



COMISIA  
EUROPEANĂ

Bruxelles, 17.7.2026  
COM(2026) 620 final

ANNEX

**ANEXĂ**

**la**

**Propunerea de REGULAMENT AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL  
CONSILIULUI**

**de modificare a Regulamentelor (UE) 2015/757 și (UE) 2023/1805 pentru a simplifica și a  
raționaliza monitorizarea, raportarea și verificarea și pentru alinierea la revizuirile  
schemei UE de comercializare a certificatelor de emisii**

{ SEC(2026) 616 final } - { SWD(2026) 616 final } - { SWD(2026) 617 final } -  
{ SWD(2026) 618 final }

## ANEXĂ

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

(1) titlul anexei I se înlocuiește cu următorul text:

**„Metode pentru monitorizarea emisiilor de gaze cu efect de seră și a energiei utilizate”;**

(2) partea A se modifică după cum urmează:

(a) titlul părții A se înlocuiește cu următorul text:

**„CALCULAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ ȘI A ENERGIEI UTILIZATE (ARTICOLUL 9)”;**

(b) punctul 1 se înlocuiește cu următorul text:

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

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

$$GHG_{MRV} = GHG_{WtT_{MRV}} + GHG_{TtW_{MRV}}$$

Unde  $GHG_{WtT_{MRV}} =$

$$\sum_i^{n \text{ carburant}} M_i \times CO_{2 \text{ echivalent } WtT, i} \times LCV_i + \sum_k^c E_k \times CO_{2 \text{ echivalent energie electrică}, k}$$

Și  $GHG_{TtW_{MRV}} =$

$$\sum_i^{n \text{ combustibil}} \sum_j^m M_{i,j} \times \left[ \left( 1 - \frac{1}{100} C_{alunecare j} \right) \times (CO_{2 \text{ echivalent } TtW, i, j}) + \left( \frac{1}{100} C_{alunecare j} \times CO_{2 \text{ echivalent } TtW, alunecare, i, j} \right) \right]$$

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 $N_2O$ pe baza potențialului lor de încălzire globală, prin conversia cantităților de $CH_4$ și $N_2O$ în cantitatea echivalentă de dioxid de carbon cu același potențial de încălzire globală. |
| $GHG_{WtT_{MRV}}$ | Emisiile de gaze cu efect de seră de la sondă la rezervor 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 <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> și N <sub>2</sub> O pe baza potențialului lor de încălzire globală, prin conversia cantităților de CH <sub>4</sub> și N <sub>2</sub> O în cantitatea echivalentă de dioxid de carbon cu același potențial de încălzire globală.                                                                                                                                                                                                                      |
| GHG TtW <sub>MRV</sub>                      | Emisiile de gaze cu efect de seră de la de la rezervor la siaj care trebuie raportate în temeiul prezentului regulament, exprimate în tone de CO <sub>2</sub> echivalent, unde «CO <sub>2</sub> echivalent» înseamnă unitatea de măsură metrică utilizată pentru calcularea emisiilor de CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> și N <sub>2</sub> O pe baza potențialului lor de încălzire globală, prin conversia cantităților de CH <sub>4</sub> și N <sub>2</sub> O în cantitatea echivalentă de dioxid de carbon cu același potențial de încălzire globală. |
| CO <sub>2</sub> echivalent WtT <sub>i</sub> | Factorul de emisie de GES WtT pentru combustibilul i [gCO <sub>2</sub> echivalent/MJ].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| $GWP_{CH_4}$                                | Potențialul de încălzire globală al CH <sub>4</sub> pentru o perioadă de 100 de ani, menționat în anexa la Regulamentul delegat (UE) 2020/1044 al Comisiei ( <sup>1</sup> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| $GWP_{N_2O}$                                | Potențialul de încălzire globală al N <sub>2</sub> O pentru o perioadă de 100 de ani, menționat în anexa la Regulamentul delegat (UE) 2020/1044 al Comisiei.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| $GWP_{CO_2}$                                | Potențialul de încălzire globală al CO <sub>2</sub> pentru o perioadă de 100 de ani, menționat în anexa la Regulamentul delegat (UE) 2020/1044 al Comisiei.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| i                                           | Indicele corespunzător combustibililor utilizați la bordul navei în perioada de raportare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| j                                           | Indicele corespunzător surselor de emisii și consumatorilor de combustibil de la bordul navei.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| k                                           | Indicele corespunzător surselor alternative de energie și punctelor de racordare la OPS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| n                                           | Numărul total de tipuri de combustibil furnizat navei în perioada de raportare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| c                                           | Numărul total de puncte de racordare la OPS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| m                                           | Numărul total de unități sursă de emisii și de consumatori de combustibil.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| E <sub>k</sub>                              | Energia electrică furnizată navei per racordare la OPS sau energia din surse alternative de energie per punct k [MJ].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| W                                           | Consumul de energie al sistemelor de propulsie asistate de vânt instalate la bord.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $CO_{2echivalent\ WtT,i}$                           | Factorul de emisie de GES WtT pentru combustibilul i [gCO <sub>2echivalent</sub> /MJ].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| $CO_{2echivalent\ energie\ electrică,k}$            | Factor de emisie de GES WtT asociat cu energie de electricitate furnizată navei la dană per punct de racordare la OPS k [gCO <sub>2echivalent</sub> /MJ].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| $LCV_i$                                             | Putere calorifică netă a combustibilului i [MJ/gFuel].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| $M_{i,j}$                                           | Consumul de combustibil, exprimat ca masă a combustibilului specific i utilizat la sursa de emisie sau consumator de combustibil j.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| $C_{alunecare\ j}$                                  | 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 sau consumator de combustibil j [%].<br><br>$C_{alunecare\ j}$ 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 a consumatorului de combustibil sau care nu este consumată de sursa de emisii sau de consumatorul de combustibil deoarece acestea nu sunt arse, sunt ventilate sau se scurg din sistem. |
| $C_{fCO_{2i,j}}$                                    | Factorul de emisie de la rezervor la siaj de CO <sub>2</sub> în funcție de combustibilul i, astfel cum este definit în coloana 6 din tabelul de la punctul 2 din prezenta parte, pentru sursa de emisii și consumatorul de combustibil j.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| $C_{fCH_{4,i,j}}$                                   | Factorul de emisie de la rezervor la siaj de CH <sub>4</sub> în funcție de combustibilul i, astfel cum este definit în coloana 7 din tabelul de la punctul 2 din prezenta parte, pentru sursa de emisii și consumatorul de combustibil j.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| $C_{fN_2O,i,j}$                                     | Factorul de emisie de la rezervor la siaj de N <sub>2</sub> O în funcție de combustibilul i, astfel cum este definit în coloana 8 din tabelul de la punctul 2 din prezenta parte, pentru sursa de emisii și consumatorul de combustibil j.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| $C_{sfCO_{2i,j}}, C_{sfCH_{4,i,j}}, C_{sfN_2O,i,j}$ | Factorii de emisie de GES TtW în funcție de combustibilul pierdut i către sursa de emisii și consumatorul de combustibil j [gGHG/gFuel].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| $CO_{2echivalent, TtWalunecare\ i,j}$               | Emisiile de CO <sub>2</sub> echivalent TTW ale combustibilului pierdut i către sursa de emisii și consumatorul de combustibil j [gCO <sub>2echivalent</sub> /gFuel]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | $CO_{2echivalent,TtWalunecarei,j} = \left( C_{sfCO_2,j} \times GWP_{CO_2} + C_{sfCH_4,j} \times GWP_{CH_4} + C_{sfN_2O,j} \times GWP_{N_2O} \right)_i$ <p>unde: <math>C_{sfCO_2}</math>, și <math>C_{sfN_2O}</math>, = 0.<br/> <math>C_{sfCH_4j} = 1</math>.</p>                              |
| $CO_{2echivalent,TtWi,j}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Factorul de emisie de <math>CO_2</math> echivalent TTW al combustibilului ars i în sursa de emisii j [<math>gCO_{2echivalent}/gFuel</math>]</p> $CO_{2echivalent,TtWi,j} = \left( C_{fCO_2,j} \times GWP_{CO_2} + C_{fCH_4,j} \times GWP_{CH_4} + C_{fN_2O,j} \times GWP_{N_2O} \right)_i$ |
| <p>(<sup>1</sup>)</p> <p>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).</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

”;

(c) se introduce următorul punct 1a:

#### „1a. Formula pentru calcularea energiei utilizate

În scopul calculării energiei utilizate în cadrul domeniului de aplicare al prezentului regulament, întreprinderile iau în considerare consumul de combustibil al tuturor consumatorilor de combustibil și energia utilizată din toate sursele alternative de energie de la bord în cursul perioadei. În acest scop, companiile aplică următoarea formulă:

$$Energie = \sum_i^{n combustibil} M_i \times LCV_i + \sum_k^c E_k + W$$

În scopul determinării masei de combustibil ( $M_i$ ), companiile aplică metodologiile definite în secțiunea B din prezenta anexă.

Atunci când determină cantitatea de energie utilizată din surse alternative de energie [ $\sum_k^c E_k$ ], companiile se bazează pe informațiile cuprinse în nota de livrare cu privire la energia electrică, astfel cum se menționează în anexa I la Regulamentul (UE) 2023/1805 pentru energia electrică din OPS, și pe contorizarea la bord pentru alte forme de energie electrică din surse regenerabile produsă la bord.

Pentru a determina cantitatea de energie utilizată din energia eoliană (W), companiile aplică standardele internaționale și referințele de certificare specificate în actele de punere în aplicare menționate la articolul 5 alineatul (4) din prezentul regulament. Până la intrarea în vigoare a actelor de punere în aplicare relevante, termenul W se stabilește la zero.

Consumul de energie se calculează separat pentru călătoriile între porturi aflate sub jurisdicția unui stat membru, pentru călătoriile care au avut ca punct de plecare porturi aflate sub

jurisdicția unui stat membru, pentru călătoriile către porturi aflate sub jurisdicția unui stat membru și pentru activitățile din interiorul porturilor aflate sub jurisdicția unui stat membru. Consumul de energie la dană în interiorul porturilor aflate sub jurisdicția unui stat membru se calculează separat.”;

(d) punctul 2 se înlocuiește cu următorul text:

„2. În tabelul următor:

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

E se stabilește în conformitate cu metodologiile prevăzute în Directiva (UE) 2018/2001, în anexa V partea C și în anexa VI partea B, în Regulamentul (UE) 2023/1185 și în Regulamentul (UE) 2025/2359. Pentru combustibili din surse regenerabile și cu emisii scăzute de dioxid de carbon, valorile implicite de la sondă la rezervor ar trebui calculate utilizând valorile din dovada durabilității, astfel cum este definită în Directiva (UE) 2018/2001 și în Directiva (UE) 2024/1788. Factorul de emisie de la sondă la rezervor (*Well-to-Tank* – WTT) se determină prin deducerea emisiilor provenite din utilizarea combustibilului ( $E_u$ <sup>1</sup>) din emisiile totale pe durata ciclului de viață (E) ale combustibilului.

Valorile implicite, astfel cum figurează în tabelul de mai jos, pentru factorii de emisie pentru sursele de emisii ale combustibililor și pentru consumatorii de combustibil 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 9, 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  $C_{alunecare}$ , se utilizează o valoare certificată în conformitate cu articolul 10 alineatul (6) din Regulamentul (UE) 2023/1805 al Parlamentului European și al Consiliului\*.

Companiile 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.

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

| 1                    | 2                  | 3                                  | 4                              | 5                           | 6                                                 | 7                                                 | 8                                                 | 9                               |
|----------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|
|                      |                    |                                    | WtT                            | TtW                         |                                                   |                                                   |                                                   |                                 |
| Clasa de combustibil | Denumirea filierei | LCV<br>$\left[\frac{MJ}{g}\right]$ | CO <sub>2</sub> echivalent WtT | Clasa unității de consum al | $C_{fCO_2}$<br>$\left[\frac{gCO_2}{gFuel}\right]$ | $C_{fCH_4}$<br>$\left[\frac{gCH_4}{gFuel}\right]$ | $C_{fN_2O}$<br>$\left[\frac{gN_2O}{gFuel}\right]$ | $C_{alunecare}$<br>Expresat sub |

<sup>1</sup>  $E_u$  identifică emisiile provenite din utilizarea combustibililor, astfel cum sunt definite în Directiva (UE) 2018/2001.

|                     |                                                                                                                                  |        | $\frac{gCO_2ech}{M}$ | combustibilului                              |       |         |         | formă de % din masa carburantului utilizat de motor |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|----------------------------------------------|-------|---------|---------|-----------------------------------------------------|
| Combustibili fosili | Păcură grea ISO 8217:2024 Gradele RME-RMK și componenta fosilă a RF80-RF500                                                      | 0,0405 | 13,5                 | TOATE                                        | 3,114 | 0,00005 | 0,00018 | -                                                   |
|                     | Păcură ușoară ISO 8217:2024 Gradele RMA și componenta fosilă a RF20                                                              | 0,041  | 13,2                 | TOATE                                        | 3,151 | 0,00005 | 0,00018 | -                                                   |
|                     | Combustibil pentru motoare diesel navale<br>Motorină marină ISO 8217:2024 Gradele DMX-DMB și componenta fosilă a DFA, DFZ și DFB | 0,0427 | 14,4                 | TOATE                                        | 3,206 | 0,00005 | 0,00018 | -                                                   |
| Combustibili fosili | GNL                                                                                                                              | 0,0491 | 18,5                 | GNL Otto (turație medie cu dublă alimentare) | 2,750 | 0       | 0,00011 | 3,1                                                 |
|                     |                                                                                                                                  |        |                      | GNL Otto (turație lentă cu dublă alimentare) |       |         |         | 1,7                                                 |
|                     |                                                                                                                                  |        |                      | GNL                                          |       |         |         | 0,2                                                 |

|                 |                                                                         |                                                                          |                             |                                               |                             |         |         |     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|---------|---------|-----|
|                 |                                                                         |                                                                          |                             | Diesel<br>(turație lentă cu dublă alimentare) |                             |         |         |     |
|                 |                                                                         |                                                                          |                             | LBSI                                          |                             |         |         | 2,6 |
|                 | GPL                                                                     | 0,046                                                                    | 7,8                         | TOATE                                         | 3,030 butan<br>3,000 propan | TBM     | TBM     | N/A |
|                 | H2<br>(gaz natural)                                                     | 0,12                                                                     | 132                         | Pile de combustie                             | 0                           | 0       | -       | -   |
|                 |                                                                         |                                                                          |                             | ICE                                           | 0                           | 0       | TBM     | -   |
|                 | NH3<br>(gaz natural)                                                    | 0,0186                                                                   | 121                         | Pile de combustie                             | 0                           | N/A     | TBM     | N/A |
|                 |                                                                         |                                                                          |                             | ICE                                           | 0                           | N/A     | TBM     | N/A |
|                 | Metanol<br>(gaz natural)                                                | 0,0199                                                                   | 31,3                        | Toate motoarele cu ardere internă             | 1,375                       | TBM     | TBM     | -   |
|                 | Etan                                                                    | 0,0471                                                                   | 18,5                        | TOATE                                         | 2,927                       | TBM     | TBM     | N/A |
| Biocombustibili | Filierele de producție etanolului prevăzute de Directiva (UE) 2018/2001 | Valoarea stabilită în anexa III la Directiva (UE) 2018/2001 <sup>1</sup> | $E - \frac{C_{fCO_2}}{LCV}$ | TOATE                                         | 1,913                       | TBM     | TBM     | -   |
|                 | Biomotorină                                                             |                                                                          |                             | TOATE                                         | 2,834                       | TBM     | TBM     | -   |
|                 | Filierele de producție prevăzute de Directiva (UE) 2018/2001            |                                                                          |                             | TOATE                                         | 3,115                       | 0,00005 | 0,00018 | -   |
|                 | Ulei vegetal hidrotrat (HVO)                                            |                                                                          |                             |                                               |                             |         |         |     |
|                 | Filierele de producție prevăzute de Directiva (UE) 2018/2001            |                                                                          |                             |                                               |                             |         |         |     |

|                 |                                                                               |                                                             |                             |                                              |       |         |         |     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|-------|---------|---------|-----|
|                 | Filierele de producție a biometanolului prevăzute de Directiva (UE) 2018/2001 |                                                             |                             | TOATE                                        | 1,375 | TBM     | TBM     | -   |
|                 | Alte filiere de producție prevăzute de Directiva (UE) 2018/2001               |                                                             |                             | TOATE                                        | 3,115 | 0,00005 | 0,00018 | -   |
|                 | Biometan lichefiat utilizat drept combustibil pentru transport (Bio-GNL)      |                                                             | $E - \frac{C_{fCO_2}}{LCV}$ | GNL Otto (turație medie cu dublă alimentare) | 2,750 | 0       | 0,00011 | 3,1 |
|                 | Filierele de producție prevăzute de Directiva (UE) 2018/2001                  |                                                             |                             | GNL Otto (turație lentă cu dublă alimentare) |       |         |         | 1,7 |
|                 |                                                                               |                                                             |                             | GNL Diesel (alimentare dublă)                |       |         |         | 0,2 |
|                 |                                                                               |                                                             |                             | LBSI                                         |       |         |         | 2,6 |
|                 | Bio-H2                                                                        | Valoarea stabilită în anexa III la Directiva (UE) 2018/2001 | N/A                         | Pile de combustie                            | 0     | 0       | 0       | -   |
|                 | Filierele de producție prevăzute de Directiva (UE) 2018/2001                  |                                                             |                             | ICE                                          | 0     | 0       | TBM     |     |
| Combustibili de | e-motorină                                                                    | 0,0427                                                      | E-E <sub>u</sub>            | TOATE                                        | 3,206 | 0,00005 | 0,00018 | -   |

|                                                                                                           |               |        |                                        |                                                                  |       |     |             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|-----|-------------|-----|
| origine<br>nebiologi<br>că produși<br>din surse<br>regenerab<br>ile<br>(RFNBO)<br>-<br>e-combustib<br>ili | e-metanol     | 0,0199 | E-E <sub>u</sub>                       | TOATE                                                            | 1,375 | TBM | TBM         | -   |
|                                                                                                           | e-GNL         | 0,0491 | E-E <sub>u</sub>                       | GNL Otto<br>(turație<br>medie cu<br>dublă<br>alimentar<br>e)     | 2,750 | 0   | 0,0001<br>1 | 3,1 |
|                                                                                                           |               |        |                                        | GNL Otto<br>(turație<br>lentă cu<br>dublă<br>alimentar<br>e)     |       |     |             | 1,7 |
|                                                                                                           |               |        |                                        | GNL<br>Diesel<br>(alimentar<br>e dublă)                          |       |     |             | 0,2 |
|                                                                                                           |               |        |                                        | LBSI                                                             |       |     |             | 2,6 |
|                                                                                                           | e-H2          | 0,12   | E-E <sub>u</sub>                       | Pile de<br>combustie                                             | 0     | 0   | 0           | -   |
|                                                                                                           |               |        |                                        | ICE                                                              | 0     | 0   | TBM         |     |
|                                                                                                           | e-NH3         | 0,0186 | N/A                                    | Pile de<br>combustie                                             | 0     | N/A | TBM         | N/A |
|                                                                                                           |               |        |                                        | ICE                                                              | 0     | N/A | TBM         | N/A |
|                                                                                                           | e-GPL         | N/A    | N/A                                    |                                                                  | N/A   | N/A | N/A         | N/A |
|                                                                                                           | e-DME         | N/A    | N/A                                    |                                                                  | N/A   | N/A | N/A         | -   |
| Altele                                                                                                    | Electricitate | -      | MIXUL<br>ENERGE<br>TIC<br>NAȚION<br>AL | Alimentar<br>ea cu<br>energie<br>electrică<br>de la mal<br>(OPS) | -     | -   | -           | -   |

În coloana 1 se specifică clasa de combustibili, și anume combustibili fosili, biocombustibili, biogaz și e-combustibili.

În coloana 2 se specifică denumirea sau filierele combustibililor relevanți din cadrul clasei.

Coloana 3 include puterea calorică netă a combustibililor în [MJ/g]. Pentru biocombustibili, valorile conținutului energetic în funcție de greutate (putere calorică netă, MJ/kg) stabilite în anexa III la Directiva (UE) 2018/2001 se convertesc în [MJ/g] și se utilizează.

Coloana 4 include factorii de emisie de GES WtT în [gCO<sub>2echivalent</sub>/MJ]:

(a) Pentru biocombustibili, valorile implicite se calculează utilizând valorile E stabilite în conformitate cu metodologiile prevăzute în anexa V partea C la Directiva (UE) 2018/2001 pentru toți biocombustibilii, în anexa VI, partea B, la directiva respectivă pentru biogaz, precum și pe baza valorilor implicite pentru biocombustibilul specific utilizat drept combustibil pentru transport și pentru filiera de producție a acestuia, stabilite în anexa V părțile D și E la directiva respectivă pentru toți biocombustibilii, și în anexa VI partea D la directiva respectivă, pentru biogaz. Cu toate acestea, valorile lui E trebuie ajustate prin scăderea raportului dintre valorile cuprinse în coloana 6 (Cf\_CO<sub>2</sub>) și în coloana 3 (LCV). Acest lucru este necesar în temeiul prezentului regulament, care separă calculele WtT și TtW, pentru a evita dubla contabilizare a emisiilor.

(b) Pentru RFNBO și alți combustibili care nu sunt menționați la litera (a) și care trebuie luați în considerare în scopul menționat la articolul 4 alineatul (1) din Regulamentul (UE) 2023/1805, valorile trebuie calculate fie utilizând metodologia din actul delegat menționat la articolul 28 alineatul (5) din Directiva (UE) 2018/2001, fie, dacă este cazul, o metodologie similară, dacă este definită în temeiul unui act juridic al Uniunii privind piețele interne ale gazelor din surse regenerabile, gazelor naturale și hidrogenului, în temeiul articolului 10 alineatele (1) și (2) din Regulamentul (UE) 2023/1805.

În coloana 5 se specifică principalele tipuri/clase de unități de consum al combustibilului, cum ar fi motoare cu ardere internă (ICE) Diesel sau Otto în 2 sau 4 timpi, motoare cu ardere săracă și aprindere prin scânteie (*Lean-burn spark ignited* - LBSI), pile de combustie etc. Coloana 6 conține factorul de emisie C<sub>f</sub> pentru CO<sub>2</sub> în [gCO<sub>2</sub>/gfuel].

Coloana 7 conține factorul de emisie C<sub>f</sub> pentru metan în [gCH<sub>4</sub>/gfuel]. Pentru combustibilii GNL, C<sub>f</sub> pentru metan este stabilit la valoarea zero.

Coloana 8 include factorul de emisie C<sub>f</sub> pentru protoxid de azot în [gN<sub>2</sub>O/gfuel].

În coloana 9 se specifică partea din combustibil pierdută ca măsură a emisiilor fugitive și generate de efectul de alunecare (C<sub>alunecare</sub>) exprimată sub formă de % din masa combustibilului utilizat de unitatea specifică de consum al combustibilului. Pentru combustibili precum GNL pentru care există emisii fugitive și generate de efectul de alunecare, cantitatea de emisii fugitive și generate de efectul de alunecare, astfel cum este prezentată în tabel, este exprimată sub formă de % din masa combustibilului utilizat (coloana 9). Valorile pentru C<sub>alunecare</sub> din tabel se calculează la 50 % din sarcina maximă a motorului.”;

(3) partea AA se elimină;

(4) partea B se modifică după cum urmează:

(a) titlul părții B se înlocuiește cu următorul text:

**„B. METODE DE MONITORIZARE PENTRU DETERMINAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ ȘI A ENERGIEI UTILIZATE”;**

(b) prima teză se înlocuiește cu următorul text:

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

(c) a treia teză se înlocuiește cu următorul text:

„Conform abordării bazate pe calcul (metodele A, B și C), emisiile și energia utilizată 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.”;

(d) la punctul 3, prima teză se înlocuiește cu următorul text:

„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 și consumatorii de combustibil relevanți sunt combinate pentru a determina consumul de combustibil total într-o anumită perioadă.”.