibilului pentru generarea energiei termice măsurabile.

Pentru orientare cu privire la datele care urmează a fi folosite, consultați *documentul de orientare 3 cu privire la colectarea datelor*.

1.22 Exemplul 2: Producerea combinată a energiei termice și electrice (cogenerare)

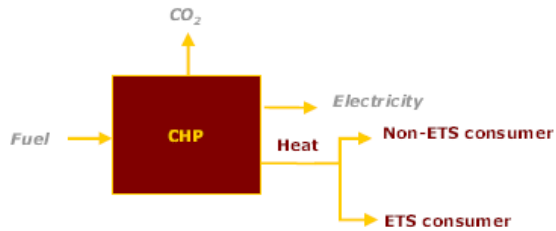
În cazul unei instalații cogenerare (consultați Figura 11), instalația produce atât energie termică, cât și energie electrică:

- Producția de energie electrică nu este eligibilă pentru alocare cu titlu gratuit.
- Producția de energie termică este eligibilă pentru alocarea cu titlu gratuit:
 - Instalația de cogenerare nu va primi nici o alocare cu titlu gratuit pentru partea de energie termică care se duce la un **consumator ETS**, deoarece consumatorul ETS va primi alocările cu titlu gratuit pentru energia termică pe care o consumă.
 - Instalația de cogenerare va primi alocare cu titlu gratuit în conformitate cu indicatorul de referință pentru energia termică, pentru energia termică exportată **consumatorilor care nu se află sub incidența ETS**, și pentru energia termică consumată la instalație, atunci când această energie termică nu este folosită pentru a produce energie electrică. Numai această parte a căldurii trebuie luată în considerare atunci când se determină nivelul activității istorice relevant pentru subinstalația cu indicator de referință pentru energia termică al instalației de cogenerare.
- Nu este nevoie de calcule pentru a împărți emisiile de la o instalație de cogenerare cu privire la producția de energie termică și energie electrică. O excepție a acestei reguli o reprezintă alocarea în cazul **exportului de energie termică pentru locuințe individuale** (consultați *documentul de orientare 6 cu privire la fluxuri transfrontaliere de energie termică* pentru mai multe informații cu privire la acest subiect)

Implicit, consumatorii care nu se află sub incidența ETS, nu sunt considerați a fi expuși unui risc al relocării emisiilor de dioxid de carbon. În cazul în care operatorul unei instalații CHP să demonstreze că unul din consumatorii de energie termică care nu se află sub incidența ETS

este considerat a fi expus riscului de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, acesta poate fi nevoit să împartă subinstalația în 2 subinstalații cu indicator de referință pentru energia termică: una pentru consumatorii de energie termică ce nu află sub incidența ETS, care sunt considerați a fi expuși riscului de relocare a emisiilor de dioxid de carbon și una pentru consumatorii care nu se află sub incidența ETS și care nu sunt considerați a fi expuși.

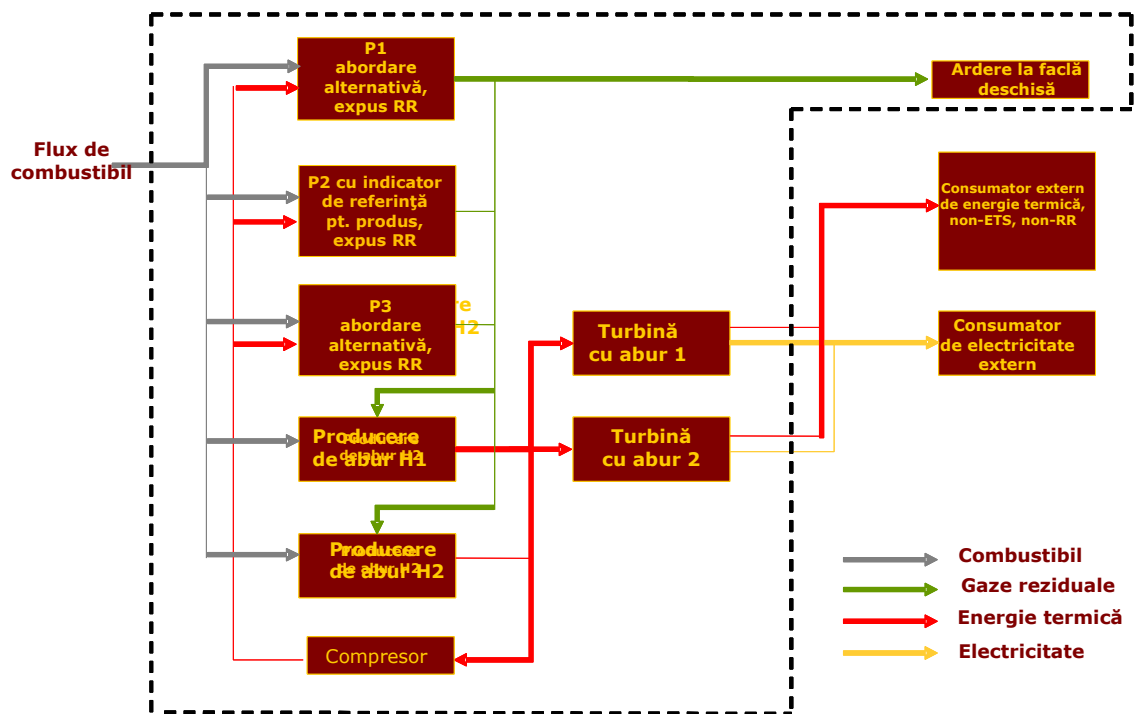
Figura 11 Schema instalației de cogenerare



Exemplul 3: Exemplul complex

Cadru 1 – combinarea tuturor metodologiilor

- Limitele instalației sunt indicate printr-o linie punctată.
 - Fiecare chenar ilustrează o unitate fizică unde una sau mai multe procese industriale au loc.
 - Pentru a evita aglomerarea chenarului, nu sunt ilustrate în acest exemplu emisiile de gaze cu efect de seră, dar sunt relevante pentru fiecare unitate de proces și trebuie atribuite acestuia.
 - Liniile colorate ilustrează fluxurile de energie către și de la unitățile de proces.
- P1, P2, și P3 se referă la trei unități de proces în care un produs este realizat.
- Pentru P2 este disponibil un produs de referință ,
 - P1 și P3 niciun produs de referință nu este disponibil.
- Relocarea emisiilor de dioxid de carbon
- P1, P2 și P3 sunt supuse unui risc semnificativ al relocării emisiilor de dioxid de carbon
 - Consumatorii de energie termică externi nu sunt expuși.
- Nu are loc ardere la faclă deschisă de siguranță



Cadru 2 – produsul de referință

Pasul 1a: Definierea subinstalațiilor indicator de referință pentru produs

Instalația are 1 produs având un produs de referință (deci, $n=1$). Pentru generarea acestui produs, este identificată unitatea de proces P2 .

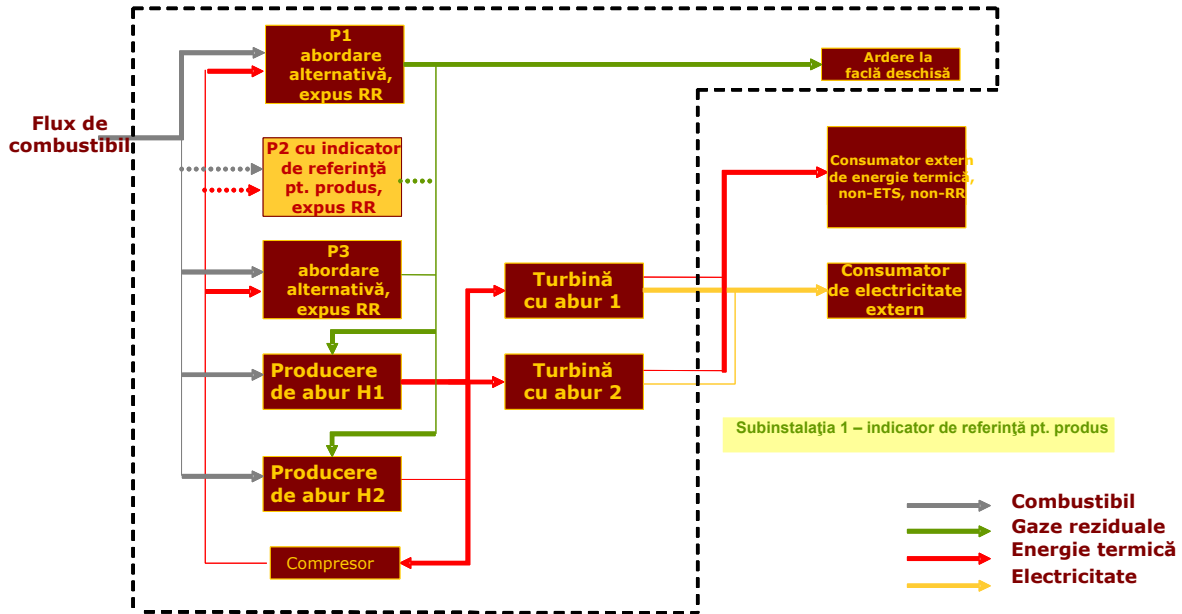
Pasul 1b: Atribuirea intrărilor și ieșirilor relevante

- Fluxurile de energie relevante pentru subinstalația 1 sunt indicate cu linii punctate.
- În subinstalația 1 (P2) intră energia termică și combustibilul , iar gazele reziduale și emisiile (nu sunt indicate) ies, fiind atribuite subinstalației.

- Cantitatea de combustibil și energie termică intrată (în unități de energie) nu influențează cantitatea de alocări cu titlu gratuit pentru subinstalația 1, dar sunt relevante deoarece nu trebuie atribuite altor subinstalații.

Pasul 1c: Determinarea nivelului activității istorice

- Determinarea nivelului activității istorice al subinstalației 1 se va baza pe nivelurile de producție istorice ale produsului P2



Cadru 3 – energia termică de referință; expunerea la relocarea emisiilor de dioxid de carbon

Pasul 2a Definirea a una sau două subinstalații pentru energia termică de referință

Instalația consumă energie termică măsurabilă în afara limitelor unui indicator de referință (P1 și P3) și exportă energie termică către consumatorii care nu se află sub incidența ETS.

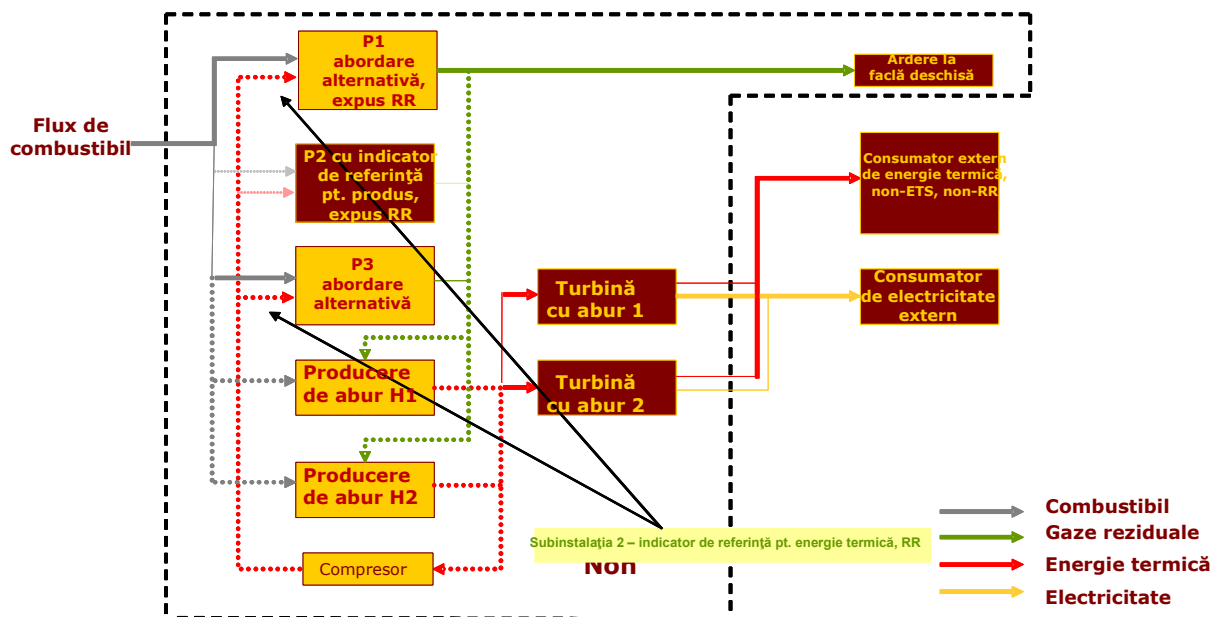
- Unitățile de proces (P1 și P3) sunt expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, în timp ce consumatorii care nu se află sub incidența ETS nu sunt. Trebuie așadar să fie definite două subinstalații pentru energia termică de referință.

Pasul 2a și 2b, atribuirea intrărilor și ieșirilor relevante (Subinstalație 2)

- Subinstalația 2 utilizată pentru energia termică consumată de P1 și P3, pentru emisiile legate de producția acestei călduri și pentru fluxurile de energie folosite pentru a genera această energie termică.
- Energia termică este produsă prin arderea gazelor reziduale și a combustibilului în 2 generatoare de aburi; o parte din energia termică produsă este de asemenea consumată de alți consumatori. Subinstalația 2, prin urmare este parțial luată în considerare pentru gazele reziduale și combustibilul ars în generatoarele de aburi și parțial pentru emisiile corespunzătoare

Pasul 2c Determinarea nivelului activităților istorice (Subinstalația 2)

- Nivelul activității istorice al subinstalației 2 va fi bazat pe suma căldurii consumate de P1 și P3.
-



Cadrul 4 – energia termică de referință; fără expunere la relocarea emisiilor de dioxid de carbon

Pasul 2a și 2b, Atribuirea intrărilor și ieșirilor relevante (Subinstalația 3)

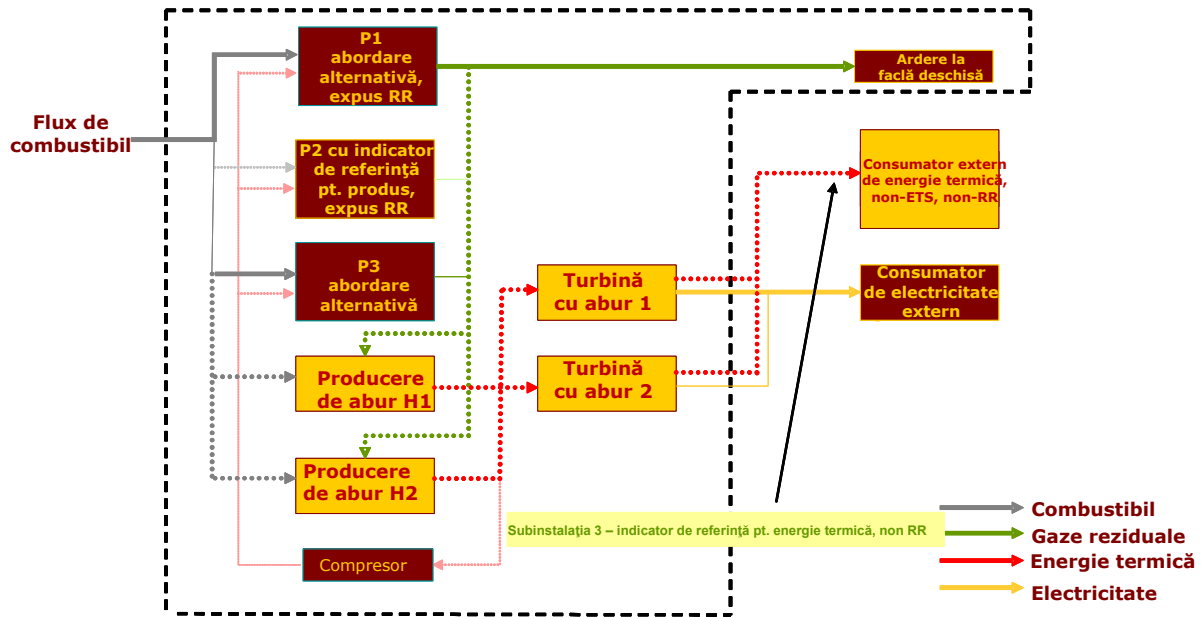
- Subinstalația 3 va fi definită pentru producția energiei termice măsurabile, consumată pentru generarea de produse care *nu* sunt considerate a fi expuse unui risc semnificativ al relocării Emisiilor de Dioxid de Carbon. În acest exemplu consumatorii nu se află sub incidența ETS, iar alocarea este prin urmare oferită producătorului de energie termică (deoarece nici o alocare nu poate fi oferită unei fabrici care nu se află sub incidența ETS).

În cazul în care consumatorul extern de energie termică a fost o altă instalație ETS, alocarea cu titlu gratuit va fi oferită consumatorului de energie termică, și prin urmare, această subinstalație nu va face parte din instalația respectivă.

- Cât despre subinstalația 2, subinstalația 3 este utilizată parțial pentru gazele reziduale și combustibilul din generatoarele de aburi și parțial pentru emisiile corespunzătoare (privind doar aspectul “părții consumatoare” a emisiilor gazelor reziduale– vedeți Documentul de Orientare 8 pentru orientare adițională). Subinstalațiile 2 și 3 împreună includ cantitatea totală de combustibili folosiți pentru a genera energia termică măsurabilă și emisiile corespunzătoare.

Pasul 2c Determinarea nivelului activității istorice (Subinstalația 3)

Nivelul activității istorice al subinstalației 3 se va baza pe energia termică exportată către consumatorii care nu se află sub incidența ETS.



Cadrul 5 – indicatorul de referință pentru combustibil

Pasul 3a Definirea uneia sau a două subinstalații pentru indicatorul de referință pentru combustibil
Instalația din exemplu conține două unități de proces (P1 și P3) unde combustibilul este ars pentru încălzire directă. Ambele unități generează produse care sunt considerate a fi expuse Relocării Emisiilor de Dioxid de Carbon și sunt, prin urmare, incluse în aceeași instalație (subinstalația 4).

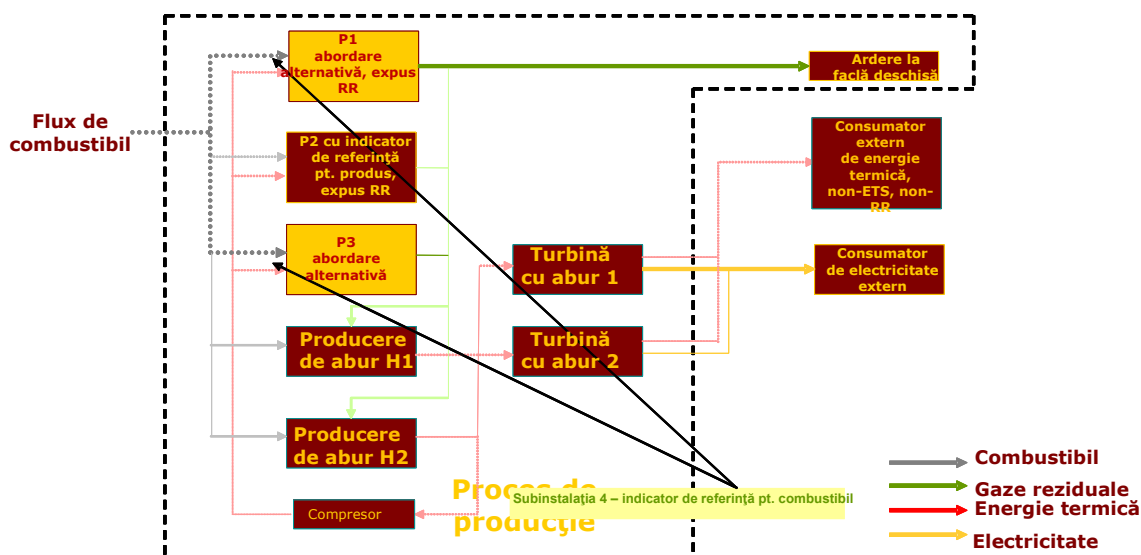
Pasul 3b Atribuirea intrărilor și ieșirilor relevante (Subinstalația 4)

- Intrările relevante sunt utilizarea de combustibil, ieșirile relevante fiind emisiile.

Dacă are loc arderea cu flacără liberă din motive de siguranță (în acest exemplu nu se efectuează ardere liberă din motive de siguranță), combustibilul consumat pentru arderea cu flacără liberă din motive de siguranță ar fi de asemenea o intrare relevantă.

Pasul 3c Determinarea nivelului activității istorice (Subinstalația 4)

- În acest caz, o parte din combustibil este transformat în gaze reziduale, așadar se va efectua cu grijă calculul Nivelului Activității Istorice al subinstalației 4: NAI trebuie să excludă partea combustibilului care este transformat în gaze reziduale (vedeți Documentul de Orientare 8 cu privire la detaliile procedurii; *orientarea este oferită pe baza aceluiași exemplu*).



Cadrul 6 – Emisiile istorice pentru emisiile de proces

Pasul 4a Definirea uneia sau mai multor subinstalații pentru emisiile de proces

În fabrica dată ca exemplu, gazele reziduale produse de P1 și P3 pot fi arse cu flacără liberă (nu din motive de siguranță sau folosite pentru arderea în generatoarele cu aburi).

- Arderea cu flacără liberă (diferită de arderea cu flacără liberă din motive de siguranță) nu este eligibilă pentru alocarea cu titlu gratuit, și utilizarea gazelor reziduale în generatoarele de aburi a fost inclusă în cele 2 călduri de referință (cadrele 3 și 4).
- Deci, subinstalația 5 este definită folosind abordarea emisiilor istorice pentru producerea de gaze reziduale de la P1 și P3, și fluxul relevant care trebuie atribuit este fluxul gazelor reziduale produse.

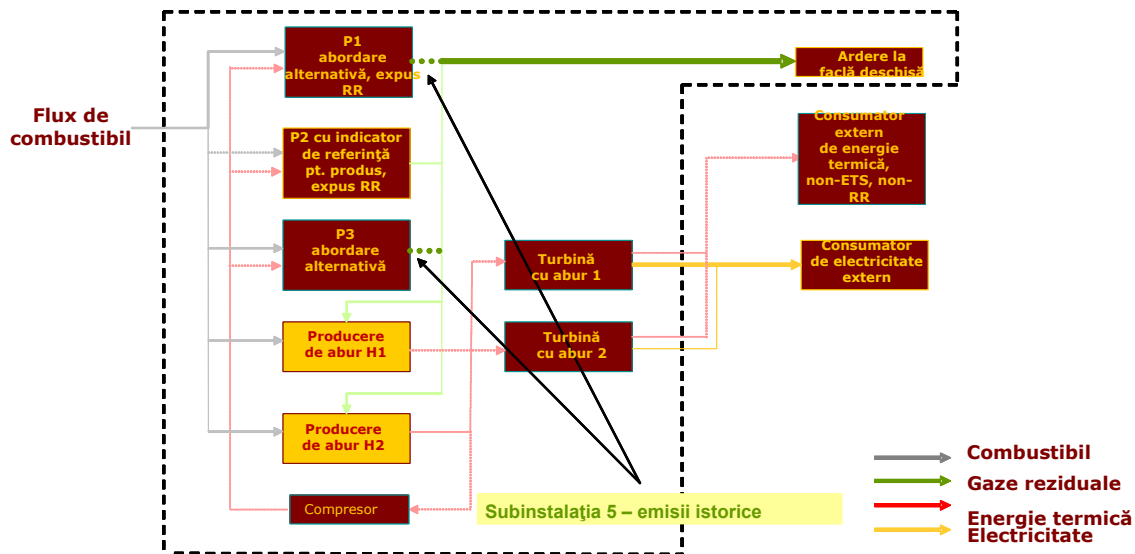
Pasul 3b Atribuirea intrărilor și ieșirilor relevante (Subinstalația 5)

Intrările și ieșirile relevante sunt:

- Cantitatea de CO₂ în gazul rezidual
- Cantitatea de carbon ars incomplet în gazul rezidual
- Conținutul de energie al gazului rezidual
- Combustibilul necesar pentru a produce gaz rezidual

Pasul 3c Determinarea nivelului activității istorice (Subinstalația 5)

Nivelul activității istorice ar fi emisiile CO₂, plus emisiile care provin din arderea carbonului incomplet oxidat rezultat din gazele reziduale MINUS emisiile din arderea unei cantități de gaz natural cu același consum de energie. Rețineți că alocarea pentru utilizarea gazului rezidual merge la consumatorul gazului rezidual și nu la producător. Acest lucru nu este relevant în acest exemplu deoarece gazul rezidual este de asemenea produs și consumat în cadrul aceleiași instalații. Pentru orientare adițională cu privire la alocarea pentru emisii din gaze reziduale, consultați Documentul de orientare 8.



Cadrul 7 – emisii non-eligibile

Ultima parte a exercițiului subinstalației este atribuirea emisiilor care nu sunt eligibile, ex. emisiile cauzate de producția de energie electrică sau arderea cu flacără liberă, alta decât arderea cu flacără liberă din motive de siguranță. Deoarece aceste emisii nu sunt eligibile pentru alocarea cu titlu gratuit, nu este nevoie de o subinstalație pentru aceste emisii. Mai degrabă acestea sunt atribuite ca articole în întreaga listă de activități și emisii.

În această etapă, operatorul trebuie să verifice dacă toate sursele identificate (cum ar fi intrările de energie și emisiile) au fost fie atribuite unei subinstalații, fie sunt listate în secțiunea neeligibilă; fiecare (parte a unei) surse poate fi atribuită doar o singură dată.

