



Europos Sąjungos  
Taryba

Briuselis, 2023 m. spalio 23 d.  
(OR. en)

14573/23  
ADD 1

CLIMA 502  
ENV 1168  
MAR 132  
MI 888  
ONU 82  
DELECT 163

### **PRIDEDAMAS PRANEŠIMAS**

---

nuo:	Europos Komisijos generalinės sekretorės, kurios vardu pasirašo direktorė Martine DEPREZ
gavimo data:	2023 m. spalio 12 d.
kam:	Europos Sąjungos Tarybos generalinei sekretorei Thérèse BLANCHET
Komisijos dok. Nr.:	C(2023) 6728 final - Annex 1 to 2
Dalykas:	PRIEDAI prie KOMISIJOS DELEGUOTOJO REGLAMENTO kuriuo iš dalies keičiamos Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) 2015/757 nustatytos išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio ir kitos aktualios informacijos stebėsenos taisyklės

---

Delegacijoms pridedamas dokumentas C(2023) 6728 final - Annex 1 to 2.

Priedama: C(2023) 6728 final - Annex 1 to 2



Bruselis, 2023 10 12  
C(2023) 6728 final

ANNEXES 1 to 2

**PRIEDAI**

**prie**

**KOMISIJOS DELEGUOTOJO REGLAMENTO**

**kuriuo iš dalies keičiamos Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) 2015/757  
nustatytos išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio ir kitos aktualios  
informacijos stebėsenos taisyklės**

## I PRIEDAS

### „I PRIEDAS

#### Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio stebėsenos metodai

#### A. IŠMETAMO ŠILTNAMLIO EFEKTĄ SUKELIANČIŲ DUJŲ KIEKIO APSKAIČIAVIMAS (9 STRAIPSNIS)

##### 1. Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio apskaičiavimo formulės

Išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį bendrovės apskaičiuoja pagal šią formulę:

$$GHG_{MRV} = CO_{2MRV} + CH_{4MRV} \times GWP_{CH_4} + N_2O_{MRV} \times GWP_{N_2O}$$

Kad apskaičiuotų išmetamą CO<sub>2</sub> kiekį, bendrovės visų i rūšių vartojamo kuro išmetamus CO<sub>2</sub> kiekius sudeda pagal šią formulę:

$$CO_{2MRV} = \sum_i (M_i - M_{i,NC}) \times EF_{CO_2,i}$$

Kad apskaičiuotų išmetamą CH<sub>4</sub> kiekį, bendrovės CH<sub>4</sub> kiekius, susidariusius sudeginus visų i rūšių kūrą, sudeda su išmetamųjų teršalų kiekiu, susidariusiu dėl nesudegusio CH<sub>4</sub>, pagal šią formulę:

$$CH_{4MRV} = \left[ \sum_i (M_i - M_{i,NC}) \times EF_{CH_4,i} \right] + CH_{4S}$$

Kad apskaičiuotų išmetamą N<sub>2</sub>O kiekį, bendrovės visų i rūšių vartojamo kuro išmetamus N<sub>2</sub>O kiekius sudeda pagal šią formulę:

$$N_2O_{MRV} = \sum_i (M_i - M_{i,NC}) \times EF_{N_2O,i}$$

Išmetamųjų teršalų kiekiui, susidariusiam vykdant reisuos tarp valstybės narės jurisdikcijai priklausančių uostų, iš jų, į juos, taip pat išmetamųjų teršalų kiekiui, susidariusiam valstybės narės jurisdikcijai priklausančiuose uostuose, gauti kuro sąnaudos apskaičiuojamos atskirai. Valstybės narės jurisdikcijai priklausančiuose uostuose prišvartuotų laivų kuro sąnaudos apskaičiuojamos atskirai.

Narys	Paiškinimas
GHG <sub>MRV</sub>	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis, apie kurį pranešama pagal šį reglamentą, išreikštas CO <sub>2</sub> ekvivalento tonomis, čia „CO <sub>2</sub> ekvivalentas“ – matavimo vienetas, naudojamas išmetamam CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> ir N <sub>2</sub> O kiekiui apskaičiuoti, remiantis jų visuotinio atšilimo potencialu, paverčiant CH <sub>4</sub> ir N <sub>2</sub> O kiekį lygiaverčiu anglies dioksido kiekiu, turinčiu tokį patį visuotinio atšilimo potencialą.
CO <sub>2MRV</sub>	Bendras suminis išmestas CO <sub>2</sub> kiekis.
CH <sub>4MRV</sub>	Bendras suminis išmestas CH <sub>4</sub> kiekis.
N <sub>2</sub> O <sub>MRV</sub>	Bendras suminis išmestas N <sub>2</sub> O kiekis.
GWP <sub>CH<sub>4</sub></sub>	CH <sub>4</sub> visuotinio atšilimo potencialas per 100 metų, nurodytas Komisijos

Narys	Paiškinimas
	deleguotojo reglamento (ES) 2020/1044 <sup>(1)</sup> priede.
$GWP_{N_2O}$	$N_2O$ visuotinio atšilimo potencialas per 100 metų, nurodytas Komisijos deleguotojo reglamento (ES) 2020/1044 priede.
$i$	Per ataskaitinį laikotarpį laive naudoto kuro rūšies indeksas.
$j$	Laivo išmetamųjų teršalų šaltinio indeksas. Taikant šį reglamentą, prie tokių šaltinių priskiriami bent pagrindiniai varikliai, pagalbiniai varikliai, dujų turbina, katilai ir inertinių dujų generatoriai.
$M_i$	Kuro sąnaudos, kaip bendra naudojamo konkretaus $i$ rūšies kuro masė (visų taršos šaltinių suma).
$M_{i,j}$	Kuro sąnaudos, kaip $j$ taršos šaltinyje naudojamo konkretaus $i$ rūšies kuro masė.
$C_j$	Nesudegusio kuro išmetamųjų teršalų faktorius „nuo bako iki kilvaterio“ (nesudegusio kuro koeficientas), kaip $j$ taršos šaltinyje naudojamo $i$ rūšies kuro masės procentinė dalis [%]. $C_j$ įskaičiuoti nevaldomieji išmetamieji teršalai ir nesudegusio kuro išmetamieji teršalai. Nevaldomieji išmetamieji teršalai ir nesudegusio kuro išmetamieji teršalai yra teršalai, kurie išmetami, nes dalis kuro nepasiekia kuro išmetimo šaltinio degimo kameros arba nesunaudojama išmetimo šaltinyje, t. y. nesudega, išleidžiama arba nuteka iš sistemos.
$M_{i,NC}$	Visa į atmosferą išleisto nesudeginto $i$ rūšies kuro masė. $M_{i,NC} = \sum_i \sum_j M_{i,j} \times C_j / 100$
$CH_{4S}$	Į atmosferą išleisto nesudeginto $CH_4$ kiekis. Bendrovės kiekį apskaičiuoja pagal šią formulę: $CH_{4S} = M_{i,NC}$
$EF_{CO_2,i}$	$i$ rūšies kuro $CO_2$ išmetamųjų teršalų faktorius „nuo bako iki kilvaterio“, nustatytas šios dalies lentelės 2 punkte.
$EF_{CH_4,i}$	$i$ rūšies kuro $CH_4$ išmetamųjų teršalų faktorius „nuo bako iki kilvaterio“, nustatytas šios dalies lentelės 2 punkte.
$EF_{N_2O,i}$	$i$ rūšies kuro $N_2O$ išmetamųjų teršalų faktorius „nuo bako iki kilvaterio“, nustatytas šios dalies lentelės 2 punkte.
(1) 2020 m. gegužės 8 d. Komisijos deleguotasis reglamentas (ES) 2020/1044, kuriuo Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2018/1999 papildomas nuostatomis dėl visuotinio atšilimo potencialo verčių, apskaitos gairių ir Sąjungos apskaitos sistemos ir panaikinamas Komisijos deleguotasis reglamentas (ES) Nr. 666/2014 (OL L 230, 2020 7 17, p. 1)	

## 2. Numatytieji išmetamųjų teršalų faktoriai

Šioje lentelėje

- TBI reiškia „turi būti išmatuota“;
- N/A reiškia „nėra duomenų“;
- brūkšnelis reiškia „netaikytina“.

Toliau lentelėje pateiktos laive naudojamo kuro ir taršos šaltinių išmetamųjų teršalų faktorių numatytosios vertės taikomos šio reglamento tikslais.

Jei lentelės langelyje įrašyta TBI arba N/A, naudojama didžiausia tos pačios skilties kuro klasės numatytoji vertė. Jei tam tikros klasės kuro visuose tos pačios skilties langeliuose įrašyta TBI arba N/A, turi būti naudojama nepalankiausia iškastinio kuro numatytoji vertė. Ši taisyklė netaikoma 6 skilčiai, kurioje TBI arba N/A reiškia, kad taršos šaltinio verčių nėra. Jei nėra numatytosios vertės C<sub>j</sub>, turi būti naudojama sertifikuotoji vertė pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) .../...\*\* 10 straipsnio 6 dalį.

Pritaikius atitinkamai Reglamento (ES) .../...\*\* 10 straipsnio 5 ir 6 dalyse numatytas sąlygas ir apribojimus, Bendrovės gali nukrypti nuo toliau pateiktoje lentelėje išvardytų išmetamųjų teršalų faktorių numatytųjų verčių.

Jei į toliau pateiktą lentelę neiškastinio kuro rūšys neįrašytos, bendrovė išmetamųjų teršalų faktorius nustato pagal Komisijos įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/2066\*\* 32–35 straipsnius.

Jei įvairių rūšių kuras nemišomas, į kiekvienos rūšies kurą atsižvelgiama atskirai.

1	2	3	4	5	6
Kuro klasė	Kuro rūšis	$EF_{CO_2}$ $\left[ \frac{gCO_2}{gFuel} \right]$	$EF_{CH_4}$ $\left[ \frac{gCH_4}{gFuel} \right]$	$EF_{N_2O}$ $\left[ \frac{gN_2O}{gFuel} \right]$	C <sub>j</sub> Kaip išmetamųjų teršalų šaltinio sunaudoto kuro procentinė dalis
Iškastinis kuras	Mazutas ISO 8217, nuo RME iki RMK markių	3,114	0,00005	0,00018	–
	Lengvasis mazutas ISO 8217,	3,151	0,00005	0,00018	–

1	2	3	4	5	6
	nuo RMA iki RMD markių				
	Jūrinis dyzelinas Žymėtasis gazolis ISO 8217, nuo DMX iki DMB markių	3,206	0,00005	0,00018	–
	Suskystintos gamtinės dujos	2,750	0	0,00011	3,1 – suskystintų gamtinių dujų Oto varikliams (dvirūšio kuro, vidutinio greičio)
1,7 – suskystintų gamtinių dujų Oto varikliams (dvirūšio kuro, mažo greičio)					
0,2 – suskystintų gamtinių dujų dyzelino varikliams (dvirūšio kuro, mažo greičio)					
2,6 – lieso mišinio kibirkštinio uždegimo dujiniam varikliams					
	Suskystintos naftos dujos (butanas)	3,03	TBI	TBI	N/A
	Suskystintos naftos dujos (propanas)	3,00	TBI	TBI	N/A
	H <sub>2</sub> (iškastinis)	0	0	– kuro elementams	–
				TBI, vidaus degimo varikliui	
	NH <sub>3</sub> (iškastinis)	0	N/A	TBI	N/A
	Metanolis	1,375	TBI	TBI	–

1	2	3	4	5	6	
	(iškastinis)					
Biodegalai	Etanolis	1,913	TBI	TBI	–	
	Biodyzelinas	2.834	TBI	TBI	–	
	Hidrintas augalinis aliejus	3,115	0,00005	0,00018	–	
	Suskystintas biometanas kaip transporto kuras (biologinės kilmės suskystintos gamtinės dujos)		2,750	0	0,00011	3,1 – suskystintų gamtinių dujų Oto varikliams (dvirūšio kuro, vidutinio greičio)
						1,7 – suskystintų gamtinių dujų Oto varikliams (dvirūšio kuro, mažo greičio)
						0,2 – suskystintų gamtinių dujų dyzelino varikliams (dvirūšio kuro, mažo greičio)
						2,6 – lieso mišinio kibirkštinio uždegimo dujiniams varikliams
	Biometanolis	1,375	TBI	TBI	–	
Kita	3,115	0,00005	0,00018	–		
Bio H <sub>2</sub>		0	0	0 kuro elementams	–	
				TBI vidaus degimo varikliams		
Nebiologinės kilmės kuras iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių Elektrolizinis kuras	Elektrosintetinis dyzelinas	3,206	0,00005	0,00018	–	
	Elektrosintetinis metanolis	1,375	TBI	TBI	–	
	Sintetinės suskystintos gamtinės dujos		2,750	0	0,00011	3,1 – suskystintų gamtinių dujų Oto varikliams (dvirūšio kuro, vidutinio greičio)
1,7 – suskystintų gamtinių dujų						

1	2	3	4	5	6
					dujų Oto varikliams (dvirūšio kuro, mažo greičio)
					0,2 – suskystintų gamtinių dujų dyzelino varikliams (dvirūšio kuro, mažo greičio)
					2,6 – lieso mišinio kibirkštinio uždegimo dujiniam varikliams
	Sintetinis H <sub>2</sub>	0	0	0 kuro elementams TBI vidaus degimo varikliams	–
	Sintetinis NH <sub>3</sub>	0	N/A	TBI	N/A
	Sintetinės SND	N/A	N/A	N/A	N/A
	Sintetinis dimetileteris	N/A	N/A	N/A	–

1 skiltyje įrašyta kuro klasė.

2 skiltyje įrašytas kiekvienos klasės atitinkamų kuro rūšių pavadinimas.

3 skiltyje įrašytas anglies dioksido išmetamųjų teršalų faktorius, išreikštas gCO<sub>2</sub>/g kuro.

4 skiltyje įrašytas metano išmetamųjų teršalų faktorius, išreikštas gCH<sub>4</sub>/g kuro.

5 skiltyje įrašytas azoto suboksido išmetamųjų teršalų faktorius, išreikštas gN<sub>2</sub>O/g kuro.

6 skiltyje nurodoma kuro dalis, prarasta išmetamų nevaldomųjų ir nutekamųjų teršalų pavidalu (C<sub>j</sub>), išreiškiamą kaip konkretaus išmetamųjų teršalų šaltinio sunaudojamo kuro masės procentinė dalis. Tokio kuro kaip suskystintos gamtinės dujos, kuriam būdingi nevaldomieji ir nutekamieji išmetamieji teršalai, išmetamų nevaldomųjų ir nutekamųjų teršalų kiekis, nurodytas lentelėje, išreiškiamas kaip sunaudoto kuro masės procentinė dalis. C<sub>j</sub> lentelėje nurodytos vertės apskaičiuotos esant 50 proc. pilnutinės variklio apkrovos.

\* ... m. ... .. d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) .../... (OL ...).<sup>+</sup> OL:

Prašome tekste įrašyti dokumente C9-0333/2021(2021/0210(COD)) pateikiamo reglamento numerį, o išnašoje – to reglamento numerį, datą, pavadinimą ir OL nuorodą. [GD prašome patikrinti, ar ši nuoroda tiksli.]

\*\* 2018 m. gruodžio 19 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2018/2066 dėl išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio stebėsenos ir ataskaitų teikimo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2003/87/EB, kuriuo iš dalies keičiamas Komisijos reglamentas (ES) Nr. 601/2012 (OL L 334, 2018 12 31, p. 1).

## B. IŠMETAMO ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIŲ DUJŲ KIEKIO NUSTATYMO METODAI

Bendrovė stebėsenos plane nurodo stebėsenos metodą, taikomą nustatant kiekvieno laivo, už kurį ji yra atsakinga, išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, ir užtikrina, kad pasirinktas metodas būtų nuosekliai taikomas.

Gali būti naudojami šie apskaičiavimo arba matavimo principais grindžiami metodai A, B, C ir D.

Laikantis apskaičiavimo principo (metodai A, B ir C), išmetamųjų teršalų kiekis apskaičiuojamas pagal A dalyje nustatytas formules. Tam turi būti nustatomas faktinis kuro sunaudojimas kiekvienam reisui, taikant bet kurį iš toliau aprašytų apskaičiavimo metodų A, B arba C. Pasirenkant bet kurį iš metodų A, B arba C, turi būti atsižvelgiama į neapibrėžties šaltinius ir susijusius neapibrėžties lygius. Bendrovė turi reguliariai vykdyti tinkamą kontrolės veiklą, įskaitant kryžmines bunkerio atsargų papildymo važtaraštyje nurodyto bunkerio kiekio ir laive įrengtomis matavimo sistemomis išmatuoto bunkerio kiekio patikras, ir imtis priemonių padėčiai taisyti, jei nustatomi dideli nuokrypiai.

Laikantis matavimo principo (metodas D), išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis turi būti matuojamas tiesiogiai.

Gali būti taikomas bet kuris tikrintojo įvertintas metodų A, B, C ir D derinys, jei taip padidinamas bendras matavimo tikslumas.

### **1. Metodas A. Bunkerio atsargų papildymo važtaraštis ir periodinė kuro rezervuarų inventorizacija**

Šis metodas grindžiamas Bunkerio atsargų papildymo važtaraštyje (BAPV) įrašytu kuro kiekiu bei rūšimi ir periodine kuro rezervuarų inventorizacija remiantis rezervuarų rodmenimis. Per tam tikrą laikotarpį sunaudoto kuro kiekis nustatomas prie laikotarpio pradžioje buvusio kuro kiekio pridendant papildyto kuro kiekį, atimant laikotarpio pabaigoje likusio kuro kiekį ir nuo laikotarpio pradžios iki laikotarpio pabaigos iš bunkerio paimto kuro kiekį.

Laikotarpis – laikas nuo išplaukimo iš vieno uosto iki įplaukimo į kitą uostą arba uoste išbūtas laikas. Norint nustatyti per tam tikrą laikotarpį sunaudoto kuro kiekį, reikia nurodyti kuro rūšį ir sieros kiekį.

Šis metodas netaikomas, kai laivuose nėra BAPV, ypač jeigu kurui naudojamas kroviny, pvz., vyksta suskystintųjų gamtinių dujų (SGD) dujinimas.

Pagal esamas MARPOL VI priedo taisykles BAPV yra privalomas, laive turi būti saugomas trejus metus nuo bunkerinio kuro atsargų papildymo ir turi būti lengvai prieinamas. Periodinė laive esančių kuro rezervuarų inventorizacija grindžiama kuro rezervuarų rodmenimis. Atliekant inventorizaciją naudojamos kiekvieno kuro rezervuaro lentelės, skirtos tūriui nustatyti kuro rezervuaro rodmenų nuskaitymo metu. Su BAPV susijusi neapibrėžtis nurodoma stebėsenos plane. Kuro rezervuarų rodmenys nuskaitymi specialiais metodais, pvz., automatizuotomis sistemomis, garsinėmis ir juostinėmis gylio matavimo priemonėmis. Rezervuarų garsinio gylio matavimo metodas ir jo neapibrėžtis nurodomi stebėsenos plane.

Jeigu papildyto kuro kiekis arba rezervuaruose likusio kuro kiekis nustatomas tūrio vienetais ir išreiškiamas kubiniais metrais, bendrovė perskaičiuoja šį tūrį į masę pagal faktinio tankio vertes. Faktinį tankį bendrovė nustato vienu iš šių būdų:

- a) naudodama laive įrengtas matavimo sistemas;
- b) remdamasi papildant kuro atsargas kuro tiekėjo išmatuota ir kuro sąskaitoje arba BAPV įrašyta tankio verte;
- c) pagal tankį, išmatuotą atlikus bandomąją analizę akredituotoje kuro bandymų laboratorijoje, jei tokių duomenų turima.

Faktinis tankis išreiškiamas kg/kubiniam metrui ir nustatomas esant konkrečiam matavimui taikomai temperatūrai. Jei faktinio tankio verčių neturima, gavus tikrintojo įvertinimą taikomas standartinis atitinkamos rūšies kuro tankio koeficientas.

## **2. Metodus B. Bunkerinio kuro rezervuaro stebėseną laive**

Šis metodas grindžiamas visų laive esančių kuro rezervuarų rodmenų nuskaitymu. Rezervuaro rodmenys nuskaitymi kasdien, kai laivas yra jūroje, ir kaskart, kai papildomos arba tuštinamos laivo bunkerinio kuro atsargos.

Suvestiniai kuro rezervuaro lygio pokyčiai tarp dviejų rodmenų nuskaitymų laikomi per tam tikrą laikotarpį sunaudoto kuro kiekiu.

Laikotarpis – laikas nuo išplaukimo iš vieno uosto iki įplaukimo į kitą uostą arba uoste išbūtas laikas. Norint nustatyti per tam tikrą laikotarpį sunaudoto kuro kiekį, reikia nurodyti kuro rūšį ir sieros kiekį.

Kuro rezervuarų rodmenys nuskaitymi specialiais metodais, pvz., automatizuotomis sistemomis, garsinėmis ir juostinėmis gylio matavimo priemonėmis. Rezervuarų garsinio gylio matavimo metodas ir jo neapibrėžtis nurodomi stebėsenos plane.

Jeigu papildyto kuro kiekis arba rezervuaruose likusio kuro kiekis nustatomas tūrio vienetais ir išreiškiamas kubiniais metrais, bendrovė perskaičiuoja šį tūrį į masę pagal faktinio tankio vertes. Faktinį tankį bendrovė nustato vienu iš šių būdų:

- a) naudodama laive įrengtas matavimo sistemas;
- b) remdamasi papildant kuro atsargas kuro tiekėjo išmatuota ir kuro sąskaitoje arba BAPV įrašyta tankio verte;
- c) pagal tankį, išmatuotą atlikus bandomąją analizę akredituotoje kuro bandymų laboratorijoje, jei tokių duomenų turima.

Faktinis tankis išreiškiamas kg/kubiniam metrui ir nustatomas esant konkrečiam matavimui taikomai temperatūrai. Jei faktinio tankio verčių neturima, gavus tikrintojo įvertinimą taikomas standartinis atitinkamos rūšies kuro tankio koeficientas.

## **3. Metodus C. Įskaičiuojamų degimo procesų srautmačiai**

Šis metodas grindžiamas laive išmatuotais kuro srautais. Siekiant nustatyti bendrąsias kuro sąnaudas per tam tikrą laikotarpį, sudedami visų su atitinkamais išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio šaltiniais susijusių srautmačių duomenys.

Laikotarpis – laikas nuo išplaukimo iš vieno uosto iki įplaukimo į kitą uostą arba uoste išbūtas laikas. Norint nustatyti per tam tikrą laikotarpį sunaudoto kuro kiekį, reikia vykdyti kuro rūšies ir sieros kiekio stebėseną.

Taikomi kalibravimo metodai ir su naudojamais srautmačiais susijusi neapibrėžtis nurodomi stebėsenos plane.

Jeigu sunaudoto kuro kiekis nustatomas tūrio vienetais ir išreiškiamas kubiniais metrais, bendrovė perskaičiuoja šį tūrį į masę pagal faktinio tankio vertes. Faktinį tankį bendrovė nustato vienu iš šių būdų:

- a) naudodama laive įrengtas matavimo sistemas;
- b) remdamasi papildant kuro atsargas kuro tiekėjo išmatuota ir kuro sąskaitoje arba BAPV įrašyta tankio verte;
- c) pagal tankį, išmatuotą atlikus bandomąją analizę akredituotoje kuro bandymų laboratorijoje, jei tokių duomenų turima.

Faktinis tankis išreiškiamas kg/kubiniam metrui ir nustatomas esant konkrečiam matavimui taikomai temperatūrai. Jei faktinio tankio verčių neturima, gavus tikrintojo įvertinimą taikomas standartinis atitinkamos rūšies kuro tankio koeficientas.

#### **4. Metodas D. Tiesioginis išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio matavimas**

Tiesiogiai gali būti matuojami per reišius išmetami šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekiai ir valstybių narių jurisdikcijai priklausančiuose uostuose išmetami šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekiai. Laivų, kurių CO<sub>2</sub> ataskaitos grindžiamos šiuo metodu, taikomu visiems laivo taršos šaltiniams, kuro sąnaudos apskaičiuojamos naudojant išmatuotą išmestą CO<sub>2</sub> kiekį ir atitinkamam kurui ir atitinkamiems taršos šaltiniams taikomus išmetamųjų teršalų faktorius.

Šis metodas grindžiamas išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio srauto nustatymu išmetamųjų dujų vamzdžiuose (kaminuose), šiltnamio efektą sukeliančių dujų koncentraciją išmetamosiose dujose padauginant iš išmetamųjų dujų srauto.

Šio metodo taikymas išmetamam šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekiui nustatyti netrukdo bendrovėms kitus šioje dalyje aprašytus metodus taikyti bet kurioms kitoms šiltnamio efektą sukeliančioms dujoms.

Taikomi kalibravimo metodai ir su naudojamais įrenginiais susijusi neapibrėžtis nurodomi stebėsenos plane.

### **C. DUOMENŲ VALDYMAS IR KONTROLĖ**

#### **1. Kontrolės sistema**

1.1. Bendrovė vertina riziką, kad atpažintų rizikos šaltinius duomenų sraute nuo pirminių duomenų iki galutinių duomenų išmetamųjų teršalų ataskaitoje, ir nustato, dokumentais pagrindžia, įdiegia ir taiko veiksmingą kontrolės sistemą, kuria užtikrina, kad remiantis duomenų srauto valdymo veikla rengiamose ataskaitose nebūtų netikslumų ir kad jos atitiktų stebėsenos planą ir šį reglamentą.

Bendrovė pirmoje pastraipoje nurodytą rizikos vertinimą pateikia atsakingai administruojančiai institucijai, gavusi tokį prašymą. Bendrovė jį taip pat pateikia patikrinti.

1.2. Taikydama 1.1 punkto pirmą pastraipą, bendrovė parengia, dokumentais pagrindžia, įdiegia ir tvarko atskiras nuo stebėsenos plano rašytines procedūras, skirtas duomenų srauto valdymo veiklai ir kontrolės veiklai, ir į stebėsenos planą įrašo nuorodas į tas procedūras bei jų aprašymą. Bendrovė rašytinius procedūrų dokumentus pateikia atsakingai administruojančiai institucijai, gavusi tokį prašymą. Bendrovė tokius dokumentus taip pat pateikia patikrinti.

1.3. Kai taikytina, 1.2 punkte nurodyta kontrolė apima:

- a) susijusios matavimo įrangos kokybės užtikrinimą;

- b) informacinių technologijų sistemų kokybės užtikrinimą, kad atitinkamos sistemos būtų sukurtos, pagrįstos dokumentais, išbandytos, įdiegtos, kontroliuojamos ir taikomos taip, kad būtų užtikrintas patikimų, tikslių ir laiku gaunamų duomenų apdorojimas, atsižvelgiant į riziką, nustatytą pagal 1.1 punktą;
- c) su duomenų srauto valdymo veikla ir kontrole susijusių pareigų atskyrimą ir būtinų kompetencijų valdymą;
- d) vidaus peržiūras ir duomenų patvirtinimą;
- e) taisymsus ir taisomuosius veiksmus;
- f) rangovų vykdomų procesų kontrolę;
- g) įrašų ir dokumentų tvarkymą, įskaitant dokumentų versijų valdymą.

1.4. Taikydama 1.3 punkto a) papunktį, bendrovė užtikrina, kad proporcingai nustatyta rizikai visa susijusi matavimo įranga būtų reguliariai kalibruojama, reguliuojama bei tikrinama, įskaitant tikrinimą prieš pradėdant ją naudoti, ir būtų palyginama su matavimo standartais, kurie grindžiami tarptautiniais matavimo standartais, jeigu jų yra.

Jeigu matavimo sistemos sudedamosios dalys negali būti kalibruojamos, bendrovė jas nurodo stebėsenos plane ir pasiūlo alternatyvius kontrolės būdus.

Jeigu nustatoma, kad įranga veikia ne pagal veikimo reikalavimus, bendrovė nedelsdama imasi veiksmų padėčiai ištaisyti.

1.5. Taikydama 1.3 punkto d) papunktį, bendrovė peržiūri ir patvirtina duomenis, gautus vykdant 1.2 punkte nurodytą duomenų srauto valdymą.

Duomenų peržiūrą ir tvirtinimą sudaro:

- a) patikrinimas, ar yra visi reikiami duomenys;
- b) duomenų, kuriuos bendrovė gavo, stebėjo ir kurių ataskaitas teikė kelerius metus, palyginimą;
- c) duomenų ir verčių, gautų skirtingais stebėsenos metodais palyginimą, jei taikomi keli stebėsenos metodai.

1.6. Taikydama 1.3 punkto e) papunktį, bendrovė užtikrina, kad tais atvejais, kai nustatoma, kad duomenų srauto valdymo veikla arba kontrolė neveiksminga arba vykdoma nesilaikant tos veiklos procedūrų dokumentuose nustatytų taisyklių, korekcinių veiksmų būtų imtasi nepagrįstai nedelsiant ir atitinkami duomenys būtų ištaisyti.

1.7. Taikydama 1.3 punkto f) papunktį, bendrovė atlieka visus toliau išvardytus veiksmus, jeigu ji samdo rangovus vienos arba kelių rūšių duomenų srauto valdymo veiklai arba kontrolei, nurodytoms 1.1 punkte:

- a) tikrina rangovų vykdomos duomenų srauto valdymo veiklos ir kontrolės kokybę pagal šio reglamento nuostatas;
- b) nurodo rangovų atliekamų procesų rezultatų reikalavimus ir atliekant tuos procesus taikytinus metodus;
- c) tikrina b) punkte nurodytų rezultatų ir metodų kokybę;
- d) užtikrina, kad rangovas vykdytų jam perduotą veiklą atsižvelgdamas į būdingąją riziką ir kontrolės riziką, nustatytą atlikus 1.1 punkte nurodytą rizikos vertinimą.

1.8. Bendrovė stebi kontrolės sistemos veiksmingumą, be kita ko, atlikdama vidaus peržiūras ir atsižvelgdama į tikrintojo išvadas, pateiktas atlikus išmetamųjų teršalų ataskaitų ir 11 straipsnio 2 dalyje nurodytų ataskaitų patikras.

Bendrovė, nustačiusi, kad kontrolės sistema yra neveiksminga arba neproporcinga nustatytai rizikai, siekia pagerinti atitinkamą kontrolės sistemą ir atnaujinti stebėsenos planą arba pamatines rašytines duomenų srauto valdymo veiklos procedūras, rizikos vertinimą ir kontrolę.

## **2. Duomenų spragos**

2.1. Jei trūksta duomenų, reikalingų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekiui, kurį laivas išmetė per vieną arba kelis reišus, nustatyti, bendrovė naudoja pakaitinius duomenis, parengtus alternatyviu metodu (-ais), nurodytu (-ais) tikrintojo įvertintame ir, jei reikia, atsakingos administruojančios institucijos patvirtintame stebėsenos plane.

Jei trūksta duomenų, reikalingų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekiui, kurį laivas išmetė per vieną arba kelis reišus, nustatyti, ir jei stebėsenos plane tokiems duomenims nėra numatytų alternatyvių stebėsenos metodų arba alternatyvių duomenų šaltinių, kuriais remiantis būtų galima patvirtinti duomenis arba gauti trūkstamus duomenis, bendrovė taiko tinkamą apytikslio nustatymo metodą, kuriuo nustatomi konservatyvūs pakaitiniai atitinkamo laikotarpio ir trūkstamo parametro duomenys.

2.2. Jeigu tikrintojo teigiamai įvertinto ir, jei reikia, atsakingos administruojančios institucijos patvirtinto stebėsenos plano laikinai neįmanoma taikyti dėl techninių priežasčių, bendrovė taiko metodą, grindžiamą stebėsenos plane išvardytais alternatyviais duomenų šaltiniais, kad atliktų patvirtinamą patikras, arba, jei stebėsenos plane nėra tokios alternatyvos, ji tam taiko alternatyvų metodą pakaitiniams duomenims arba konservatyviam įverčiui gauti tol, kol bus atkurtos patvirtinto stebėsenos plano taikymo sąlygos.

Bendrovė imasi visų būtinų priemonių, kad būtų skubiai pradėtas taikyti stebėsenos planas.

2.3. Jei pagal 2.1 punktą naudojamas apytikslio nustatymo metodas arba jei laikinai nukrypstama nuo stebėsenos plano pagal 2.2 punktą, bendrovė nedelsdama parengia rašytinę procedūrą, kaip ateityje išvengti tokio tipo duomenų spragų, ir pataiso stebėsenos planą pagal  
7 straipsnį.

## II PRIEDAS

(1) II priedas iš dalies keičiamas taip:

(a) A dalis iš dalies keičiama taip:

- i) 2 punkto pirmame sakinyje žodžiai „1 dalies g punkto“ pakeičiami žodžiais „1 punkto g papunkčio“;
- ii) 2 punkto antros pastraipos žodžiai „1 dalies g punkte“ pakeičiami žodžiais „1 punkto g papunktyje“;
- iii) 3 punkte žodžiai „1 ir 2 dalyse“ pakeičiami žodžiais „1 ir 2 punktuose“;

(b) B dalis pakeičiama taip:

### „B. METINĖ STEBĖSENA (10 STRAIPSNIS)

Vykdydamos kitos susijusios informacijos metinę stebėseną, bendrovės laikosi toliau išdėstytų taisyklių.

Pagal 10 straipsnį stebėtinos vertės nustatomos sudedant atitinkamus kiekvieno reiso duomenis.

Vidutinis energijos vartojimo efektyvumas stebimas remiantis ne mažiau kaip keturiais rodikliais: atstumui tenkančiomis kuro sąnaudomis, transportavimo apimčiai tenkančiomis kuro sąnaudomis, atstumui tenkančiu išmestu šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekiu ir transportavimo apimčiai tenkančiu išmestu šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekiu, kurie apskaičiuojami taip:

atstumui tenkančios kuro sąnaudos = bendros metinės kuro sąnaudos / bendras nuplauktas atstumas;

transportavimo apimčiai tenkančios kuro sąnaudos = bendros metinės kuro sąnaudos / bendra transportavimo apimtis;

atstumui tenkantis išmestas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis = bendras per metus išmestas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis / bendras nuplauktas atstumas;

transportavimo apimčiai tenkantis išmestas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis = bendras per metus išmestas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis / bendra transportavimo apimtis.

Be to, vidutinis laivų energijos vartojimo efektyvumas pririnkus gali būti stebimas remiantis šiais dviem energijos vartojimo efektyvumo rodikliais: kuro sąnaudomis jūroje išbūto laiko vienetai ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekiu jūroje išbūto laiko vienetai, apskaičiuojamais taip:

kuro sąnaudos jūroje išbūto laiko vienetai = bendros metinės kuro sąnaudos / bendras jūroje išbūtas laikas;

išmestas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis jūroje išbūto laiko vienetai = bendras metinis išmestas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis / bendras jūroje išbūtas laikas.

Siekdamos laikytis šių taisyklių bendrovės taip pat gali nuspręsti įtraukti konkrečią informaciją, susijusią su laivo ledo klase arba plaukiojimu ledo sąlygomis, taip pat kitą informaciją, susijusią su sunaudoto kuro kiekiu ir išmestu šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekiu, diferencijuodamos pagal kitus stebėsenos plane nurodytus kriterijus.“;

(c) pridedama C dalis:

„C. BENDRO SUVESTINIO IŠMETAMO ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIŲ DUJŲ, KURIOMS TAIKOMA DIREKTYVA 2003/87/EB, KIEKIO, SUSIJUSIO SU JŪRŲ

## TRANSPORTO VEIKLA, IR INFORMACIJOS, KURIA PAGRINDŽIAMOS TOS DIREKTYVOS 12 STRAIPSNIO 3 DALIES IŠIMTYS (10 STRAIPSNIO K PUNKTAS), STEBĖSENA

### **1. Bendro suvestinio išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų, kurioms taikoma Direktyva 2003/87/EB, kiekio, kuris yra susijęs su jūrų transporto veikla pagal tos direktyvos I priedą ir apie kurį turi būti pranešama pagal tą direktyvą, stebėsenos taisyklės**

Bendrovės atskirai nustato atitinkamus kiekvienos rūšies šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekius ir apskaičiuoja visą tų kiekių sumą CO<sub>2</sub> ekvivalentu.

Bendrovės atsižvelgia į tai, kiek kiekvienos rūšies kuro sunaudota į Direktyvos 2003/87/EB taikymo sritį patenkančiai jūrų transporto veiklai per laikotarpį, kurį jos buvo atsakingos už laivą pagal direktyvoje nustatytus įpareigojimus.

Kai taikytina, bendrovės 1.1–1.7 punktuose nustatytus skaičiavimus atlieka toliau nurodyta eilės tvarka.

#### **1.1. Bendrasis principas**

Bendrą suvestinį išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų, apie kurias pranešama pagal Direktyvą 2003/87/EB, kiekį bendrovės stebi taikydamos šio reglamento I priedo A dalyje nustatytas formules ir atsižvelgdamos į išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų, kurioms taikoma Direktyva 2003/87/EB, rūšis.

#### **1.2. Bendrojo principo išimtis ir išmetamųjų teršalų faktorių naudojimas pagal Direktyvos 2003/87/EB 14 straipsnį**

Bendrovė daro 1.1 punkto išimtį ir netaiko šio reglamento I priedo A dalyje nustatytų CO<sub>2</sub> išmetamųjų teršalų faktorių apskaičiavimo taisyklių, jei bendrovė naudoja kurą, atitinkantį Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2018/2001 nustatytus tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijus, taikomus naudojant biomasę, ir daro visus būtinus taikymo patikslinimus, kaip nustatyta Įgyvendinimo reglamente (ES) 2018/2066\*. Tokiais atvejais biomasės anglies dalies CO<sub>2</sub> išmetamųjų teršalų faktorius yra lygus nuliui.

Bendrovė daro 1.1 punkto išimtį ir netaiko šio reglamento I priedo A dalyje nustatytų CO<sub>2</sub> išmetamųjų teršalų faktorių apskaičiavimo taisyklių, jei ji naudoja atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurą ir perdirbtos anglies kurą. Tokiais atvejais CO<sub>2</sub> išmetamųjų teršalų faktorius apskaičiuojamas pagal Įgyvendinimo reglamentą (ES) 2018/2066.

#### **1.3. Bendrojo principo išimtis, kai reisas vykdomas tarp valstybės narės jurisdikcijai priklausančio uosto ir valstybės narės jurisdikcijai nepriklausančio uosto**

Direktyvos 2003/87/EB 3ga straipsnyje nustatytoje geografinėje taikymo srityje pagal šios dalies 1.1 ir 1.2 punktus apskaičiuoti kiekiai padauginami iš 50 proc., jei šiltnamio efektą sukeliančias dujas išmeta laivas, kuris į reisą išplaukia iš valstybės narės jurisdikcijai priklausančio įplaukimo uosto ir atplaukia į valstybės narės jurisdikcijai nepriklausančią įplaukimo uostą arba į reisą išplaukia iš valstybės narės jurisdikcijai nepriklausančio įplaukimo uosto ir atplaukia į valstybės narės jurisdikcijai priklausančią įplaukimo uostą.

#### **1.4. Bendrojo principo išimtis, daroma Direktyvos 2003/87/EB 12 straipsnio 3a ir 3b dalyse nurodytam išmetamam CO<sub>2</sub> kiekiui**

Jei išmetamas CO<sub>2</sub> kiekis patenka į Direktyvos 2003/87/EB 12 straipsnio 3a arba 3b dalies taikymo sritį, daroma 1.1 punkto išimtis ir tokių išmetamųjų teršalų kiekiai, apskaičiuoti pagal šios dalies 1.1, 1.2 ir 1.3 punktus, padauginami iš nulio.

**1.5. Bendrojo principo išimtis, daroma šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekiui, susidariusiam vykdant Direktyvos 2003/87/EB 12 straipsnio 3-d, 3-c arba 3-b dalyse nurodytus reišus arba veiklą**

Jei išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis patenka į Direktyvos 2003/87/EB 12 straipsnio 3-d, 3-c arba 3-b dalių taikymo sritį, daroma 1.1 punkto išimtis ir tokių išmetamųjų teršalų kiekiai, apskaičiuoti pagal šios dalies 1.1–1.4 punktus, padauginami iš nulio.

**1.6. Laivo bendro suvestinio išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų, apie kurias pranešama pagal Direktyvą 2003/87/EB, kiekio apskaičiavimas, kai bendrovė nori pasinaudoti tos direktyvos 12 straipsnio 3-e dalyje numatyta išimtimi**

Jei bendrovė nori pasinaudoti Direktyvos 2003/87/EB 12 straipsnio 3-e dalyje numatyta išimtimi ledo klasės laivams, ji iš kiekių, apskaičiuotų pagal šios dalies 1.1–1.5 punktus, atitinkamai atima 5 proc.

**1.7. Laivo bendro suvestinio išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų, apie kurias pranešama pagal Direktyvą 2003/87/EB, kiekio apskaičiavimas atsižvelgiant į tos direktyvos 3gb straipsnį**

Skaičiuodamos 2024 ir 2025 ataskaitinių metų išmetamųjų teršalų kiekį, pagal šios dalies 1.1–1.6 punktus apskaičiuotiems kiekiams bendrovės atitinkamai taiko Direktyvos 2003/87/EB 3gb straipsnyje numatytus laipsniško reikalavimų įvedimo procentus. Kad apskaičiuotų laivo bendrą suvestinį išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų, apie kurias pranešama pagal Direktyvą 2003/87/EB, kiekį, bendrovės susumuoja kiekvienų dujų kiekius.

**2. Daromai Direktyvos 2003/87/EB 12 straipsnio 3 dalies išimčiai pagrįsti būtinos informacijos stebėseną**

**2.1.** Jei išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis patenka į Direktyvos 2003/87/EB 12 straipsnio 3-d, 3-c arba 3-b dalių taikymo sritį, bendrovės stebi šią laivo, už kurį jos yra atsakingos, kiekvieno reiso informaciją, susijusią su kiekvienos rūšies išimtimi, padaryta pagal tas nuostatas:

- a) išvykimo uostą ir atvykimo uostą, įskaitant išvykimo ir atvykimo duomenis ir laiką;
- b) kiekvienos rūšies kuro kiekį ir išmetamųjų teršalų faktorių, atsižvelgdamos į 1.2 punkto nuostatas;
- c) išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, apskaičiuotą pagal 1.1, 1.2 ir 1.3 punktus;
- d) nuplauktą atstumą;
- e) jūroje išbūtą laiką.

**2.2.** Jei šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis, kurį laivas išmetė per ataskaitinį laikotarpį, patenka į Direktyvos 2003/87/EB 12 straipsnio 3-d, 3-c arba 3-b dalies taikymo sritį ir jei laivas pagal savo tvarkaraštį per tą ataskaitinį laikotarpį atlieka daugiau kaip 300 reisų, bendrovė nėra įpareigota per ataskaitinį laikotarpį stebėti to laivo kiekvieno reiso informacijos, nurodytos šios dalies 2.1 punkte.

**2.3.** Jei išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis patenka į Direktyvos 2003/87/EB 12 straipsnio 3-e dalies taikymo sritį, bendrovės turi pateikti informaciją apie laivo ledo klasę.

\* 2018 m. gruodžio 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2018/2001 dėl skatinimo naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją (OL L 328, 2018 12 21, p. 82).“