



2023/2776

14.12.2023

REGULAMENTUL DELEGAT (UE) 2023/2776 AL COMISIEI

din 12 octombrie 2023

de modificare a Regulamentului (UE) 2015/757 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește normele de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră și a altor informații relevante provenite din sectorul transportului maritim

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Regulamentul (UE) 2015/757 al Parlamentului European și al Consiliului din 29 aprilie 2015 privind monitorizarea, raportarea și verificarea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de transportul maritim și de modificare a Directivei 2009/16/CE ⁽¹⁾ și în special articolul 5 alineatul (2),

întrucât:

- (1) Regulamentul (UE) 2015/757 stabilește norme pentru monitorizarea, raportarea și verificarea cu precizie a emisiilor de gaze cu efect de seră și a altor informații relevante obținute de la navele care sosesc, se află în interiorul sau pleacă din porturile aflate sub jurisdicția unui stat membru, în scopul promovării reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră generate de transportul maritim într-un mod eficient din punctul de vedere al costurilor.
- (2) Anexa I la Regulamentul (UE) 2015/757 stabilește metodele de monitorizare a emisiilor de CO₂ pe baza consumului de combustibil. Anexa II la Regulamentul (UE) 2015/757 stabilește normele de monitorizare a altor informații relevante.
- (3) Regulamentul (UE) 2023/957 al Parlamentului European și al Consiliului ⁽²⁾ a modificat Regulamentul (UE) 2015/757 în special pentru includerea activităților de transport maritim în schema UE de comercializare a certificatelor de emisii („EU ETS”) și pentru monitorizarea, raportarea și verificarea emisiilor de metan (CH₄) și de protoxid de azot (N₂O).
- (4) Partea A din anexa I la Regulamentul (UE) 2015/757 prevede că emisiile de CO₂ se calculează prin înmulțirea factorilor de emisie cu consumul de combustibil. Partea A ar trebui modificată pentru a prevedea formule revizuite care să ia în considerare includerea emisiilor de CH₄ și N₂O în domeniul de aplicare al Regulamentului (UE) 2015/757. Întrucât emisiile de CH₄ pot proveni din cantități de combustibili nearși, însă eliberați în atmosferă sub formă de pierderi de emisii, formulele din partea A din anexa I ar trebui revizuite pentru a se lua în considerare această posibilitate. Având în vedere evoluțiile tehnologice și științifice din sectorul maritim și, în special, utilizarea în viitor a unor noi tipuri de combustibili, lista combustibililor standard și a factorilor de emisie prevăzuți în partea A din anexa I ar trebui actualizată.
- (5) Partea B din anexa I la Regulamentul (UE) 2015/757 stabilește metodele de monitorizare pentru determinarea consumului de combustibil. Pentru a asigura funcționarea corespunzătoare și eficace a EU ETS, este necesar să se facă distincție între abordarea bazată pe calcul pentru emisiile de gaze cu efect de seră prevăzută în cadrul metodelor A, B și C din partea B din anexa respectivă și abordarea bazată pe măsurare prevăzută în cadrul metodei D din partea respectivă.
- (6) Pentru a sprijini în continuare soliditatea sistemului de monitorizare, în special având în vedere includerea emisiilor generate de transportul maritim în EU ETS și în conformitate cu principiile comune de monitorizare și raportare stabilite la articolul 4 din Regulamentul (UE) 2015/757, societățile ar trebui să stabilească proceduri pentru fluxul de date și activitățile de control și să includă descrierile relevante ale acestor proceduri în planul de monitorizare

⁽¹⁾ JO L 123, 19.5.2015, p. 55.

⁽²⁾ Regulamentul (UE) 2023/957 al Parlamentului European și al Consiliului din 10 mai 2023 de modificare a Regulamentului (UE) 2015/757 pentru includerea activităților de transport maritim în schema UE de comercializare a certificatelor de emisii și pentru monitorizarea, raportarea și verificarea emisiilor de gaze cu efect de seră suplimentare și a emisiilor de la alte tipuri de nave (JO L 130, 16.5.2023, p. 105).

menționat la articolul 6 din regulamentul respectiv. În plus, societăților ar trebui să li se pună la dispoziție norme de gestionare a lacunelor în materie de date, care să acopere situațiile în care nu există date sau în care nu se poate aplica temporar planul de monitorizare. Prin urmare, în anexa I la Regulamentul (UE) 2015/757 ar trebui adăugată o nouă parte C privind gestionarea și controlul datelor.

- (7) Partea B din anexa II la Regulamentul (UE) 2015/757 detaliază normele privind monitorizarea anuală de către societăți a altor informații relevante, în conformitate cu articolul 10 din regulamentul respectiv. Modificările aduse Regulamentului (UE) 2015/757 introduse prin Regulamentul (UE) 2023/957 au inclus CH₄ și N₂O în domeniul de aplicare al Regulamentului (UE) 2015/757. Indicatorii de monitorizare a eficienței energetice medii a navelor trebuie să fie adaptați în consecință și să fie exprimați în continuare ca valori de CO₂ echivalent.
- (8) Articolul 10 din Regulamentul (UE) 2015/757 enumeră parametrii pe care societățile trebuie să îi monitorizeze anual pentru a-și respecta obligațiile de raportare în temeiul articolului 11 din regulamentul respectiv. Articolul 10 litera (k) din regulamentul respectiv prevede că societățile trebuie să monitorizeze anual emisiile totale agregate de gaze cu efect de seră reglementate de Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului ⁽³⁾ în legătură cu activitățile de transport maritim în conformitate cu anexa I la directiva respectivă. Această monitorizare trebuie efectuată în conformitate cu partea A din anexa I la Regulamentul (UE) 2015/757 și cu partea B din anexa II la regulamentul respectiv. Este necesar să se adauge o nouă parte C în anexa II, care să stabilească normele de monitorizare anuală a emisiilor totale agregate de gaze cu efect de seră ale unei nave. În plus, este oportun să se stabilească norme privind monitorizarea informațiilor necesare pentru a justifica aplicarea oricărei derogări relevante de la articolul 12 alineatul (3) din Directiva 2003/87/CE, prevăzută la articolul 12 alineatele (3)-e)-(3-b) din directiva respectivă.
- (9) Pentru o anumită navă, emisiile de gaze cu efect de seră reglementate de Directiva 2003/87/CE ar putea fi diferite de emisiile de gaze cu efect de seră reglementate de Regulamentul (UE) 2015/757, inclusiv din cauza domeniului geografic de aplicare menționat la articolul 3ga din Directiva 2003/87/CE. Normele de monitorizare a emisiilor totale agregate de gaze cu efect de seră ale unei nave în temeiul articolului 10 litera (k) din Regulamentul (UE) 2015/757 ar trebui să se bazeze pe formulele revizuite incluse în partea A din anexa I la regulamentul respectiv. Pentru a lua în considerare normele privind emisiile de gaze cu efect de seră reglementate de Directiva 2003/87/CE, anexa II la Regulamentul (UE) 2015/757 ar trebui să prevadă un set de derogări care să se aplice formulelor revizuite din partea A din anexa I la regulamentul respectiv, precum și ordinea de aplicare a acestora, astfel cum este prezentată în anexa respectivă. Pentru a alinia anexa II la Regulamentul (UE) 2015/757 la actele de punere în aplicare adoptate în temeiul articolului 14 alineatul (1) din Directiva 2003/87/CE, ca derogare de la norma generală, ar trebui stabilite norme privind regimul biomasei, al combustibililor de origine nebiologică produși din surse regenerabile și al combustibililor pe bază de carbon reciclat. Ar trebui stabilite derogări suplimentare pentru a reflecta includerea în EU ETS a emisiilor de gaze cu efect de seră generate de transportul maritim, în special în ceea ce privește aplicarea domeniului geografic de aplicare menționat la articolul 3ga din Directiva 2003/87/CE, regimul emisiilor de gaze cu efect de seră care intră în domeniul de aplicare al articolului 12 alineatele (3a) și (3b) din directiva respectivă, regimul emisiilor de gaze cu efect de seră care intră în domeniul de aplicare al articolului 12 alineatele (3)-d), (3-c) și (3-b) din directiva respectivă, aplicarea derogării prevăzute la articolul 12 alineatul (3)-e) din directiva respectivă și cerințele de introducere treptată prevăzute la articolul 3gb din directiva respectivă.
- (10) Prin urmare, Regulamentul (UE) 2015/757 ar trebui modificat în consecință.
- (11) Emisiile de gaze cu efect de seră generate de transportul maritim vor fi incluse în EU ETS începând cu perioada de raportare care începe la 1 ianuarie 2024, iar emisiile de metan și de protoxid de azot vor fi incluse în domeniul de aplicare al Regulamentului (UE) 2015/757 începând cu perioada de raportare care începe la 1 ianuarie 2024. Prin urmare, este oportun ca dispozițiile prezentului regulament să se aplice de la 1 ianuarie 2024,

⁽³⁾ Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unei scheme de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în cadrul Uniunii și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului (JO L 275, 25.10.2003, p. 32).

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

Articolul 1

Regulamentul (UE) 2015/757 se modifică după cum urmează:

1. Anexa I se înlocuiește cu textul din anexa I la prezentul regulament.
2. Anexa II se modifică în conformitate cu anexa II la prezentul regulament.

Articolul 2

Prezentul regulament intră în vigoare în a treia zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Se aplică de la 1 ianuarie 2024.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Adoptat la Bruxelles, 12 octombrie 2023.

Pentru Comisie
Președinta
Ursula VON DER LEYEN

ANEXA I

„ANEXA I

Metode pentru monitorizarea emisiilor de gaze cu efect de seră

A. CALCULAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ (Articolul 9

1. Formule pentru calcularea emisiilor de gaze cu efect de seră

În scopul calculării emisiilor de gaze cu efect de seră, societățile aplică următoarea formulă:

$$\text{GHG}_{\text{MRV}} = \text{CO}_{2\text{MRV}} + \text{CH}_{4\text{MRV}} \times \text{GWP}_{\text{CH}_4} + \text{N}_2\text{O}_{\text{MRV}} \times \text{GWP}_{\text{N}_2\text{O}}$$

Societățile calculează emisiile de CO₂ prin însumarea emisiilor de CO₂ ale tuturor combustibililor i utilizați, aplicând următoarea formulă:

$$\text{CO}_{2\text{MRV}} = \sum_i (\text{M}_i - \text{M}_{i,\text{NC}}) \times \text{EF}_{\text{CO}_2, i}$$

Societățile calculează emisiile de CH₄ prin însumarea emisiilor de CH₄ rezultate din arderea tuturor combustibililor i utilizați, împreună cu emisiile cauzate de pierderile de CH₄, aplicând următoarea formulă:

$$\text{CH}_{4\text{MRV}} = \left[\sum_i (\text{M}_i - \text{M}_{i,\text{NC}}) \times \text{EF}_{\text{CH}_4, i} \right] + \text{CH}_{4\text{IS}}$$

Societățile calculează emisiile de N₂O prin însumarea emisiilor de N₂O ale tuturor combustibililor i utilizați, aplicând următoarea formulă:

$$\text{N}_2\text{O}_{\text{MRV}} = \sum_i (\text{M}_i - \text{M}_{i,\text{NC}}) \times \text{EF}_{\text{N}_2\text{O}, i}$$

Consumul de combustibil se calculează separat pentru emisiile generate de călătoriile între porturi aflate sub jurisdicția unui stat membru, de călătoriile care au avut ca punct de plecare porturi aflate sub jurisdicția unui stat membru, de călătoriile către porturi aflate sub jurisdicția unui stat membru și pentru emisiile din interiorul porturilor aflate sub jurisdicția unui stat membru. Consumul de combustibil la dană în interiorul porturilor aflate sub jurisdicția unui stat membru se calculează separat.

Termen	Explicație
GHG_{MRV}	Emisiile de gaze cu efect de seră care trebuie raportate în temeiul prezentului regulament, exprimate în tone de CO ₂ echivalent, unde «CO ₂ echivalent» înseamnă unitatea de măsură metrică utilizată pentru calcularea emisiilor de CO ₂ , CH ₄ și N ₂ O pe baza potențialului lor de încălzire globală, prin conversia cantităților de CH ₄ și N ₂ O în cantitatea echivalentă de dioxid de carbon cu același potențial de încălzire globală.
$\text{CO}_{2\text{MRV}}$	Emisii totale agregate de CO ₂ .
$\text{CH}_{4\text{MRV}}$	Emisii totale agregate de CH ₄ .
$\text{N}_2\text{O}_{\text{MRV}}$	Emisii totale agregate de N ₂ O.
GWP_{CH_4}	Potențialul de încălzire globală al CH ₄ pentru o perioadă de 100 de ani, menționat în anexa la Regulamentul delegat (UE) 2020/1044 al Comisiei (¹).
$\text{GWP}_{\text{N}_2\text{O}}$	Potențialul de încălzire globală al N ₂ O pentru o perioadă de 100 de ani, menționat în anexa la Regulamentul delegat (UE) 2020/1044.
i	Indicele corespunzător combustibililor utilizați la bordul navei în perioada de raportare.
j	Indicele corespunzător surselor de emisii de la bordul navei. În sensul prezentului regulament, sursele luate în considerare includ cel puțin motoarele principale, motoarele auxiliare, turbinele cu gaz, cazanele și generatoarele de gaze inerte.

Termen	Explicație
M_i	Consumul de combustibil, exprimat ca masă totală a combustibilului specific i utilizat (total pentru toate sursele de emisii).
$M_{i,j}$	Consumul de combustibil, exprimat ca masă a combustibilului specific i utilizat la sursa de emisie j.
C_j	Factorul de emisie de la rezervor la siaj aferent pierderilor de combustibil (coeficientul de pierdere) ca procent din masa combustibilului i utilizat de sursa de emisie j [%]. C_j include emisiile fugitive și pierderile de emisii. Emisiile fugitive și pierderile de emisii sunt emisii cauzate de cantitatea de combustibil care nu ajunge în camera de ardere a sursei de emisii sau care nu este consumată de sursa de emisii deoarece acestea nu sunt arse, sunt ventilate sau se scurg din sistem.
$M_{i,NC}$	Masa totală a combustibilului i nearsă, însă eliberat în atmosferă. $M_{i,NC} = \sum_i \sum_j M_{i,j} \times C_j / 100$
CH_{4S}	Cantitatea de CH_4 nearsă, eliberată în atmosferă. În scopul determinării unei astfel de cantități, societățile aplică următoarea formulă: $CH_{4S} = M_{i,NC}$
$EF_{CO_2, i}$	Factorul de emisie de la rezervor la siaj aferent CO_2 per combustibilul i, astfel cum este definit în tabelul de la punctul 2 din prezenta parte.
$EF_{CH_4, i}$	Factorul de emisie de la rezervor la siaj aferent CH_4 per combustibilul i, astfel cum este definit în tabelul de la punctul 2 din prezenta parte.
$EF_{N_2O, i}$	Factorul de emisie de la rezervor la siaj aferent N_2O per combustibilul i, astfel cum este definit în tabelul de la punctul 2 din prezenta parte.

(¹) Regulamentul delegat (UE) 2020/1044 al Comisiei din 8 mai 2020 de completare a Regulamentului (UE) 2018/1999 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește valorile potențialului de încălzire globală și orientările privind inventarierea, precum și sistemul de inventariere al Uniunii și de abrogare a Regulamentului delegat (UE) nr. 666/2014 al Comisiei (JO L 230, 17.7.2020, p. 1).

2. Factori de emisie implicați

În tabelul următor:

- TBM înseamnă «urmează să fie măsurat»;
- N/A înseamnă «indisponibil»;
- Liniuța înseamnă «nu se aplică».

Valorile implicite, astfel cum figurează în tabelul de mai jos, pentru factorii de emisie pentru combustibilii și sursele de emisii utilizate la bordul navei se aplică în sensul prezentului regulament.

În cazul în care într-o căsuță se indică fie TBM, fie N/A, se utilizează cea mai mare valoare implicită a clasei de combustibil din aceeași coloană. În cazul în care, pentru o anumită clasă de combustibil, toate căsuțele din aceeași coloană indică fie TBM, fie N/A, se utilizează valoarea implicită a tipului de combustibil fosil cel mai puțin favorabil. Această regulă nu se aplică în cazul coloanei 6, unde TBM sau N/A se referă la valori indisponibile pentru sursa de emisii respectivă. În cazul în care nu există o valoare implicită pentru C_j , se utilizează o valoare certificată în conformitate cu articolul 10 alineatul (6) din Regulamentul (UE) 2023/1805 al Parlamentului European și al Consiliului (*).

Societățile se pot abate de la valorile implicite pentru factorii de emisie enumerați în tabelul de mai jos, în urma aplicării, după caz, a condițiilor și a restricțiilor prevăzute la articolul 10 alineatele (5) și (6) din Regulamentul (UE) 2023/1805.

Pentru combustibilii nefosili care nu sunt enumerați în tabelul de mai jos, societatea determină factorii de emisie în conformitate cu articolele 32-35 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066 al Comisiei (**).

În cazul unui amestec de combustibili, fiecare combustibil este luat în considerare separat.

1	2	3	4	5	6
Clasa de combustibil	Tipul de combustibil	EF_{CO_2} $\left[\frac{gCO_2}{gFuel}\right]$	EF_{CH_4} $\left[\frac{gCH_4}{gFuel}\right]$	EF_{N_2O} $\left[\frac{gN_2O}{gFuel}\right]$	C_j Ca % din masa combustibilului utilizat de sursa de emisii
Combustibili fosili	Păcură grea ISO 8217 sortimentele RME până la RMK	3,114	0,00005	0,00018	—
	Păcură ușoară ISO 8217 sortimentele RMA până la RMD	3,151	0,00005	0,00018	—
	Combustibil pentru motoare diesel navale Motorină marină ISO 8217 sortimentele DMX până la DMB	3,206	0,00005	0,00018	—
	GNL	2,750	0	0,00011	3,1 pentru GNL Otto (turație medie cu dublă alimentare)
					1,7 pentru GNL Otto (turație lentă cu dublă alimentare)
					0,2 pentru GNL Diesel (turație lentă cu dublă alimentare)
					2,6 pentru motoarele cu ardere săracă și aprindere prin scânteie în sistem pe gaz (LBSI)
	GPL (butan)	3,03	TBM	TBM	N/A
	GPL (propan)	3,00	TBM	TBM	N/A
	H ₂ (fossil)	0	0	— pentru pilele de combustie	—
				TBM pentru motoarele cu ardere internă (ICE)	
	NH ₃ (fossil)	0	N/A	TBM	N/A
	Metanol (fossil)	1,375	TBM	TBM	—

1	2	3	4	5	6
Biocombustibili	Etanol	1,913	TBM	TBM	–
	Biomotorină	2,834	TBM	TBM	–
	Ulei vegetal hidrotratat (HVO)	3,115	0,00005	0,00018	–
	Biometan lichefiat utilizat drept combustibil pentru transport (bio-GNL)	2,750	0	0,00011	3,1 pentru GNL Otto (turație medie cu dublă alimentare)
					1,7 pentru GNL Otto (turație lentă cu dublă alimentare)
					0,2 pentru GNL Diesel (turație lentă cu dublă alimentare)
					2,6 pentru motoarele cu ardere săracă și aprindere prin scânteie în sistem pe gaz (LBSI)
	Biometanol	1,375	TBM	TBM	–
Combustibili de origine nebiologică produși din surse regenerabile (RFNBO) – e-combustibili	Altele	3,115	0,00005	0,00018	–
	Bio-H ₂	0	0	0 pentru pilele de combustie	–
				TBM pentru motoarele cu ardere internă	
	e-motorină	3,206	0,00005	0,00018	–
	e-metanol	1,375	TBM	TBM	–
	e-GNL	2,750	0	0,00011	3,1 pentru GNL Otto (turație medie cu dublă alimentare)
					1,7 pentru GNL Otto (turație lentă cu dublă alimentare)
					0,2 pentru GNL Diesel (turație lentă cu dublă alimentare)
					2,6 pentru motoarele cu ardere săracă și aprindere prin scânteie în sistem pe gaz (LBSI)
	e-H ₂	0	0	0 pentru pilele de combustie	–
				TBM pentru motoarele cu ardere internă	
	e-NH ₃	0	N/A	TBM	N/A
	e-GPL	N/A	N/A	N/A	N/A
	e-DME	N/A	N/A	N/A	–

În coloana 1 se specifică clasa de combustibili.

În coloana 2 se specifică denumirea tipurilor relevante de combustibil pentru fiecare clasă.

Coloana 3 include factorul de emisie EF pentru dioxidul de carbon exprimat în gCO₂/gfuel.

Coloana 4 include factorul de emisie EF pentru metan exprimat în gCH₄/gfuel.

Coloana 5 include factorul de emisie EF pentru protoxidul de azot exprimat în gN₂O/gfuel.

În coloana 6 se specifică partea din combustibil pierdută sub forma emisiilor fugitive și a pierderilor de emisii (C_j) cuantificată ca % din masa combustibilului utilizat de sursa de emisie specifică. Pentru combustibili precum GNL pentru care există emisii fugitive și pierderi de emisii, valoarea emisiilor fugitive și a pierderilor de emisii prezentată în tabel este exprimată sub formă de % din masa combustibilului utilizat. Valorile C_j din tabel se calculează la 50 % din sarcina maximă a motorului.

(*) Regulamentul (UE) 2023/1805 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 septembrie 2023 privind utilizarea combustibililor din surse regenerabile și cu emisii scăzute de carbon în transportul maritim și de modificare a Directivei 2009/16/CE (JO L 234, 22.9.2023, p. 48).

(**) Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066 al Comisiei din 19 decembrie 2018 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în temeiul Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului și de modificare a Regulamentului (UE) nr. 601/2012 al Comisiei (JO L 334, 31.12.2018, p. 1).

B. METODE PENTRU DETERMINAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

În planul de monitorizare, societatea indică metoda de monitorizare utilizată pentru determinarea emisiilor de gaze cu efect de seră pentru fiecare navă aflată sub responsabilitatea sa și se asigură că, după ce a fost aleasă o metodă, aceasta este aplicată în mod consecvent.

Se pot utiliza următoarele metode A, B, C și D, ținând seama de abordarea bazată pe calcul sau de abordarea bazată pe măsurare.

Conform abordării bazate pe calcul (metodele A, B și C), emisiile se calculează utilizând formulele prevăzute în partea A. În acest scop, consumul real de combustibil pentru fiecare călătorie se determină utilizând oricare dintre metodele A, B sau C descrise mai jos și aplicate în scopul realizării calculului. Sursele de incertitudine și nivelurile de incertitudine asociate se iau în considerare la selectarea oricăreia dintre metodele A, B sau C. Societatea trebuie să efectueze în mod regulat activități de control adecvate, inclusiv verificări încrucișate între cantitatea aferentă operațiunii de buncheraj prevăzută în documentul privind operațiunea de buncheraj (BDN – *Bunker Fuel Delivery Note*) și cantitatea aferentă operațiunii de buncheraj indicată prin măsurarea la bord și să ia măsuri corective în cazul în care se observă abateri semnificative.

În cadrul abordării bazate pe măsurare (metoda D), se utilizează măsurători directe ale emisiilor de gaze cu efect de seră.

Se poate utiliza orice combinație a metodelor A, B, C și D, după evaluarea de către verficator, dacă un astfel de demers îmbunătățește precizia generală a măsurării.

1. Metoda A: BDN și inventarierea periodică a cantităților din rezervoarele de combustibil

Această metodă se bazează pe cantitatea și tipul de combustibil, astfel cum sunt indicate în BDN, în combinație cu inventarierea periodică a cantităților din rezervoarele de combustibil bazată pe citirea nivelului de combustibil din rezervoare. Combustibilul disponibil la începutul perioadei plus livrările și minus combustibilul disponibil la sfârșitul perioadei și combustibilul scos din rezervor în intervalul cuprins între începutul și sfârșitul perioadei constituie împreună combustibilul consumat de-a lungul perioadei.

Perioada înseamnă timpul dintre două escale portuare sau timpul petrecut într-un port. În ceea ce privește combustibilul utilizat în cursul unei perioade, trebuie să se specifice tipul de combustibil și conținutul de sulf al combustibilului.

Această metodă nu se utilizează când BDN nu sunt disponibile la bordul navelor, în special când marfa este utilizată drept combustibil, de exemplu gazul natural lichefiat (GNL) pierdut prin vaporizare pe durata stocării.

În temeiul regulilor actuale din anexa VI la MARPOL, este obligatorie păstrarea BDN la bord timp de trei ani după livrarea combustibilului pentru nave, iar acesta trebuie să fie disponibil imediat. Inventarierea periodică a cantităților din rezervoarele de combustibil de la bord se bazează pe citirea nivelului de combustibil din rezervoare. Se utilizează tabele pentru rezervoare relevante pentru fiecare rezervor de combustibil pentru a se determina volumul la momentul citirii nivelului de combustibil din rezervoare. Incertitudinea asociată BDN se specifică în planul de monitorizare. Citirea nivelului de combustibil din rezervoare se efectuează prin metode adecvate, precum sistemele automatizate, sondările și ruletele cu lest. Metoda sondării rezervoarelor și incertitudinea asociată se specifică în planul de monitorizare.

În cazul în care cantitatea de combustibil alimentat sau cantitatea de combustibil rămasă în rezervoare este determinată ca unități de volum, exprimate în metri cubi, societatea transformă cantitatea respectivă din volum în masă utilizând valorile densității reale. Societatea determină densitatea reală utilizând:

- (a) sistemele de măsurare aflate la bordul navei; sau
- (b) densitatea măsurată de către furnizorul de combustibil la alimentarea cu combustibil și înregistrată în factură sau în BDN; sau
- (c) densitatea măsurată în cadrul unei încercări realizate într-un laborator acreditat de încercare a combustibilului, dacă este disponibilă.

Densitatea reală se exprimă în kg/metru cub și se determină pentru temperatura aplicabilă în contextul unei măsurători specifice. Dacă valorile densității reale nu sunt disponibile, se aplică un factor de densitate standard pentru tipul de combustibil în cauză după evaluarea de către verficator.

2. Metoda B: monitorizarea la bord a rezervoarelor de combustibil pentru nave

Această metodă se bazează pe citirea nivelului de combustibil din toate rezervoarele de combustibil de la bord. Citirea nivelului de combustibil din rezervoare se efectuează zilnic atunci când nava se află în larg și la fiecare alimentare a navei sau scoatere de combustibil din rezervoare.

Variațiile cumulative ale nivelului de combustibil din rezervoare între două citiri constituie consumul de combustibil din perioada respectivă.

Perioada înseamnă timpul dintre două escale portuare sau timpul petrecut într-un port. În ceea ce privește combustibilul utilizat în cursul unei perioade, trebuie să se specifice tipul de combustibil și conținutul de sulf al combustibilului.

Citirea nivelului de combustibil din rezervoare se efectuează prin metode adecvate, precum sistemele automatizate, sondările și ruletele cu lest. Metoda sondării rezervoarelor și incertitudinea asociată se specifică în planul de monitorizare.

În cazul în care cantitatea de combustibil alimentat sau cantitatea de combustibil rămasă în rezervoare este determinată ca unități de volum, exprimate în metri cubi, societatea transformă cantitatea respectivă din volum în masă utilizând valorile densității reale. Societatea determină densitatea reală utilizând:

- (a) sistemele de măsurare aflate la bordul navei; sau
- (b) densitatea măsurată de către furnizorul de combustibil la alimentarea cu combustibil și înregistrată în factură sau în BDN; sau
- (c) densitatea măsurată în cadrul unei încercări realizate într-un laborator acreditat de încercare a combustibilului, dacă este disponibilă.

Densitatea reală se exprimă în kg/metru cub și se determină pentru temperatura aplicabilă în contextul unei măsurători specifice. Dacă valorile densității reale nu sunt disponibile, se aplică un factor de densitate standard pentru tipul de combustibil în cauză după evaluarea de către verficator.

3. Metoda C: debitmetre pentru procesele de combustie aplicabile

Această metodă se bazează pe debitele de combustibil măsurate la bord. Datele de la toate debitmetrele legate la sursele de emisii de gaze cu efect de seră relevante sunt combinate pentru a determina consumul de combustibil total într-o anumită perioadă.

Perioada înseamnă timpul dintre două escale portuare sau timpul petrecut într-un port. În ceea ce privește combustibilul utilizat în cursul unei perioade, trebuie să se monitorizeze tipul de combustibil și conținutul de sulf al combustibilului.

Metodele de etalonare aplicate și incertitudinea asociată debitmetrelor utilizate se specifică în planul de monitorizare.

În cazul în care cantitatea de combustibil consumată este determinată ca unități de volum, exprimate în metri cubi, societatea transformă cantitatea respectivă din volum în masă utilizând valorile densității reale. Societatea determină densitatea reală utilizând:

- (a) sistemele de măsurare aflate la bordul navei; sau
- (b) densitatea măsurată de către furnizorul de combustibil la alimentarea cu combustibil și înregistrată în factură sau în BDN; sau
- (c) densitatea măsurată în cadrul unei încercări realizate într-un laborator acreditat de încercare a combustibilului, dacă este disponibilă.

Densitatea reală se exprimă în kg/metru cub și se determină pentru temperatura aplicabilă în contextul unei măsurători specifice. Dacă valorile densității reale nu sunt disponibile, se aplică un factor de densitate standard pentru tipul de combustibil în cauză după evaluarea de către verificator.

4. Metoda D: măsurarea directă a emisiilor de gaze cu efect de seră

Măsurările directe ale emisiilor de gaze cu efect de seră pot fi utilizate în cazul călătoriilor și pentru emisiile de gaze cu efect de seră generate în interiorul porturilor aflate sub jurisdicția unui stat membru. În cazul navelor pentru care raportarea de CO₂ se bazează pe această metodă aplicată tuturor surselor de emisii de la bordul navei, consumul de combustibil se calculează utilizând emisiile de CO₂ măsurate și factorii de emisie aplicabili combustibililor și surselor de emisii relevante.

Această metodă se bazează pe determinarea debitelor emisiilor de gaze cu efect de seră din coșurile de fum ale navelor prin înmulțirea concentrațiilor de gaze cu efect de seră ale gazului de evacuare cu debitul gazului de evacuare.

Aplicarea acestei metode de determinare a emisiilor de gaze cu efect de seră nu împiedică societățile să aplice oricare dintre celelalte metode descrise în prezenta parte oricărui alt gaz cu efect de seră.

Metodele de etalonare aplicate și incertitudinea asociată dispozitivelor utilizate se specifică în planul de monitorizare.

C. GESTIONAREA ȘI CONTROLUL DATELOR

1. Sistemul de control

- 1.1. Societatea efectuează o evaluare a riscurilor pentru a identifica sursele riscurilor de erori din fluxul de date de la datele primare până la datele finale din raportul privind emisiile și instituie, documentează, pune în aplicare și menține un sistem de control eficace pentru a se asigura că rapoartele rezultate din activitățile legate de fluxul de date nu conțin inexactități, sunt conforme cu planul de monitorizare și respectă prezentul regulament.

Societatea pune evaluarea riscurilor menționată la primul paragraf la dispoziția autorității de administrare responsabile, la cerere. Societatea pune la dispoziție această evaluare și pentru efectuarea verificării.

- 1.2. În sensul punctului 1.1 primul paragraf, societatea stabilește, documentează, pune în aplicare și menține proceduri scrise, separat de planul de monitorizare, pentru activitățile legate de fluxul de date, precum și pentru activitățile de control și include trimeri la procedurile respective și o descriere a acestora în planul de monitorizare. La cerere, societatea pune la dispoziția autorității de administrare responsabile orice documentație scrisă aferentă procedurilor. Societatea pune la dispoziție această documentație și pentru efectuarea verificării.

- 1.3. Activitățile de control menționate la punctul 1.2 includ, după caz:

- (a) asigurarea calității echipamentelor de măsurare relevante;
- (b) asigurarea calității sistemelor informatice, garantând faptul că sistemele relevante sunt proiectate, documentate, testate, puse în aplicare, controlate și menținute într-un mod care asigură prelucrarea fiabilă, exactă și în timp util a datelor, potrivit riscurilor identificate în conformitate cu punctul 1.1;
- (c) separarea atribuțiilor aferente activităților legate de fluxul de date și activităților de control, precum și gestionarea competențelor necesare;
- (d) revizuirile interne și validarea datelor;
- (e) corecții și măsuri corective;
- (f) controlul proceselor externalizate;
- (g) păstrarea evidențelor și a documentației, inclusiv gestionarea versiunilor documentelor.

- 1.4. În sensul punctului 1.3 litera (a), societatea se asigură că toate echipamentele de măsurare relevante sunt calibrate, reglate și controlate la intervale regulate, inclusiv înainte de utilizare, sunt verificate în raport cu standarde de măsurare corespunzătoare standardelor de măsurare internaționale, dacă acestea există, și sunt adaptate la riscurile identificate.

În cazul în care componentele sistemelor de măsurare nu pot fi calibrate, societatea identifică respectivele componente în planul de monitorizare și propune activități de control alternative.

În cazul în care se constată că echipamentele nu corespund cerințelor de performanță, societatea ia cu promptitudine măsurile corective necesare.

- 1.5. În sensul punctului 1.3 litera (d) societatea revizuieste și validează datele care rezultă din activitățile legate de fluxul de date menționate la punctul 1.2.

O astfel de revizuire și validare a datelor include următoarele măsuri:

- (a) o verificare a exhaustivității datelor;
- (b) o comparație a datelor obținute, monitorizate și raportate de societate pe parcursul mai multor ani;
- (c) o comparație a datelor și a valorilor rezultate în urma aplicării unor metode diferite de monitorizare, atunci când se aplică mai multe metode de monitorizare.

- 1.6. În sensul punctului 1.3 litera (e), societatea se asigură că, dacă se constată că activitățile legate de fluxul de date sau activitățile de control nu funcționează în mod eficace sau nu respectă normele stabilite în documentația privind procedurile aferente activităților respective, se iau măsuri corective, iar datele afectate sunt corectate fără întârzieri nejustificate.

- 1.7. În sensul punctului 1.3 litera (f), în cazul în care societatea externalizează una sau mai multe dintre activitățile legate de fluxul de date sau activitățile de control menționate la punctul 1.1, aceasta întreprinde toate acțiunile următoare:

- (a) examinează calitatea activităților legate de fluxul de date și a activităților de control externalizate în conformitate cu prezentul regulament;
- (b) definește cerințe adecvate pentru rezultatele proceselor externalizate și metodele utilizate în cadrul proceselor respective;
- (c) verifică, pentru rezultatele și metodele menționate la litera (b), calitatea acestora;
- (d) se asigură că activitățile externalizate se desfășoară de așa manieră încât să răspundă riscurilor inerente și riscurilor de control identificate în evaluarea riscurilor menționată la punctul 1.1.

- 1.8. Societatea monitorizează eficacitatea sistemului de control, inclusiv prin efectuarea de revizui interne și luarea în considerare a constatărilor verificatorului cu ocazia verificării rapoartelor privind emisiile și a rapoartelor menționate la articolul 11 alineatul (2).

Atunci când societatea constată că sistemul de control nu este eficace sau proporțional cu riscurile identificate, aceasta depune eforturi pentru îmbunătățirea sistemului de control și actualizarea planului de monitorizare sau a procedurilor scrise care stau la baza activităților legate de fluxul de date, a evaluărilor riscurilor și activităților de control, după caz.

2. Lacune în materie de date

- 2.1. În cazul în care lipsesc date relevante pentru determinarea emisiilor de gaze cu efect de seră ale unei nave cu privire la una sau mai multe călătorii, societatea utilizează date de substituție calculate în conformitate cu metoda (metodele) alternativă (alternative) indicată (indicate) în planul de monitorizare evaluat de verificator și, după caz, aprobat de autoritatea de administrare responsabilă.

În cazul în care lipsesc date relevante pentru determinarea emisiilor de gaze cu efect de seră ale unei nave cu privire la una sau mai multe călătorii, pentru care planul de monitorizare nu enumeră metode alternative de monitorizare sau surse alternative de date pentru coroborarea datelor sau pentru eliminarea lacunelor în materie de date, societatea utilizează o metodă adecvată de estimare pentru determinarea datelor de substituție prudente pentru perioada de timp respectivă și parametrul care lipsește.

- 2.2. În cazul în care, din motive tehnice, temporar nu este fezabil să se aplice planul de monitorizare evaluat în mod satisfăcător de către verificator și, după caz, aprobat de autoritatea de administrare responsabilă, societatea aplică o metodă bazată pe sursele alternative de date enumerate în planul de monitorizare în scopul efectuării verificărilor pentru coroborarea datelor sau, în cazul în care o astfel de alternativă nu este prevăzută în planul de monitorizare, o metodă alternativă care să furnizeze date de substituție sau o estimare prudentă, până la restabilirea condițiilor de aplicare a planului de monitorizare aprobat.

Societatea ia toate măsurile necesare pentru o aplicare promptă a planului de monitorizare.

- 2.3. În cazul în care se utilizează o metodă de estimare în conformitate cu punctul 2.1 sau în cazul în care are loc o abatere temporară de la planul de monitorizare în conformitate cu punctul 2.2, societatea elaborează, fără întârzieri nejustificate, o procedură scrisă pentru a evita acest tip de lacune în materie de date în viitor și modifică planul de monitorizare în conformitate cu articolul 7.”
-

ANEXA II

Anexa II la Regulamentul (UE) 2015/757 se modifică după cum urmează:

- (a) partea A se modifică după cum urmează:
- (i) la punctul 2 prima teză, cuvintele „punctului 1 litera (g)” se înlocuiesc cu cuvintele „punctului 1 litera (g)”;
 - (ii) la punctul 2 al doilea paragraf, cuvintele „punctul 1 litera (g)” se înlocuiesc cu cuvintele „punctul 1 litera (g)”;
 - (iii) la punctul 3, cuvintele „punctele 1 și 2” se înlocuiesc cu cuvintele „punctele 1 și 2”;
- (b) partea B se înlocuiește cu următorul text:

„B. MONITORIZAREA PER AN (articolul 10)

În scopul monitorizării altor informații relevante per an, societățile respectă următoarele reguli:

Valorile care urmează a fi monitorizate în temeiul articolului 10 trebuie determinate prin agregarea datelor per călătorie aferente.

Eficiența energetică medie se monitorizează cu ajutorul a cel puțin patru indicatori: consumul de combustibil per distanță, consumul de combustibil per transport efectuat, emisiile de gaze cu efect de seră per distanță și emisiile de gaze cu efect de seră per transport efectuat, indicatori care se calculează după cum urmează:

consumul de combustibil per distanță = consumul total anual de combustibil/distanța totală parcursă;

consumul de combustibil per transport efectuat = consumul total anual de combustibil/transportul total efectuat;

emisiile de gaze cu efect de seră per distanță = emisiile de gaze cu efect de seră totale anuale/distanța totală parcursă;

emisiile de gaze cu efect de seră per transport efectuat = emisiile de gaze cu efect de seră totale anuale/transportul total efectuat.

În plus, dacă este cazul, navele pot monitoriza eficiența energetică medie utilizând următorii doi indicatori de eficiență energetică: consumul de combustibil per timpul petrecut pe mare și emisiile de gaze cu efect de seră per timpul petrecut pe mare, indicatori care se calculează după cum urmează:

consumul de combustibil per timpul petrecut pe mare = consumul total anual de combustibil/timpul total petrecut pe mare;

emisiile de gaze cu efect de seră per timpul petrecut pe mare = emisiile totale anuale de gaze cu efect de seră/timpul total petrecut pe mare.

În vederea respectării acestor norme, societățile pot alege să includă și informații specifice referitoare la clasa de gheață a navei și la navigarea prin gheață, precum și alte informații legate de consumul de combustibil și de emisiile de gaze cu efect de seră, diferențiind astfel de informații pe baza altor criterii indicate în planul de monitorizare.”;

- (c) se adaugă partea C cu următorul text:

„C. MONITORIZAREA EMISIILOR TOTALE AGREGATE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ REGLEMENTATE DE DIRECTIVA 2003/87/CE ÎN LEGĂTURĂ CU ACTIVITĂȚILE DE TRANSPORT MARITIM ȘI A INFORMAȚIILOR CARE JUSTIFICĂ DEROGĂRILE DE LA articolul 12 alineatul (3) DIN DIRECTIVA RESPECTIVĂ [Articolul 10 LITERA (K)]

1. **Norme de monitorizare anuală a emisiilor totale agregate de gaze cu efect de seră ale unei nave care sunt reglementate de Directiva 2003/87/CE în legătură cu activitățile de transport maritim enumerate în anexa I la directiva respectivă și care trebuie raportate în temeiul directivei respective**

Societățile determină separat cantitățile relevante ale fiecărui gaz cu efect de seră și totalul acestor cantități exprimat în CO₂ echivalent.

Societățile iau în considerare cantitățile fiecărui tip de combustibil consumat pentru activitățile de transport maritim care intră în domeniul de aplicare al Directivei 2003/87/CE pentru perioada în care nava s-a aflat în responsabilitatea lor în ceea ce privește obligațiile prevăzute în directiva respectivă.

Dacă este cazul, societățile efectuează calculele prevăzute la punctele 1.1–1.7 în ordinea prezentată mai jos.

1.1. *Principiu general*

În scopul monitorizării emisiilor totale agregate de gaze cu efect de seră ale navei care trebuie raportate în temeiul Directivei 2003/87/CE, societățile aplică formulele stabilite în partea A din anexa I la prezentul regulament, având în vedere tipurile de emisii de gaze cu efect de seră reglementate de Directiva 2003/87/CE.

1.2. *Derogare de la principiul general și utilizarea factorilor de emisie în temeiul articolului 14 din Directiva 2003/87/CE*

Prin derogare de la punctul 1.1, societățile nu aplică normele prevăzute în partea A din anexa I la prezentul regulament în ceea ce privește determinarea factorilor de emisie de CO₂ în cazul în care societatea respectivă utilizează un combustibil care respectă criteriile de durabilitate și criteriile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru utilizarea biomasei stabilite prin Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului (*), cu orice ajustări necesare în vederea aplicării, astfel cum se prevede în Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066. În astfel de cazuri, factorul de emisie de CO₂ al fracțiunii de biomasă a combustibilului este zero.

Prin derogare de la punctul 1.1, societățile nu aplică normele prevăzute în partea A din anexa I la prezentul regulament în ceea ce privește determinarea factorilor de emisie de CO₂ în cazul în care societatea utilizează combustibili de origine nebiologică produși din surse regenerabile (RFNBO) și combustibili pe bază de carbon reciclat (RCF). În astfel de cazuri, factorul de emisie de CO₂ se determină în conformitate cu Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066.

1.3. *Derogare de la principiul general în cazul unei călătorii între un port aflat sub jurisdicția unui stat membru și un port aflat în afara jurisdicției unui stat membru*

În conformitate cu domeniul geografic de aplicare menționat la articolul 3ga din Directiva 2003/87/CE, cantitățile calculate în conformitate cu punctele 1.1 și 1.2 din prezenta parte se înmulțesc cu 50 % în cazul în care emisiile de gaze cu efect de seră sunt generate de o navă care fie pleacă dintr-un port de escală aflat sub jurisdicția unui stat membru și sosește într-un port de escală aflat în afara jurisdicției unui stat membru, fie pleacă dintr-un port de escală aflat în afara jurisdicției unui stat membru și sosește într-un port de escală aflat sub jurisdicția unui stat membru.

1.4. *Derogare de la principiul general în cazul emisiilor de CO₂ menționate la articolul 12 alineatele (3a) și (3b) din Directiva 2003/87/CE*

Prin derogare de la punctul 1.1, în cazul în care emisiile de CO₂ intră sub incidența articolului 12 alineatul (3a) sau (3b) din Directiva 2003/87/CE, cantitățile acestor emisii calculate în conformitate cu punctele 1.1, 1.2 și 1.3 din prezenta parte se înmulțesc cu zero.

1.5. *Derogare de la principiul general în cazul emisiilor de gaze cu efect de seră generate de o călătorie sau de activitățile menționate la articolul 12 alineatele (3-d), (3-c) sau (3-b) din Directiva 2003/87/CE*

Prin derogare de la punctul 1.1, în cazul în care emisiile de gaze cu efect de seră intră sub incidența articolului 12 alineatele (3-d), (3-c) sau (3-b) din Directiva 2003/87/CE, cantitățile calculate în conformitate cu punctele 1.1-1.4 din prezenta parte se înmulțesc cu zero.

1.6. *Calcularea emisiilor totale agregate de gaze cu efect de seră ale navei care trebuie raportate în temeiul Directivei 2003/87/CE în cazul în care societatea dorește să beneficieze de derogarea prevăzută la articolul 12 alineatul (3-e) din directiva respectivă*

Societățile care doresc să beneficieze de derogarea pentru navele din clasele de gheață prevăzute la articolul 12 alineatul (3-e) din Directiva 2003/87/CE deduc 5 % din cantitățile calculate în conformitate cu punctele 1.1-1.5 din prezenta parte, după caz.

- 1.7. *Calcularea emisiilor totale agregate de gaze cu efect de seră ale navei care trebuie raportate în temeiul Directivei 2003/87/CE, ținând seama de articolul 3gb din directiva respectivă*

În ceea ce privește emisiile pentru anii de raportare 2024 și 2025, societățile aplică procentele de introducere treptată prevăzute la articolul 3gb din Directiva 2003/87/CE cantităților calculate în conformitate cu punctele 1.1-1.6 din prezenta parte, după caz. Societățile agregă cantitățile fiecărui gaz pentru a calcula emisiile totale agregate de gaze cu efect de seră ale navei care trebuie raportate în temeiul Directivei 2003/87/CE.

2. **Monitorizarea informațiilor necesare pentru a justifica aplicarea oricărei derogări relevante de la articolul 12 alineatul (3) din Directiva 2003/87/CE**

- 2.1. În cazul în care emisiile de gaze cu efect de seră intră sub incidența articolului 12 alineatele (3-d), (3-c) sau (3-b) din Directiva 2003/87/CE, societățile monitorizează per călătorie, pentru perioada în care nava s-a aflat în responsabilitatea lor, următoarele informații pentru fiecare tip de derogare prevăzută în dispozițiile respective:

- (a) portul de plecare și portul de sosire, inclusiv data și ora plecării și sosirii;
- (b) cantitatea și factorul de emisie pentru fiecare tip de combustibil consumat, ținând seama de dispozițiile de la punctul 1.2;
- (c) emisiile de gaze cu efect de seră, calculate în conformitate cu punctele 1.1, 1.2 și 1.3;
- (d) distanța parcursă;
- (e) timpul petrecut pe mare.

- 2.2. În cazul în care toate emisiile de gaze cu efect de seră generate de o navă pe parcursul unei perioade de raportare intră sub incidența articolului 12 alineatele (3-d), (3-c) sau (3-b) din Directiva 2003/87/CE și în cazul în care, în conformitate cu programul său, nava efectuează mai mult de 300 de călătorii pe parcursul perioadei de raportare respective, societatea nu este obligată să monitorizeze per călătorie informațiile menționate la punctul 2.1 din prezenta parte în ceea ce privește nava respectivă pe parcursul perioadei de raportare respective.

- 2.3. În cazul în care emisiile de gaze cu efect de seră intră sub incidența articolului 12 alineatul (3-e) din Directiva 2003/87/CE, societățile furnizează informații referitoare la clasa de gheață a navei.

(*) Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 decembrie 2018 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile (JO L 328, 21.12.2018, p. 82)."