IL-KUMMISSJONI
EWROPEA

Brussell, 14.7.2021
COM(2021) 562 final

ANNEXES 1 to 5

ANNESSI

tal-

Proposta għal Regolament tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill

dwar l-użu ta' fjuwils rinnovabbli u b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju fit-trasport marittimu u li jemenda d-Direttiva 2009/16/KE

{SEC(2021) 562 final} - {SWD(2021) 635 final} - {SWD(2021) 636 final}

ANNESS I

METODOLOĠIJA GĦALL-ISTABBILIMENT TAL-LIMITU TAL-INTENSITÀ TAL-GASSIJIET SERRA FUQ L-ENERĠIJA UŻATA ABBORD MINN VAPUR

Għall-finijiet tal-kalkolu tal-limitu tal-intensità tal-gassijiet serra tal-enerġija użata abbord vapur, għandha tapplika l-formula li ġejja, imsejħa l-Ekwazzjoni (1):

Indiċi tal-intensità tal-gassijiet serra	WtT	TtW
$GHG\ intensity\ index\ \left[\frac{gCO2eq}{MJ}\right] =$	$\frac{\sum_i^{n\ fuel} M_i \times CO_{2eq\ WtT,i} \times LCV_i + \sum_k^c E_k \times CO_{2eq\ electricity,k}}{\sum_i^{n\ fuel} M_i \times LCV_i + \sum_k^c E_k}$	$+\frac{\sum_i^{n\ fuel}\sum_j^{m\ engine} M_{i,j} \times [\left(1-\frac{1}{100}C_{engine\ slip\ j}\right)\times (CO_{2eq,TtW,j}) + (\frac{1}{100}C_{engine\ slip\ j} \times CO_{2eqTtW,slippage,j})]}{\sum_i^{n\ fuel} M_i \times LCV_i + \sum_k^l E_k}$

Ekwazzjoni (1)

fejn il-formula li ġejja tissejjaħ l-Ekwazzjoni (2):

$$CO_{2eq,TtW,j} = \left(C_{fCO_2,j} \times GWP_{CO_2} + C_{fCH_{4,j}} \times GWP_{CH_4} + C_{fN_2O\ j} \times GWP_{N_2O}\right)_i$$ Ekwazzjoni (2)

Terminu	Spjegazzjoni
i	Indiċi li jikkorrispondi għall-fjuwils ikkonsenjati lill-vapur fil-perjodu ta' referenza
j	Indiċi li jikkorrispondi għall-unitajiet tal-kombustjoni tal-fjuwils abbord il-vapur. Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, l-unitajiet li jitqiesu huma l-magna ewlenija/magni ewlenin, il-magna awżiljarja/magni awżiljarji u l-bojlers taż-żejt imħaddma
k	Indiċi li jikkorrispondi għall-punti ta' konnessjoni (c) fejn l-elettriku huwa fornut għal kull punt ta' konnessjoni.
c	Indiċi li jikkorrispondi għan-numru ta' punti tal-iċċarġjar elettriċi
m	Indiċi li jikkorrispondi għan-numru ta' konsumaturi tal-enerġija
$M_{i,j}$	Massa tal-fjuwil speċifiku i ossidizzat fil-konsumatur j [gFuel]
E_k	L-elettriku kkonsenjat lill-vapur għal kull punt ta' konnessjoni k jekk ikun aktar minn wieħed [MJ]
$CO_{2eq\ WtT,i}$	Fattur tal-emissjoni tal-gassijiet serra WtT tal-fjuwil i [gCO_{2eq}/MJ]
$CO_{2eq\ electricity,k}$	Fattur tal-emissjoni tal-gassijiet serra WtT assoċjat mal-elettriku kkonsenjat lill-vapur fl-irmiġġ għal kull punt ta' konnessjoni k [gCO_{2eq}/MJ]
LCV_i	Valur Kalorifiku Aktar Baxx tal-fjuwil i[MJ/gFuel]
$C_{engine\ slip\ j}$	Telf ta' fjuwil tal-magna (fjuwil mhux maħruq) bħala perċentwal tal-massa tal-fjuwil i użat mill-unità ta' kombustjoni j [%]
$C_{f\ CO_2,j}, C_{f\ CH_4,j}, C_{f\ N_2O,j}$	Fatturi tal-emissjoni tal-gassijiet serra TtW mill-fjuwil maħruq fl-unità tal-kombustjoni j [gGHG/gFuel]
$CO_{2eq,TtW,j}$	Emissjonijiet ta' CO_2 ekwivalenti TtW tal-fjuwil maħruq i fl-unità tal-kombustjoni j [gCO_{2eq}/gFuel] $CO_{2eq,TtW,j} = \left(C_{cf\ CO_2,j} \times GWP_{CO_2} + C_{cf\ CH_{4,j}} \times GWP_{CH_4} + C_{cf\ N_2O,j} \times GWP_{N_2O}\right)_i$
$C_{sf\ CO_2,j}, C_{sf\ CH_4,j}, C_{sf\ N_2O,j}$	Fatturi tal-emissjoni tal-gassijiet serra TtW mill-fjuwil mitluf fl-unità tal-kombustjoni j [gGHG/gFuel]
$CO_{2eq,TtWslippage,j}$	Emissjonijiet ta' CO_2 ekwivalenti TtW tal-fjuwil mitluf i fl-unità tal-kombustjoni j[gCO_{2eq}/gFuel] $CO_{2eq,TtW\ slippage,j} = \left(C_{sf\ CO_2,j} \times GWP_{CO_2} + C_{sf\ CH_{4,j}} \times GWP_{CH_4} + C_{sf\ N_2O,j} \times GWP_{N_2O}\right)_i$
$GWP_{CO_2}, GWP_{CH_4}, GWP_{N_2O}$	Il-Potenzjal tat-Tisħin Globali fuq 100 sena tas-CO_2, tas-CH_4, tal-N_2O

Fil-każ tal-fjuwils fossili, għandhom jintużaw il-valuri prestabbiliti fl-Anness II.
Għall-finijiet ta' dan ir-regolament it-terminu $\sum_k^c E_k \times CO_{2eq\ electricity,k}$ fin-numeratur tal-Ekwazzjoni (1) għandu jiġi ssettjat għal żero.

Metodu għad-determinazzjoni ta' [M_i]

Il-massa tal-fjuwil [M_i] għandha tiġi ddeterminata bl-użu tal-ammont irrappurtat skont il-qafas tar-rapportar tar-Regolament (UE) 2015/757 għall-vjaġġi li jaqgħu fil-kamp ta' applikazzjoni ta' dan ir-Regolament abbażi tal-metodoloġija ta' monitoraġġ magħżula mill-kumpanija.

Metodu għad-determinazzjoni tal-fatturi tal-gassijiet serra WtT

Għall-fjuwils mhux fossili, kull fejn jintużaw valuri differenti mill-valuri prestabbiliti fl-Anness II, dawn għandhom ikunu bbażati fuq in-Noti ta' Konsenja tal-Bunker (BDNs) rilevanti, għall-fjuwils ikkonsenjati lill-vapur fil-perjodu ta' referenza, għal mill-inqas kwantitajiet ugwali ta' fjuwils għal dawk iddeterminati bħal ikkunsmati fl-ambitu tal-vjaġġ irregolat skont il-punt A.

Il-gassijiet serra WtT ($CO_{2eq\ WtT,i}$) tal-fjuwils (li mhumiex fjuwils fossili) huma stabbiliti fid-Direttiva (UE) 2018/2001. Il-valuri reali, li jinsabu f'dik id-Direttiva li għandhom jintużaw għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, skont il-metodoloġija, huma dawk mingħajr kombustjoni[1]. Għal dawk il-fjuwils li l-mogħdijiet tagħhom mhumiex inklużi fid-Direttiva u għall-fjuwils fossili, il-valuri prestabbiliti tal-fatturi tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra WtT ($CO_{2eq\ WtT,i}$) jinsabu fl-Anness II.

Nota ta' Kunsinna tal-Bunker tal-Fjuwil (BDN)

Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, il-BDNs rilevanti tal-fjuwils użati abbord għandu jkun fihom mill-inqas l-informazzjoni li ġejja:

– l-identifikazzjoni tal-prodott

– il-massa tal-fjuwil [t]

– il-volum tal-fjuwil [m^3]

– id-densità tal-fjuwil [kg/m^3]

– il-fattur tal-emissjoni tal-gassijiet serra WtT għas-CO_2 (fattur tal-karbonju) [$gCO_2/gFuel$] u għas-CO_{2eq} [$gCO_{2eq}/gFuel$] u ċ-ċertifikat relatat[2]

– Valur Kalorifiku Aktar Baxx [MJ/g]

BND tal-Elettriku

Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, il-BDNs rilevanti għall-elettriku kkonsenjat lill-vapur għandu jkun fihom mill-inqas l-informazzjoni li ġejja:

– il-fornitur: l-isem, l-indirizz, it-telefon, l-email, ir-rappreżentant

– il-vapur riċeventi: in-numru tal-IMO (MMSI), l-isem tal-vapur, it-tip tal-vapur, il-bandiera, ir-rappreżentant tal-vapur

[1] Qed issir referenza għad-Direttiva (UE) 2018/2001, l-Anness V.C.1.(a) għat-terminu e_u "emissjonijiet mill-fjuwil użat"

[2] Dan il-valur mhuwiex meħtieġ fil-każ ta' fjuwils fossili msemmija fl-Anness II. Għall-fjuwils l-oħra kollha, inkluż it-taħlitiet ta' fjuwils fossili, dan il-valur għandu jkun magħmul disponibbli flimkien ma' ċertifikat separat li jidentifika l-mogħdija tal-produzzjoni tal-fjuwil.

– il-port: l-isem, il-post (LOCODE), it-terminal/l-irmiġġ

– il-punt ta' konnessjoni: il-punt ta' konnessjoni OPS-SSE, id-dettalji tal-punt ta' konnessjoni

– il-ħin ta' konnessjoni: id-data/il-ħin tal-bidu/tal-finalizzazzjoni

– il-provvista tal-enerġija: il-frazzjoni tal-elettriku allokata lill-punt tal-provvista (jekk applikabbli) [kW], konsum tal-elettriku (kWh) għall-perjodu ta' fatturar, informazzjoni dwar l-ogħla potenza (jekk disponibbli)

– il-metraġġ

Metodu għad-determinazzjoni tal-fatturi tal-gassijiet serra TtW

L-emissjonijiet TtW huma ddeterminati abbażi tal-metodoloġija li tinsab f'dan l-Anness kif previst fl-Ekwazzjoni (1) u fl-Ekwazzjoni (2)

Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, il-fatturi tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra TtW ($CO_{2eq,TtW,j}$) għandhom jintużaw biex jiġu ddeterminati l-emissjonijiet tal-gassijiet serra li jinsabu fl-Anness II. Il-fatturi tas-CO_2 C_f għandhom ikunu dawk stabbiliti fir-Regolament (UE) 2015/757 u huma rrapportati fit-Tabella għall-faċilità tar-referenza. Għal fjuwils li l-fatturi tagħhom mhumiex inklużi fir-regolament imsemmi għandhom jintużaw il-fatturi prestabbiliti kif jinsabu fl-Anness II.

F'konformità mal-pjan ta' konformità msemmi fl-Artikolu 6 u wara l-valutazzjoni mill-verifikatur, jistgħu jintużaw metodi oħra, bħall-kejl dirett ta'CO_{2eq}, l-ittestjar fil-laboratorju, jekk dan itejjeb l-akkuratezza ġenerali tal-kalkolu.

Metodu għad-determinazzjoni tal-emissjonijiet TtW li jaħarbu

Emissjonijiet li jaħarbu huma emissjonijiet ikkawżati mill-ammont ta' fjuwil li ma jilħaqx il-kompartiment tal-kombustjoni tal-unità tal-kombustjoni jew li ma jiġix ikkunsmat mill-konvertitur tal-enerġija minħabba li jkun mhux maħruq, ivventjat jew imnixxi mis-sistema. Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, l-emissjonijiet li jaħarbu huma meqjusa bħala perċentwal tal-massa tal-fjuwil użat mill-magna. Il-valuri prestabbiliti jinsabu fl-Anness II.

Metodi għad-determinazzjoni tal-fatturi ta' premju marbuta ma' sorsi alternattivi tal-enerġija

F'każ li jiġu installati sorsi ta' enerġija abbord, jista' jiġi applikat fattur ta' premju għas-sorsi alternattivi tal-enerġija. Fil-każ tal-enerġija mir-riħ, tali fattur ta' premju jiġi ddeterminat kif ġej:

Fattur ta' premju għas-sorsi alternattivi tal-enerġija - RIĦ (f_{wind})	$\frac{P_{Wind}}{P_{Tot}}$
0,99	0,1
0,97	0,2
0,95	$\geqslant$ 0,3

L-indiċi tal-intensità tal-gassijiet serra tal-vapur imbagħad jiġi kkalkulat billi r-riżultat tal-Ekwazzjoni (1) jiġi mmultiplikat bil-fattur ta' premju.

Verifika u Ċertifikazzjoni

Klassi tal-Fjuwil	WtT	TtW
Fossili	Il-valuri prestabbiliti għandhom jintużaw kif previst fit-Tabella 1 ta' dan ir-Regolament.	Il-fatturi tal-karbonju tas-CO_2 tar-Regolament MRV għandhom jintużaw għal fjuwils li għalihom jiġi pprovdut tali fattur Għall-fatturi tal-emissjonijiet l-oħra kollha, jistgħu jintużaw il-valuri prestabbiliti kif previst fit-Tabella 1 ta' dan ir-Regolament, alternattivament Il-valuri ċċertifikati permezz tal-ittestjar fil-laboratorju jew kejl tal-emissjonijiet diretti
Fjuwils Rinnovabbli Sostenibbli (Bijolikwidi, Bijogassijiet, e-Fjuwils)	Il-valuri tas-CO_{2eq} kif ipprovduti fl-RED II (mingħajr kombustjoni) jistgħu jintużaw għall-fjuwils kollha li l-mogħdijiet tagħhom huma inklużi fl-RED II, alternattivament Tista' tintuża l-iskema ta' ċertifikazzjoni approvata tal-RED II.	Il-fatturi tal-emissjonijiet l-oħra kollha, jistgħu jintużaw il-valuri prestabbiliti kif ipprovdut fit-Tabella 1 ta' dan ir-Regolament, alternattivament Il-valuri ċċertifikati permezz tal-ittestjar fil-laboratorju jew kejl tal-emissjonijiet diretti.
Oħrajn (inkluż l-elettriku)	Il-valuri tas-CO_{2eq} kif ipprovduti fl-RED II (mingħajr kombustjoni) jistgħu jintużaw għall-fjuwils kollha li l-mogħdijiet tagħhom huma inklużi fl-RED II, alternattivament Tista' tintuża l-iskema ta' ċertifikazzjoni approvata tal-RED II.	Il-fatturi tal-emissjonijiet l-oħra kollha, jistgħu jintużaw il-valuri prestabbiliti kif ipprovdut fit-Tabella 1 ta' dan ir-Regolament, alternattivament Il-valuri ċċertifikati permezz tal-ittestjar fil-laboratorju jew kejl tal-emissjonijiet diretti.

ANNESS II

Il-fatturi tal-emissjonijiet għall-fjuwils fossili li jinsabu f'dan l-Anness għandhom jintużaw għad-determinazzjoni tal-indiċi tal-gassijiet serra msemmi fl-Anness I ta' dan ir-Regolament.

Il-fatturi tal-emissjonijiet tal-bijofjuwils, bijogass, il-fjuwils rinnovabbli ta' natura mhux bijoloġika u l-fjuwils tal-karbonju riċiklat għandhom jiġu ddeterminati skont il-metodoloġiji stabbiliti fl-Anness 5 parti C tad-Direttiva (UE) 2018/2001.

Fit-tabella:

– TBM tfisser To Be Measured (Irid jitkejjel)

– N/A tfisser Not Available (Mhux disponibbli)

– Is-sing ifisser mhux applikabbli

Tabella 1 – Fatturi prestabbiliti

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	WtT			**TtW**				
Klassi / Materja Prima	**Isem tal-Mogħdija**	LCV $\left[\frac{MJ}{g}\right]$	$CO_{2eq\,WtT}$ $\left[\frac{gCO2eq}{MJ}\right]$	**Konvertitur tal-Klassi tal-Enerġija**	$C_{f\,CO_2}$ $\left[\frac{gCO2}{gFuel}\right]$	$C_{f\,CH_4}$ $\left[\frac{gCH_4}{gFuel}\right]$	$C_{f\,N_2O}$ $\left[\frac{gN_2O}{gFuel}\right]$	C_{slip} Bħala % tal-massa tal-fjuwil użat mill-magna
Fossili	HFO Gradi tal-ISO 8217 RME għal RMK	0,0405	13,5	L-ICEs KOLLHA Turbina tal-Gass Turbini u Bojlers tal-Istim Magni Awżiljarji	3,114 MEPC245 (66) Ir-Regolament (UE) 2015/757	0,00005	0,00018	-
	LSFO	0,0405	13,2, grezz 13,7 imħallat	L-ICEs KOLLHA Turbina tal-Gass Turbini u Bojlers tal-Istim Magni Awżiljarji	3,114	0,00005	0,00018	-
	ULSFO	0,0405	13,2	L-ICEs KOLLHA	3,114	0,00005	0,00018	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	WtT			**TtW**				
	VLSFO	0,041	13,2	L-ICEs KOLLHA	3,206 MEPC245 (66) Ir-Regolament MRV	0,00005	0,00018	-
	LFO Gradi tal-ISO 8217 RMA għal RMD	0,041	13,2	L-ICEs KOLLHA	3,151 MEPC245 (66) Ir-Regolament (UE) 2015/757	0,00005	0,00018	-
	MDO MGO Gradi tal-ISO 8217 DMX għal DMB	0,0427	14,4	L-ICEs KOLLHA	3,206 MEPC245 (66) Ir-Regolament (UE) 2015/757	0,00005	0,00018	-
	LNG	0,0491	18,5	LNG Otto (żewġ tipi ta' fjuwils b'veloċità medja)	2,755 MEPC245 (66) Ir-Regolament (UE) 2015/757	0	0,00011	3,1
				LNG Otto (żewġ tipi ta' fjuwils b'veloċità baxxa)				1,7
				LNG Diesel (żewġ tipi ta' fjuwils b'veloċità baxxa)				0,2
				LBSI				N/A
	LPG	0,046	7,8	L-ICEs kollha	3,03 Butan 3,00 Propan MEPC245 (66) Ir-Regolament (UE) 2015/757	TBM	TBM	
	H2 (gass naturali)	0,12	132	Ċelloli tal-Fjuwil	0	0	-	-
				ICE	0	0	TBM	
	NH3 (gass naturali)	0,0186	121	L-ebda magna	0	0	TBM	-
	Metanol (gass naturali)	0,0199	31,3	L-ICEs kollha	1,375 MEPC245 (66) Ir-Regolament	TBM	TBM	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	WtT			**TtW**				
					(UE) 2015/757			
Bijofjuwils likwidi	Etanol E100	0,0268	Ref. għad-Direttiva (UE) 2018/2001	L-ICEs kollha	1,913 MEPC245 (66) Ir-Regolament (UE) 2015/757	TBM	TBM	-
	Biodiżil Prodotti / skart / Taħlita ta' għalf ewlenin	0,0372	Ref. għad-Direttiva (UE) 2018/2001	L-ICEs KOLLHA	2,834	0,00005 TBM	0,00018 TBM	-
	HVO Prodotti / skart / Taħlita ta' għalf ewlenin	0,044	Ref. għad-Direttiva (UE) 2018/2001	L-ICEs KOLLHA	3,115	0,00005	0,00018	-
	Bijo-LNG Prodotti / skart / Taħlita ta' għalf ewlenin	0,05	Ref. għad-Direttiva (UE) 2018/2001	LNG Otto (żewġ tipi ta' fjuwils b'veloċità medja)	2,755 MEPC245 (66), Ir-Regolament (UE) 2015/757	0,00005	0,00018	3,1
				LNG Otto (żewġ tipi ta' fjuwils b'veloċità baxxa)				1,7
				LNG Diesel (żewġ tipi ta' fjuwils)				0,2
				LBSI				N/A
Bijofjuwils tal-gass	Bijo-H2 Prodotti / skart / Taħlita ta' għalf ewlenin	0,12	N/A	Ċelloli tal-Fjuwil	0	0	0	-
				ICE	0	0	TBM	
Fjuwils Rinnovabbli ta' Oriġini mhux Bijoloġika (RFNBO) - (e-Fjuwils)	e-Diżil	0,0427	Ref. għad-Direttiva (UE) 2018/2001	L-ICEs KOLLHA	3,206 MEPC245 (66) Ir-Regolament (UE) 2015/757	0,00005	0,00018	-
	e-Metanol	0,0199	Ref. għad-Direttiva (UE) 2018/2001	L-ICEs kollha	1,375 MEPC245 (66) Ir-Regolament (UE) 2015/757	0,00005	0,00018	-
	e-LNG	0,0491	Ref. għad-Direttiva (UE) 2018/2001	LNG Otto (żewġ tipi ta' fjuwils b'veloċità medja)	2,755 MEPC245 (66) Ir-Regolament	0	0,00011	3,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	WtT			**TtW**				
				LNG Otto (żewġ tipi ta' fjuwils b'veloċità baxxa)	(UE) 2015/757			1,7
				LNG Diesel (żewġ tipi ta' fjuwils)				0,2
				LBSI				N/A
	e-H2	0,12	3,6	Ċelloli tal-Fjuwil	0	0	0	-
				ICE	0	0	TBM	
	e-NH3	0,0186	0	L-ebda magna	0	N/A	TBM	N/A
Oħrajn	Elettriku	-	106,3 TAĦLITA TAL-UE 2020 72 TAĦLITA TAL-UE 2030	OPS	-	-	-	-

Il-Kolonna 1 tidentifika l-klassi tal-fjuwils b'mod partikolari l-Fjuwils Fossili, il-Bijofjuwils Likwidi, il-Bijofjuwils Gassużi, l-e-Fjuwils;

Il-Kolonna 2 tidentifika l-isem jew il-mogħdija tal-fjuwils rilevanti fi ħdan il-klassi. Għall-Bijofjuwils Likwidi, il-Bijofjuwils Gassużi, l-RFNBO (e-Fjuwils) il-valuri tas-sezzjoni WtT għandhom jittieħdu mid-Direttiva (UE) 2018/2001 (mingħajr kombustjoni[3]); għall-fjuwils fossili għandhom jintużaw biss il-valuri prestabbiliti fit-tabella.

Il-Kolonna 3 fiha l-Valur Kalorifiku Aktar Baxx tal-Fjuwils espress f'[MJ/g].

Il-Kolonna 4 fiha l-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_{2eq} f'[gCO_{2eq}/MJ]. Għall-fjuwils fossili għandhom jintużaw biss il-valuri prestabbiliti fit-tabella. Għall-fjuwils l-oħra kollha, (minbarra fejn jiġi espressament indikat), il-valuri għandhom jiġu kkalkulati billi tintuża l-metodoloġija jew il-valuri prestabbiliti skont id-Direttiva (UE) 2018/2001 imnaqqsa mill-emissjonijiet tal-kombustjoni filwaqt li titqies l-ossidazzjoni sħiħa tal-fjuwil[4].

Il-Kolonna 5 tidentifika t-tipi/klassijiet ewlenin ta' konvertituri tal-enerġija bħal Magni ta' Kombustjoni Interna (ICE) 2 jew 4 stroke Diesel jew b'ċiklu Otto, it-turbini tal-gass, iċ-ċelloli tal-fjuwils, eċċ.

---

3 Qed issir referenza għad-Direttiva (UE) 2018/2001, l-Anness V.C.1.(a) għat-terminu e_u "emissjonijiet mill-fjuwil użat"

4 Qed issir referenza għad-Direttiva (UE) 2018/2001, l-Anness V.C.1.(a) għat-terminu e_u "emissjonijiet mill-fjuwil użat"

Il-Kolonna 6 fiha l-fattur tal-emissjoni C_f għas-CO_2 f'[gCO_2/gfuel]. Għandhom jintużaw il-valuri tal-fatturi tal-emissjonijiet kif speċifikati fir-Regolament (UE) 2015/757 (jew IMO MEPC245 (66) kif emendat). Għal dawk il-fjuwils kollha li ma jinsabux fir-Regolament (UE) 2015/757, għandhom jintużaw il-valuri prestabbiliti li jinsabu fit-tabella. Il-valuri ċċertifikati minn ċertifikatur fdat (skont id-dispożizzjonijiet rilevanti magħmula fid-Direttiva (UE) 2018/2001) jistgħu jintużaw minflok il-valuri prestabbiliti.

Il-Kolonna 7 fiha l-fattur tal-emissjoni C_f għall-metan f'[gCH_4/gfuel]. Għandhom jintużaw il-valuri prestabbiliti kif jinsabu fit-tabella. Il-valuri ċċertifikat permezz tal-ittestjar jistgħu jintużaw minflok il-valuri prestabbiliti. Għall-fjuwils tal-LNG is-C_f għall-metan huma stabbiliti għal żero.

Il-Kolonna 8 fiha l-fattur tal-emissjoni C_f għall-ossidu nitruż f'[gN_2O/gfuel]. Għandhom jintużaw il-valuri prestabbiliti kif jinsabu fit-tabella. Il-valuri ċċertifikat permezz tal-ittestjar jistgħu jintużaw minflok il-valuri prestabbiliti.

Il-Kolonna 9 tidentifika l-parti tal-fjuwil li tintilef bħala emissjonijiet li jaħarbu (C_{slip}) bħala % tal-massa tal-fjuwil użata mill-konvertitur tal-enerġija speċifiku. Għandhom jintużaw il-valuri prestabbiliti kif jinsabu fit-tabella. Il-valuri ċċertifikat permezz tal-ittestjar jistgħu jintużaw minflok il-valuri prestabbiliti. Għall-fjuwils bħal-LNG li għalihom jeżistu l-emissjonijiet li jaħarbu (slip), l-ammont ta' emissjonijiet li jaħarbu huma ppreżentati fit-Tabella 1 f'% tal-massa tal-fjuwil użata (Kolonna 9). Għandhom jintużaw il-valuri li jinsabu fil-Kolonna 9, f'konformità mal-ekwazzjoni (1). Il-valuri ta' C_{slip} fit-Tabella (1) huma kkalkulati bħala 50 % tat-tagħbija tal-magna.

ANNESS III

KRITERJI GĦALL-UŻU TAT-TEKNOLOĠIJA B'EMISSJONIJIET ŻERO KIF IMSEMMI FL-ARTIKOLI 5(3)(b) u 7(3), punti (d) u (f)

It-tabella li ġejja tipprovdi lista ta' teknoloġiji b'emissjonijiet żero kif imsemmi fl-Artikolu 5(3)(b), kif ukoll kriterji speċifiċi għall-użu tagħhom kif applikabbli.

Teknoloġija b'emissjonijiet żero	**Kriterji għall-użu**
Ċelloli tal-fjuwil	Iċ-ċelloli tal-fjuwil użati abbord għall-ġenerazzjoni tal-enerġija waqt l-irmiġġ għandhom jitħaddmu kompletament b'fjuwils rinnovabbli u b'livell baxx ta' karbonju.
Ħżin tal-Elettriku Abbord	L-użu tal-ħżin tal-elettriku abbord huwa permess irrispettivament mis-sors tal-enerġija li jkun ipproduċa l-enerġija maħżuna (il-ġenerazzjoni abbord jew fuq l-art f'każ ta' tpartit ta' batteriji).
Il-produzzjoni tal-elettriku abbord mill-enerġija mir-riħ u mix-xemx.	Kwalunkwe vapur li jkun kapaċi jsostni l-ħtiġijiet tal-enerġija tiegħu fl-irmiġġ permezz tal-użu tal-enerġija mir-riħ u mix-xemx.

L-użu ta' teknoloġiji b'emissjonijiet żero għandu kontinwament jikseb emissjonijiet li huma ekwivalenti għat-tnaqqis tal-emissjonijiet li jinkiseb bl-użu ta' provvista tal-enerġija fuq l-art.

ANNESS IV

ĊERTIFIKAT LI GĦANDU JINĦAREĠ MILL-KORP MANIĠERJALI TAL-PORT TAL-WAQFA F'KAŻIJIET FEJN IL-VAPURI MA JISTGĦUX JAGĦMLU UŻU MILL-OPS GĦAL RAĠUNIJIET ĠUSTIFIKATI (L-ARTIKOLU 5(5) - ELEMENTI MINIMI LI GĦANDHOM JIĠU INKLUŻI FIĊ-ĊERTIFIKAT

Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, iċ-ċertifikat imsemmi fl-Artikolu 5(5) għandu jkun fih mill-inqas l-informazzjoni li ġejja:

(1) L-identifikazzjoni tal-vapur

- (a) In-numru tal-IMO
- (b) L-isem tal-vapur
- (c) Is-sinjal tas-sejħa
- (d) It-tip tal-bastiment
- (e) Il-bandiera

(2) Il-port tal-waqfa

(3) Il-post/l-isem tat-terminal:

(4) Id-data u l-ħin tal-wasla (ATA)

(5) Id-data u ħin tat-tluq (ATD)

Il-konferma mill-korp maniġerjali tal-port li l-vapur instab f'wieħed mill-każijiet li ġejjin:

- il-vapur għamel waqfa f'port mhux skedata għal raġunijiet ta' sikurezza jew salvataġġ tal-ħajja fuq il-baħar (Artikolu 5(2), punt (c))
- il-vapur ma setax jikkonnettja mal-provvista tal-enerġija fuq l-art minħabba li ma kienx hemm punti ta' konnessjoni disponibbli fil-port (l-Artikolu 5(2), punt (d))
- it-tagħmir abbord tal-provvista tal-enerġija fuq l-art instab li kien inkompatibbli mal-installazzjoni max-xatt fil-port (l-Artikolu 5(2), punt (e))
- li l-vapur uża, għal perjodu limitat ta' żmien il-ġenerazzjoni tal-enerġija abbord, f'sitwazzjonijiet ta' emerġenza li jirrappreżentaw riskju immedjat għall-ħajja, għall-vapur, jew għall-ambjent (l-Artikolu 5(2) punt (f)).

(6) Dettalji tal-korp maniġerjali tal-port

- (a) Isem
- (b) Kuntatt (telefon, email)

(7) Data tal-ħruġ

ANNESS V

FORMULI GĦALL-KALKOLU TAL-BILANĊ TAL-KONFORMITÀ U TAL-PENALI STABBILITI FL-ARTIKOLU 20(1)

Formula għall-kalkolu tal-bilanċ tal-konformità tal-vapur

Għal-finijiet tal-kalkolu tal-bilanċ tal-konformità ta' bastiment, għandha tapplika l-formula li ġejja:

Bilanċ tal-konformità [gCO_{2eq}/MJ] =	$(GHGIE_{target} - GHGIE_{actual}) \times [\sum_i^{nfuel} M_i \times LCV_i + \sum_i^{l} E_i]$

Fejn:

gCO_{2eq}	Grammi ta' ekwivalent ta' CO_2
$GHGIE_{target}$	Limitu tal-intensità tal-gassijiet serra użati abbord vapur skont l-Artikolu 4(2) ta' dan ir-Regolament
$GHGIE_{actual}$	Medja annwali tal-intensità tal-gassijiet serra tal-enerġija użata abbord vapur ikkalkulata għall-perjodu ta' rapportar rilevanti

Formula għall-kalkolu tal-penali stabbiliti fl-Artikolu 20(1)

L-ammont tal-penali stabbiliti fl-Artikolu 20(1) għandu jiġi kkalkulat kif ġej:

Penali =	*(Bilanċ tal-konformità / $GHGIE_{actual}$) x fattur tal-konverżjoni minn MJ għal tunnellati ta' VLSFO (41.0 MJ / kg) x EUR 2400*