



CUỘC HỌP CHUYÊN TRÁCH CỦA  
NHÓM CÔNG TÁC VỀ GIẢM PHÁT  
THẢI KNK TỪ TÀU BIỂN  
Phiên họp thứ 15  
Chương trình nghị sự mục 3

ISWG-GHG 15/3/1  
Ngày 12 tháng 5 năm 2023  
CHỈ CÓ TIẾNG ANH  
Phát hành công khai trước phiên họp:



**TIẾP TỤC XEM XÉT VÀ HOÀN THIỆN VIỆC ĐÁNH GIÁ VÀ LỰA  
CHỌN BIỆN PHÁP ĐỂ TIẾP TỤC XÂY DỰNG TRONG BỐI CẢNH  
GIAI ĐOẠN II CỦA KẾ HOẠCH LÀM VIỆC XÂY DỰNG CÁC BIỆN  
PHÁP TRUNG VÀ DÀI HẠN**

**Thông tin thêm về Tiêu chuẩn Nhiên liệu KNK (GFS) và dự thảo sửa đổi  
MARPOL liên quan**

**Do Áo, Bỉ, Bulgaria, Croatia, Síp, Cộng hòa Séc, Đan Mạch, Estonia, Phần  
Lan, Pháp, Đức, Hy Lạp, Hungary, Ireland, Ý, Latvia, Litva, Luxembourg,  
Malta, Hà Lan (Vương quốc), Ba Lan, Bồ Đào Nha, Romania, Slovakia,  
Slovenia, Tây Ban Nha, Thụy Điển và Ủy ban Châu Âu đệ trình**

**TÓM TẮT**

<i>Tóm tắt:</i>	MEPC 79 lưu ý sự hội tụ trong việc xây dựng một nhóm các biện pháp bao gồm cả yếu tố kỹ thuật và kinh tế. Là yếu tố kỹ thuật của nhóm các biện pháp, Tiêu chuẩn Nhiên liệu KNK (GFS) đã được thảo luận trên diện rộng và được hỗ trợ rộng rãi. Tài liệu đệ trình này giải quyết các vấn đề chính được nêu ra trong quá trình xem xét GFS và trình bày dự thảo sửa đổi MARPOL.
<i>Định hướng chiến lược, nếu có:</i>	3
<i>Kết quả đầu ra:</i>	3.2
<i>Hành động cần thực hiện:</i>	Đoạn 33
<i>Tài liệu liên quan:</i>	MEPC 75/INF.5; ISWG-GHG 10/5/3, ISWG-GHG 10/5/6; ISWG-GHG 12/3/3, ISWG-GHG 12/3/4; MEPC 80/7/4 và ISWG-GHG 13/4/7

**Giới thiệu**

1 Tại MEPC 76, khái niệm về Tiêu chuẩn Nhiên liệu KNK (GFS) như một biện pháp trung hạn để khử carbon trong vận tải biển đã được giới thiệu trong tài liệu MEPC 76/7/15 (Đan Mạch và cộng sự). Tại các cuộc họp tiếp theo của Ủy ban và các cuộc họp chuyên trách của Nhóm Công tác KNK, khái niệm này đã được hoàn thiện, giải thích và phát triển hơn nữa, có tính đến các ý kiến đóng góp từ các phái đoàn khác. Tài liệu ISWG-GHG 13/4/7 (Áo và cộng sự) trình bày đề xuất phức tạp nhất cho đến nay. Bên cạnh việc trình bày chi tiết GFS, tài liệu đệ trình này cho thấy cách Hệ thống Phần thưởng Thặng dư (tên gọi khi đó) (SRS) mang lại sự linh hoạt mà không làm giảm hiệu quả môi trường, đồng thời khuyến khích đổi mới và bảo vệ sân chơi bình đẳng.

2 Các tài liệu đệ trình khác cho ISWG-GHG 13 và MEPC 79 cũng đề cập đến GFS. Tài liệu ISWG-GHG 13/4/2 (Na Uy) đã phân tích cách GFS có thể được kết hợp với Hệ thống mua bán phát thải (ECTS) trong một nhóm các biện pháp. Tài liệu ISWG-GHG 13/4/3 (Hàn Quốc) đề xuất một nhóm các biện pháp bao gồm GFS và thuế; tài liệu ISWG-GHG 13/4/5 (Nhật Bản) ủng hộ quá trình chuyển đổi nhiên liệu dần dần của GFS, đề xuất kết hợp GFS với giảm phí và đưa ra nhận xét về phạm vi phát thải; tài liệu ISWG-GHG 13/4/11 (Quần đảo Marshall và Quần đảo Solomon) đã đề cập rằng GFS sẽ cung cấp sự chắc chắn về tác động môi trường của một nhóm các biện pháp với GFS và tiền thuế; tài liệu MEPC 79/7 (WSC), đồng thời hỗ trợ GFS nói chung, đã đề xuất giới hạn số lượng các mục tiêu giảm Cường độ Nhiên liệu KNK (GFI). Tài liệu ISWG-GHG 13/4/8 (Áo và cộng sự) trình bày sự kết hợp giữa GFS và biện pháp dựa trên thị trường. Tài liệu ISWG-GHG 14/3 (ICS) đã hỗ trợ GFS mà không có SRS như một cơ chế linh hoạt.

3 Việc xem xét GFS trong ISWG-GHG 13 xoay quanh phạm vi phát thải (Wake-to-Wake hoặc Tank-to-Wake); mức độ sẵn có nhiên liệu; tính khả thi của việc thực hiện; cơ chế linh hoạt và khả năng tính trùng lặp lượng phát thải trong sự kết hợp các biện pháp.

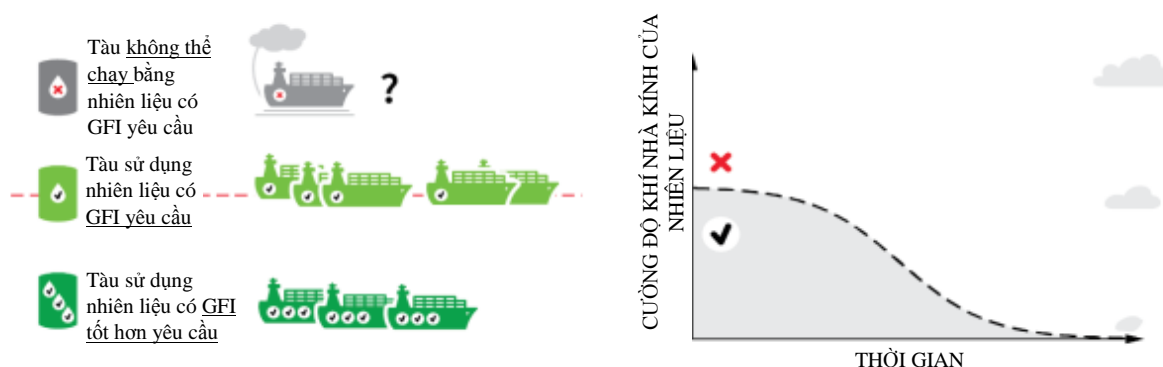
4 Mục đích của tài liệu này là để trả lời một số ý kiến được nêu ra trong quá trình xem xét GFS trong ISWG-GHG 13 và trình bày dự thảo sửa đổi đối với Phụ lục VI Công ước MARPOL, nêu chi tiết hơn cách thức thực hiện GFS.

### **Lợi ích chính của GFS, bao gồm cơ chế linh hoạt tự nguyện**

5 Lợi ích chính của GFS là nó có khả năng loại bỏ dần phát thải KNK từ hoạt động vận tải biển phù hợp với các mức độ tham vọng được đặt ra trong Chiến lược sửa đổi (xem phần bên phải của hình 1). Trái ngược với các biện pháp kỹ thuật khác dựa trên CII, GFS đảm bảo bắt đầu chuyển đổi nhiên liệu ngay lập tức. GFS cho phép năng lực sản xuất nhiên liệu và cơ sở hạ tầng tiếp

nhiên liệu cho nhiên liệu có lượng phát thải KNK thấp và bằng 0 mở rộng dần dần trong một khoảng thời gian dài hơn thay vì đột ngột và dễ dãi tàu chuyển đổi dần dần mà không cần phải khấu hao tài sản nhanh chóng.

6 Trong giai đoạn đầu của quá trình chuyển đổi nhiên liệu, có khả năng nguồn cung nhiên liệu có lượng phát thải KNK thấp và bằng 0 sẽ được tập trung ở những khu vực nơi những nhiên liệu này có thể được sản xuất tương đối rẻ và ở những nơi có đủ nhu cầu để khai thác lợi thế kinh tế theo quy mô trong việc sử dụng cơ sở hạ tầng tiếp nhiên liệu dẫn đến khả năng sẵn có không đồng đều trong giai đoạn đầu. Do đó, một số tàu có thể gặp khó khăn trong việc sử dụng nhiên liệu đáp ứng cường độ phát thải khí nhà kính (GFI) yêu cầu (các tàu màu xám ở phía bên trái của hình 1). Do đó, điều cần thiết là kết hợp GFS với một cơ chế linh hoạt tự nguyện cho phép những con tàu đó tiếp tục ra khơi mà không gây ra sự gián đoạn trong thương mại quốc tế, đồng thời bảo vệ hiệu quả môi trường và tính toàn vẹn của GFS.



**Hình 1: Trình bày đồ họa của GFS**

7 Cơ chế linh hoạt tự nguyện phải đáp ứng một số tiêu chí phù hợp với mục tiêu của GFS:

- .1 **Tính toàn vẹn về môi trường.** Lượng phát thải dư thừa của các tàu không thể chạy bằng nhiên liệu đạt được Cường độ Nhiên liệu Khí nhà kính (GFI) yêu cầu trong một khoảng thời gian tuân thủ phải được cân bằng bằng mức giảm phát thải vượt quá GFI yêu cầu mà các tàu khác đạt được thông qua cơ chế linh hoạt. Điều này giúp bảo vệ tính toàn vẹn về môi trường của GFS.
- .2 **Sân chơi bình đẳng.** Cơ chế linh hoạt tự nguyện không được bóp méo thị trường cạnh tranh và phải cho tàu tự do tối đa trong việc xây dựng các chiến lược tuân thủ của họ. Các tàu có GFI cao hơn GFI yêu cầu và tham gia vào cơ chế linh hoạt không được có lợi thế về mặt kinh tế so với các tàu sử dụng nhiên liệu đạt được

GFI yêu cầu hoặc các tàu sử dụng nhiên liệu có hiệu suất tốt hơn, vì điều đó sẽ đi ngược lại các mục tiêu của loại bỏ dần phát thải KNK. Nếu không, tuổi thọ của những con tàu không chạy bằng nhiên liệu có lượng phát thải KNK thấp và bằng 0 thậm chí sẽ bị kéo dài, điều này sẽ khiến cho đội tàu thế giới khó đạt được các mục tiêu của GFS hơn.

.3 **Khuyến khích đổi mới.** Các tàu có khả năng sử dụng nhiên liệu vượt quá GFI yêu cầu nên được khuyến khích sử dụng các loại nhiên liệu đó. Điều này sẽ cải thiện cơ hội kinh doanh cho các khoản đầu tư vào sản xuất nhiên liệu có lượng phát thải KNK thấp và bằng 0 cũng như vào các tàu có thể sử dụng những nhiên liệu này. Điều này đảm bảo rằng việc sử dụng các loại nhiên liệu có lượng phát thải KNK thấp và bằng 0 sẽ tăng lên ngay từ đầu, không giới hạn ở các loại nhiên liệu có hiệu suất tốt hơn một chút nhưng không đủ để đạt được bất kỳ mức độ tham vọng nào được đặt ra trong Chiến lược của IMO.

.4 **Tính khả thi.** Cơ chế linh hoạt phải khả thi để thực hiện, có hiệu lực đối với từng tàu và có chi phí hành chính tối thiểu.

8 Các bên đồng ủng hộ thấy rằng cơ chế linh hoạt tự nguyện được đề xuất trong tài liệu ISWG-GHG 13/4/7 (Hệ thống Phần thưởng Thặng dư, SRS) đáp ứng tất cả các tiêu chí này. Tuy nhiên, trong ISWG-GHG 13, các bên đồng ủng hộ lưu ý rằng một yếu tố của hệ thống thu hút nhiều sự chú ý nhất và thậm chí dẫn đến nhận thức sai lầm rằng SRS sẽ là một yếu tố kinh tế trong một nhóm các biện pháp, mà nó không phải là mục đích cũng như chức năng của cơ chế linh hoạt. Vì mục đích chính của cơ chế này là mang lại sự linh hoạt cho các tàu có GFI cao hơn yêu cầu trong khi vẫn bảo toàn tính toàn vẹn về môi trường của GFS, các bên đồng ủng hộ đã quyết định đổi tên cơ chế SRS thành "Cơ chế Tuân thủ Linh hoạt" (FCCM).

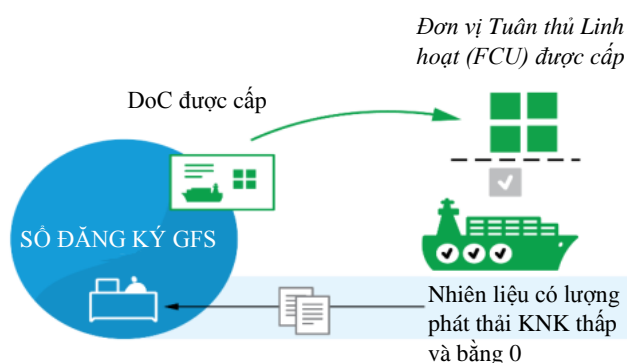
9 FCM công nhận rằng GFI trung bình của năng lượng mà đội tàu thế giới sử dụng sẽ giảm khi tàu sử dụng nhiên liệu có cường độ khí nhà kính thấp hơn yêu cầu và FCM cấp Đơn vị Tuân thủ Linh hoạt (FCU) cho các tàu này. Bởi vì mỗi FCU đại diện cho mức giảm phát thải vượt quá yêu cầu của GFS, nó có thể được sử dụng để cân bằng lượng phát thải vượt quá giới hạn GFS mà không gây nguy hiểm cho tính toàn vẹn môi trường của hệ thống (xem bảng 3 trong hình 2). FCU chỉ có thể được sử dụng bởi các tàu có GFI cao hơn GFI yêu cầu để đáp ứng sự tuân thủ, do đó cung cấp cho họ một phương án tự nguyện bổ sung để tuân thủ (xem bảng 2 trong hình 2) và đảm bảo một sân chơi bình đẳng. GFI mà

tàu đạt được càng thấp thì càng nhận được nhiều FCU (xem bảng 1 trong hình 2). Đây là một động lực hiệu quả cho sự đổi mới. FCM không ngăn cản các đội tàu và nhóm tàu tự nguyện hình thành chiến lược tuân thủ GFS bằng cách sử dụng các FCU, thông qua việc chuyển các FCU giữa các tàu riêng lẻ trong đội tàu hoặc nhóm. Các tàu trong một nhóm như vậy có thể thuộc về cùng một công ty hoặc thuộc về các công ty khác nhau. Do đó, GFS cung cấp sự linh hoạt tối đa cho người dùng để chọn phương án tuân thủ phục vụ tốt nhất cho mô hình kinh doanh của họ:

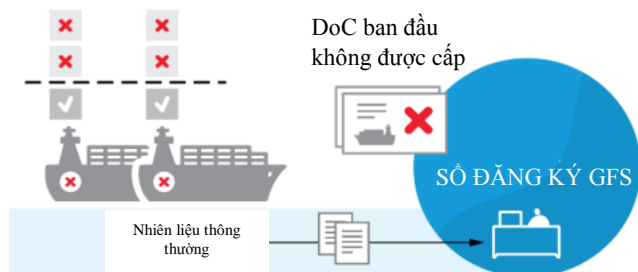
- .1 tuân thủ trực tiếp giới hạn do GFS đặt ra;
- .2 bàn giao FCU; hoặc
- .3 bàn giao các Đơn vị Khắc phục hậu quả Khí nhà kính (GRU) (xem đoạn 10 bên dưới).

Tuân thủ ở cấp độ tàu thông qua Sổ đăng ký GFS, như được trình bày chi tiết trong tài liệu ISWG-GHG 13/4/7, đảm bảo rằng GFS, cùng với FCM (trước đây là SRS), khả thi để triển khai và thực thi ở quy mô toàn cầu.

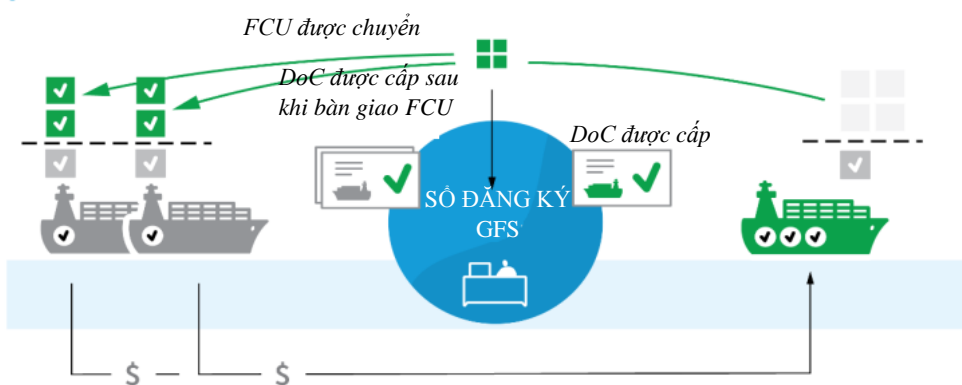
1.



2.



3.



**Hình 2 – Cơ chế Tuân thủ Linh hoạt (FCM)**

10 Cơ quan đăng ký GFS sẽ được phép cung cấp GRU ở một mức giá nhất định, để đảm bảo rằng tất cả các tàu luôn có thể tuân thủ GFS, bất kể số lượng FCU do các tàu chạy bằng nhiên liệu có GFI thấp hơn yêu cầu tạo ra. Giá phải phản ánh chi phí để giảm phát thải KNK trong chuỗi giá trị của nhiên liệu hàng hải, được tăng lên bởi yếu tố ngăn cản, nhằm đảm bảo rằng FCU là phương tiện tuân thủ thay thế ưu tiên và việc sử dụng GRU vẫn là lựa chọn tuân thủ cuối cùng, khi FCU không có sẵn. Doanh thu của việc mua GRU từ Cơ quan đăng ký

GFS nên được sử dụng để giảm phát thải trong chuỗi giá trị của hệ thống năng lượng của ngành vận tải biển nhằm duy trì tính toàn vẹn về môi trường của hệ thống.

### **Giải quyết các ý kiến nhận xét về Tiêu chuẩn Nhiên liệu KNK**

11 Các câu hỏi và nhận xét về GFS tập trung vào cách đặt giá trị GFI tham chiếu; tỷ lệ giảm sẽ được xác định như thế nào; mức độ sẵn có của nhiên liệu toàn cầu; sự khác biệt trong khu vực về mức độ sẵn có của nhiên liệu; thiếu động lực để nâng cao hiệu quả năng lượng; và làm thế nào để đưa các nguồn năng lượng phi nhiên liệu vào quy định. Phần này đề cập đến những nhận xét này.

12 Giá trị GFI tham chiếu sẽ dựa trên các báo cáo về dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu do IMO thu thập. Các báo cáo này chỉ rõ lượng nhiên liệu mà tàu từ 5.000 GT trở lên sử dụng theo loại nhiên liệu. Bằng cách kết hợp những dữ liệu này với các giá trị mặc định cho lượng phát thải vòng đời từ hướng dẫn LCA của IMO, GFI trung bình có thể được tính trong một năm hoặc trung bình trong vài năm. GFI trung bình này có thể đóng vai trò là giá trị tham chiếu cho GFS.

13 Tỷ lệ giảm GFI có thể được thiết lập để đáp ứng các mức độ tham vọng của Chiến lược KNK của IMO. Các mức độ tham vọng về lượng phát thải KNK tuyệt đối tại điểm kiểm tra và các năm mục tiêu có thể được phân chia theo mức sử dụng năng lượng dự kiến của đội tàu thế giới từ ví dụ: *Nghiên cứu KNK lần thứ tư của IMO năm 2020* để đạt được GFI cho những năm này, được biểu thị bằng gam CO<sub>2</sub>e/MJ. Tỷ lệ giảm trong những năm trung gian có thể được nội suy từ những con số này.

14 Những lo ngại về mức độ sẵn có của nhiên liệu toàn cầu không nên ngăn cản việc giới thiệu GFS vì hai lý do. Trước hết, tỷ lệ giảm GFI có thể được thiết lập có tính đến mức tăng trưởng nguồn cung dự kiến. Thứ hai, nghiên cứu về mức độ sẵn có của nhiên liệu do Ricardo và DNV thực hiện như được trình bày trong tài liệu MEPC 80/INF.10 (Ban thư ký) kết luận rằng nhu cầu có thể dự đoán được từ GFS sẽ mở ra các khoản đầu tư đủ vào sản xuất nhiên liệu cho một số kịch bản khử carbon đầy tham vọng. Do đó, có thể có từ 1,5 đến 2,5 EJ nhiên liệu tái tạo có lượng phát thải KNK thấp và bằng 0 vào năm 2030, đủ để đáp ứng 15% đến 25% tổng nhu cầu năng lượng của vận tải biển và lên đến 13 EJ vào năm 2050, đủ để đáp ứng tổng nhu cầu năng lượng của vận tải biển.

15 Do quá trình sản xuất ban đầu các loại nhiên liệu có lượng phát thải KNK thấp và bằng 0 có thể sẽ tập trung ở những khu vực nơi những nhiên liệu đó có thể được sản xuất với chi phí thấp nhất nên có khả năng là mức độ sẵn có

của những nhiên liệu này ban đầu sẽ khác nhau giữa các khu vực. Tuy nhiên, điều này sẽ không ảnh hưởng đến khả năng hoạt động của tàu nhờ cơ chế linh hoạt tự nguyện được tích hợp trong GFS. Hơn nữa, nhiên liệu có thể sẽ được vận chuyển từ các địa điểm sản xuất của chúng đến các địa điểm tiếp nhiên liệu, giống như nhiên liệu hóa thạch ngày nay.

16 GFS không trực tiếp bắt buộc hoặc khuyến khích các biện pháp về hiệu quả năng lượng. Tuy nhiên, việc cải thiện hiệu quả năng lượng của vận tải biển là rất quan trọng để giảm sự gia tăng chi phí do chuyển đổi sang sử dụng nhiên liệu đắt tiền hơn và giảm đầu vào năng lượng cần thiết cho ngành vận tải biển đã khử carbon. Về mặt này, điều quan trọng cần lưu ý là GFS sẽ được triển khai bổ sung và phối hợp với khung pháp lý hiện có nhằm cải thiện hiệu quả năng lượng của tàu, chẳng hạn như các quy định EEDI, EEXI và CII. Như Ricardo và DNV đã chỉ ra (tài liệu MEPC 80/INF.10), những cải thiện về hiệu quả năng lượng cho phép tỷ lệ giảm GFI cao hơn. Bên cạnh đó, nếu GFS được kết hợp với biện pháp định giá KNK, chẳng hạn như thuế, thì điều này sẽ khuyến khích các công ty tiếp tục tiến triển trong việc thực hiện các biện pháp về hiệu quả năng lượng.

17 GFS phù hợp để bao gồm bất kỳ nguồn năng lượng nào mà cường độ KNK và đầu vào năng lượng thực tế có thể được đo lường và chứng nhận. Điều này chắc chắn sẽ bao gồm năng lượng mặt trời và các loại năng lượng gió khác nhau. Việc bao gồm các nguồn năng lượng này có thể được trình bày chi tiết hơn trong Giai đoạn III của Kế hoạch làm việc.

### **Giải quyết các ý kiến nhận xét về Cơ chế Tuân thủ Linh hoạt**

18 Các nhận xét về FCM (trước đây là SRS) đã tập trung vào bản chất của hệ thống; khả năng trùng lặp với các biện pháp khác; gánh nặng hành chính; và thời gian thực hiện. Phần này đề cập đến những nhận xét này.

19 FCM là một cơ chế linh hoạt tự nguyện của một biện pháp kỹ thuật. Các tàu không bắt buộc phải tham gia FCM khi họ phải đạt được một GFI nhất định. Trên thực tế, có khả năng là hầu hết các tàu sẽ tuân thủ bằng cách sử dụng nhiên liệu có cường độ KNK yêu cầu (xem Hình 1), trong khi FCM sẽ phục vụ nhu cầu của những tàu đạt thành tích cao (những tàu này sẽ có cơ hội được khen thưởng vì đã sử dụng sớm các giải pháp khử carbon tiên tiến) và những tàu đạt thành tích kém (những tàu mà FCM sẽ tạo thành một phương tiện tuân thủ thay thế). Trên thực tế, chỉ những tàu có GFI đạt được cao hơn hoặc thấp hơn GFI yêu cầu mới có lý do để tham gia FCM trong một khoảng thời gian tuân thủ nhất định; các tàu sử dụng nhiên liệu đạt được GFI yêu cầu sẽ không đạt được cũng như không cần FCU để tuân thủ GFS. FCM không được thiết kế để giảm phát thải KNK (GFS thúc đẩy giảm phát thải) mà để cung cấp sự linh hoạt cho những



tàu đạt thành tích cao và những tàu đạt thành tích kém trong khoảng thời gian tuân thủ liên quan.

20 Vì mỗi tàu có số dư tuân thủ riêng trong Sổ đăng ký GFS nên trạng thái tuân thủ của mỗi tàu luôn rõ ràng và không yêu cầu kiểm tra trạng thái tuân thủ của các tàu khác. Bất kể có sự trao đổi FCU giữa các tàu thuộc cùng một đội tàu hoặc một nhóm tự nguyện hoặc giữa các tàu thuộc các công ty khác nhau hay không, các tàu không đáp ứng GFI yêu cầu phải giao nộp FCU hoặc, như một phương sách cuối cùng, giao nộp GRU.

21 FCM không lặp lại các biện pháp khác. Nó không trùng lặp GFS mà chỉ bổ sung một cách tự nguyện để tuân thủ bằng cách cung cấp sự linh hoạt cho các tàu có GFI cao hơn giá trị yêu cầu. Nếu GFS/FCM được áp dụng kết hợp với một biện pháp kinh tế như thuế, cơ chế giảm phí hoặc chương trình mua bán phát thải, sẽ không có sự trùng lặp nào xảy ra vì hầu hết các tàu sẽ chỉ sử dụng nhiên liệu đạt được GFI yêu cầu như một lựa chọn ưu tiên thay vì sử dụng FCM, như được giải thích trong tài liệu ISWG-GHG 15/3/2 (Áo và cộng sự). Ngoài ra, không giống như các biện pháp đã nói ở trên, GFS/FCM chỉ tính đến lượng phát thải trên hoặc dưới mức GFI yêu cầu, chứ không tính đến tất cả lượng phát thải KNK.

22 Việc trao đổi FCU giữa các tàu trong FCM không nhằm tạo ra doanh thu. Khi không có đủ FCU và tàu phải mua GRU, doanh thu tạo ra phải được khoanh vùng để giảm phát thải trong ranh giới của hệ thống năng lượng của tàu nhằm duy trì tính toàn vẹn về môi trường của hệ thống. Do đó, vì không có dòng tiền chảy ra khỏi lĩnh vực này, FCM không thể được coi là đánh thuế hai lần khi được thực hiện kết hợp với một biện pháp kinh tế như thuế, giảm phí hoặc ETS. Ngoài ra, FCM không thể được coi là thuế vì FCU không có giá trị cố định do cơ quan quản lý đặt ra, thay vào đó, giá trị đó sẽ và được đặt ra dựa trên thỏa thuận giữa hai tổ chức tư nhân (tức là: các tàu liên quan) được xác định bởi sự tác động qua lại giữa cung và cầu mà không có sự tham gia của một tổ chức chính phủ hoặc Quốc gia.

23 Gánh nặng hành chính của FCM là nhỏ. Các tàu được khuyến khích tạo tài khoản trong Sổ đăng ký GFS để có thể được cấp FCU hoặc sử dụng chúng để chứng minh sự tuân thủ khi chọn làm như vậy. Tuy nhiên, lần đầu tiên một con tàu không tuân thủ GFI yêu cầu hàng năm bằng cách sử dụng nhiên liệu đạt đến giới hạn GFS hiện hành, thì con tàu đó sẽ phải tạo một tài khoản trong Sổ đăng ký GFS để chứng minh sự tuân thủ. Kinh nghiệm với các cơ quan đăng ký tương

tự cho thấy chi phí này là từ 300 đến 900 USD cho mỗi người tham gia.\*. Một số đăng ký toàn cầu sẽ cần được cài đặt và duy trì. Ngoài ra, Chính quyền hàng hải sẽ cần xác minh các báo cáo phát thải, bao gồm cả việc có đủ FCU đã được tàu bàn giao, nếu có liên quan. Cấu trúc quản trị của hệ thống GFS/FCM (trước đây là GFS/SRS) được trình bày chi tiết hơn trong tài liệu ISWG-GHG 13/4/7. Trong mọi trường hợp, bất kỳ biện pháp trung hạn nào cũng sẽ yêu cầu các hoạt động xác minh bổ sung về dữ liệu tiêu thụ nhiên liệu của tàu.

24 Thời gian thực hiện có thể kéo dài vài năm. Ước tính này dựa trên kinh nghiệm với các hệ thống tương tự ở Brazil (Renovabio); California (Tiêu chuẩn Nhiên liệu Carbon thấp) và Hà Lan (Jaarverplichting). Hơn nữa, FCM có thể tính đến các thực tiễn tốt nhất từ các hệ thống này và các hệ thống khác, tạo điều kiện triển khai kịp thời và liền mạch ở quy mô toàn cầu.

### **Các công ty tập trung FCU**

25 Một số phái đoàn đã bày tỏ lo ngại rằng những tàu đi đầu có thể tích trữ FCU mà họ tạo ra hơn là cung cấp chúng cho các tàu khác, ví dụ: với mục đích mở rộng vị thế thống lĩnh thị trường. Các bên đồng ủng hộ tin rằng rủi ro này được giảm thiểu đầy đủ nhờ thiết kế của hệ thống.

26 Trong giai đoạn đầu của quá trình chuyển đổi, GFS sẽ yêu cầu giảm tương đối ít cường độ nhiên liệu KNK. Do đó, nhu cầu của từng tàu không tuân thủ đối với FCU sẽ bị hạn chế. Đồng thời, tại thời điểm GFS có hiệu lực, nhiều công ty từ các khu vực khác nhau sẽ trang bị cho một hoặc nhiều tàu của họ chạy bằng nhiên liệu ít phát thải và không phát thải, tạo ra một số lượng lớn FCU cho những con tàu này. Tóm lại, người ta cho rằng mức độ tập trung của các tác nhân có số dư FCU dương sẽ không đủ cao để chúng có thể bóp méo thị trường bằng các FCU ngân hàng, đặc biệt với thực tế là bất kỳ con tàu nào không tuân thủ sẽ chỉ có một nhu cầu hạn chế đối với FCU trong giai đoạn đầu triển khai GFS.

27 Như đã nêu trong đoạn 10, Cơ quan đăng ký GFS sẽ được phép cung cấp GRU cho bất kỳ tàu nào yêu cầu chúng, với mức giá phản ánh chi phí để giảm phát thải KNK trong chuỗi giá trị nhiên liệu hàng hải, được tăng thêm bởi yếu tố

---

\* Mặc dù FCM không phải là một chương trình mua bán phát thải, các nhiệm vụ và chức năng của Sổ đăng ký giống với nhật ký giao dịch của ETS. Trong ETS của EU, chi phí thiết lập tài khoản (không bao gồm chi phí MRV) lên tới 300 euro đến 870 euro. Nguồn: Ricardo, E3Modelling và Trinomics (2021), *Nghiên cứu về ETS của EU đối với vận tải biển và các phương án kết hợp thay thế khả thi để giảm phát thải khí nhà kính*, Brussels: Ủy ban Châu Âu. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ba865136-353b-11ec-bd8e-01aa75ed71a1>

ngăn cản. Nếu yếu tố ngăn cản không quá mức, thì mức độ sẵn có của GRU sẽ bảo vệ chống lại việc lạm dụng FCU tiềm tàng để giành được sự thống trị thị trường.

28 Trong các giai đoạn nâng cao của quá trình chuyển đổi, khi mức giảm GFI yêu cầu trở nên lớn, các tàu không tuân thủ sẽ có khả năng cần nhiều FCU hơn để tiếp tục hoạt động. Tuy nhiên, vào thời điểm đó, người ta cho rằng thị trường nhiên liệu có lượng phát thải KNK thấp và bằng 0 sẽ chín muồi hơn, với những loại nhiên liệu như vậy có sẵn trên khắp thế giới. Do đó, cũng tại thời điểm đó, những người nắm giữ FCU sẽ không thể vượt qua các đối thủ cạnh tranh bằng cách tập trung các FCU: nếu họ cố gắng, các đối thủ cạnh tranh sẽ chỉ cần tuân thủ bằng cách trực tiếp sử dụng nhiên liệu có lượng phát thải KNK thấp và bằng 0.

### **Tổng quan về đề xuất sửa đổi pháp lý đối với Phụ lục VI Công ước MARPOL**

29 Dự thảo sửa đổi Phụ lục VI của MARPOL được trình bày trong phụ lục 1, thể hiện tính khả thi của việc đưa biện pháp kỹ thuật này vào cấu trúc hiện có của Phụ lục VI mà không tạo ra khung pháp lý phức tạp cho các nhà khai thác, Chính quyền hàng hải và Tổ chức. Dự thảo sửa đổi mở rộng dựa trên thông tin có trong tài liệu ISWG-GHG 13/4/7 điều chỉnh GFS theo chương 4 của Phụ lục VI Công ước MARPOL. Như một tổng quan ngắn gọn, đề xuất rằng các quy định 2, 5, 6, 8, 9, 10, 26 và 27 và các phụ lục V và IX của Phụ lục VI Công ước MARPOL được sửa đổi để phù hợp với việc phục vụ GFS. Ba yếu tố mới sau đây được đề xuất để được đưa vào:

- .1 Quy định 28bis (*Cường độ nhiên liệu KNK của năng lượng sử dụng trên tàu*) bao gồm các yêu cầu của GFS, tức là giới hạn GFS, nghĩa vụ đối với tàu và Chính quyền hàng hải và một điều khoản xem xét lại;
- .2 Quy định 28ter (*Cơ chế Tuân thủ Linh hoạt*) điều chỉnh hoạt động của FCM và quản lý Đăng ký GFS; và
- .3 Phụ lục Xbis (*Mẫu Tuyên bố Tuân thủ – Cường độ KNK của năng lượng sử dụng trên tàu*) cung cấp mẫu Tuyên bố Tuân thủ mới cho các tàu thuộc phạm vi của GFS.

30 Các sửa đổi pháp lý được đề xuất nhất quán với dự thảo Hướng dẫn của IMO về Cường độ KNK trong Vòng đời của Nhiên liệu Hàng hải (Hướng dẫn của LCA như được nêu trong phụ lục 1 của tài liệu MEPC 80/7/4 (Trung Quốc và cộng sự)) và cần tích cực tìm kiếm sự nhất quán với thuật ngữ đã được thống

nhất cuối cùng có trong đó. Cuối cùng, các hướng dẫn mới nên được đưa ra, khi cần thiết, để hỗ trợ các đối tượng mục tiêu trong việc thực hiện GFS, bao gồm những nội dung sau:

- .1 Hướng dẫn về phương pháp tính toán cường độ KNK hàng năm đạt được đối với tàu;
- .2 Hướng dẫn về xác minh của Chính quyền hàng hải về cường độ KNK hàng năm đạt được;
- .3 Hướng dẫn xây dựng và quản lý Sổ đăng ký Nhiên liệu KNK;
- .4 Hướng dẫn vận hành Sổ đăng ký Nhiên liệu KNK; và
- .5 Hướng dẫn về Cơ chế Tuân thủ Linh hoạt và phương pháp tính toán sự tuân thủ vượt mức và sự thiếu tuân thủ đối với tàu.

### **Kết luận**

31 Tiêu chuẩn Nhiên liệu KNK là một biện pháp có thể đảm bảo rằng các mục tiêu phát thải của Chiến lược KNK của IMO được đáp ứng một cách hiệu quả, đặc biệt khi được kết hợp với một biện pháp kinh tế. Nó cung cấp khả năng dự đoán cần thiết cho các công ty vận tải biển, nhà cung cấp nhiên liệu và nhà cung cấp dầu nhiên liệu để đầu tư vào tàu, nhiên liệu và cơ sở hạ tầng tiếp nhiên liệu cần thiết để khử carbon trong vận tải biển. Nó đảm bảo rằng quá trình chuyển đổi nhiên liệu bắt đầu càng sớm càng tốt và tránh khấu hao sớm tài sản hoặc tạo ra những cú sốc về chi phí vận tải.

32 Do mức độ sẵn có của nhiên liệu có lượng phát thải KNK thấp và bằng 0 có thể sẽ khác nhau giữa các khu vực trên thế giới nên GFS cần có cơ chế linh hoạt như đã giải thích ở trên. Cơ chế Tuân thủ Linh hoạt (FCM) là một cơ chế linh hoạt tự nguyện nhằm duy trì tính toàn vẹn về môi trường của hệ thống, tránh rủi ro gián đoạn đối với các tàu tạm thời chưa tuân thủ, GFS khuyến khích đổi mới, cho phép từng tàu cũng như đội tàu tham gia và đảm bảo một sân chơi bình đẳng.

### **Hành động được yêu cầu của Nhóm Công tác**

33 Nhóm được đề nghị xem xét thông tin, đề xuất và nhận xét như được nêu trong tài liệu này, cũng như dự thảo sửa đổi đối với Phụ lục VI Công ước MARPOL như được nêu trong phụ lục, và chọn GFS, bao gồm cả cơ chế linh hoạt, để hoàn thiện trong Giai đoạn III của Kế hoạch làm việc.

\*\*\*

**PHỤ LỤC**  
**DỰ THẢO SỬA ĐỔI PHỤ LỤC VI CÔNG ƯỚC MARPOL**  
**Tiêu chuẩn Nhiên liệu KNK (GFS)**

**Quy định 2**

*Định nghĩa*

2 Vì mục đích của chương 4: [...]

30 Vì mục đích của quy định 28bis và 28ter chương 4:

- .1 Nhiên liệu có nghĩa là bất kỳ chất mang năng lượng nào được sử dụng trên tàu, có thể đo và chứng nhận cường độ khí nhà kính của nó, có tính đến các hướng dẫn được Tổ chức thông qua;
- .2 Cường độ nhiên liệu KNK (GFI) có nghĩa là lượng phát thải khí nhà kính (GHG) được tạo ra bởi bất kỳ loại nhiên liệu nào được sử dụng trên tàu, theo định nghĩa ở trên, về khối lượng phát thải khí nhà kính trên cơ sở vòng đời, được biểu thị bằng gam CO<sub>2</sub> tương đương trên một đơn vị năng lượng (CO<sub>2</sub>eq/MJ).
- .3 Phát thải khí nhà kính (GHG) có nghĩa là sự giải phóng khí carbon dioxide (CO<sub>2</sub>), mêtan (CH<sub>4</sub>) và oxit nitơ (N<sub>2</sub>O) vào bầu khí quyển;
- .4 Sự tuân thủ vượt mức có nghĩa là mức độ tuân thủ quá mức giới hạn cường độ khí nhà kính được đề cập trong quy định 28bis.5 của Phụ lục này, được biểu thị bằng tấn CO<sub>2</sub> tương đương (CO<sub>2</sub>eq);
- .5 Sự thiếu tuân thủ có nghĩa là mức độ không tuân thủ giới hạn cường độ khí nhà kính được đề cập trong quy định 28bis.5 của Phụ lục này, được biểu thị bằng tấn CO<sub>2</sub> tương đương (CO<sub>2</sub>eq);
- .6 Đơn vị Tuân thủ Linh hoạt (FCU) có nghĩa là khoản tín dụng thể hiện sự tuân thủ vượt mức của một tấn phát thải KNK tiết kiệm được nhờ sử dụng bất kỳ loại nhiên liệu nào được sử dụng trên tàu trong một giai đoạn báo cáo, được biểu thị bằng CO<sub>2</sub> tương đương (CO<sub>2</sub>eq); và

.7 Đơn vị Khắc phục hậu quả KNK (GRU) có nghĩa là khoản tín dụng được cấp để khắc phục sự thiếu tuân thủ của một tấn phát thải KNK được tạo ra bởi bất kỳ loại nhiên liệu nào được sử dụng trên tàu trong một giai đoạn báo cáo, được biểu thị bằng CO<sub>2</sub> tương đương (CO<sub>2</sub>eq).

## Quy định 5

### Kiểm tra

4 Các tàu áp dụng chương 4 của Phụ lục này cũng phải trải qua các đợt kiểm tra quy định dưới đây, có tính đến các hướng dẫn được Tổ chức thông qua:

.6bis Chính quyền hàng hải phải đảm bảo rằng, đối với mỗi tàu áp dụng quy định 28bis, SEEMP tuân thủ quy định 26.3bis của Phụ lục này. Điều này sẽ được thực hiện trước ngày 1 tháng 1 [năm 2027]. Xác nhận tuân thủ phải được cung cấp và lưu giữ trên tàu;

## Quy định 6

Cấp hoặc xác nhận Giấy chứng nhận và Tuyên bố Tuân thủ liên quan đến báo cáo mức tiêu thụ dầu nhiên liệu, và xếp hạng cường độ carbon vận hành và cường độ KNK hàng năm của năng lượng sử dụng trên tàu

Một tiêu đề mới và đoạn 9 được điền vào sau đoạn 8

### Tuyên bố Tuân thủ liên quan đến cường độ KNK hàng năm của năng lượng sử dụng trên tàu

9 Khi nhận được báo cáo GFI đạt được hàng năm theo quy định 28bis.2 của Phụ lục này, Chính quyền hàng hải hoặc bất kỳ tổ chức nào được ủy quyền hợp lệ, sẽ:

- .1 xác minh rằng GFI hàng năm đạt được được báo cáo dựa trên dữ liệu được gửi theo quy định 27 của Phụ lục này;
- .2 dựa trên GFI hàng năm đạt được đã được xác minh, xác định cường độ khí nhà kính hàng năm của năng lượng sử dụng trên tàu theo quy định 28bis.6 của Phụ lục này;
- .3 xác minh sự tuân thủ vượt mức đạt được hoặc mức thiếu tuân thủ đạt được theo quy định 28bis.7 của Phụ lục này;
- .4 đối với các tàu áp dụng quy định 28ter, xác minh rằng có đủ số lượng Đơn vị Tuân thủ Linh hoạt (FCU) hoặc Đơn vị Khắc phục hậu quả Khí nhà kính (GRU) đã được nộp cho Cơ quan đăng ký GFS theo quy định 28ter.1 của Phụ lục này; và

.5 đưa ra Tuyên bố Tuân thủ liên quan đến cường độ khí nhà kính hàng năm của năng lượng sử dụng trên tàu không muộn hơn sáu tháng kể từ đầu năm dương lịch, sau khi xác định và xác minh theo đoạn 1 đến 4 của quy định này. Trong mọi trường hợp, Chính quyền hàng hải chịu hoàn toàn trách nhiệm đối với Tuyên bố Tuân thủ này.

### **Quy định 8**

*Mẫu Giấy chứng nhận và Tuyên bố Tuân thủ liên quan đến báo cáo mức tiêu thụ dầu nhiên liệu, và xếp hạng cường độ carbon vận hành và cường độ khí nhà kính hàng năm của năng lượng sử dụng trên tàu*

3 Tuyên bố Tuân thủ theo quy định 6.6 và, không ảnh hưởng đến đoạn 3bis của quy định này, 6.7 của Phụ lục này sẽ được soạn thảo theo mẫu tương ứng với mẫu được đưa ra trong phụ lục X của Phụ lục này và ít nhất phải bằng tiếng Anh, tiếng Pháp hoặc tiếng Tây Ban Nha. Nếu ngôn ngữ chính thức của Bên phát hành cũng được sử dụng, thì ngôn ngữ này sẽ được ưu tiên áp dụng trong trường hợp có tranh chấp hoặc khác biệt.

Một tiêu đề mới và đoạn 3bis được điền vào sau đoạn 3

### **Tuyên bố Tuân thủ liên quan đến cường độ khí nhà kính hàng năm của năng lượng sử dụng trên tàu**

3bis Tuyên bố Tuân thủ theo quy định 6bis.5 của Phụ lục này, kể cả trong các tình huống theo 6bis khi việc báo cáo dữ liệu diễn ra theo quy định 27.4, 27.5 và 27.6 của Phụ lục này, sẽ được soạn thảo theo mẫu tương ứng với mẫu đã cho trong phụ lục Xbis của Phụ lục này và ít nhất phải bằng tiếng Anh, tiếng Pháp hoặc tiếng Tây Ban Nha. Nếu ngôn ngữ chính thức của Bên phát hành cũng được sử dụng, thì ngôn ngữ này sẽ được ưu tiên áp dụng trong trường hợp có tranh chấp hoặc khác biệt.

### **Quy định 9**

*Thời hạn và hiệu lực của Giấy chứng nhận và Tuyên bố Tuân thủ liên quan đến báo cáo mức tiêu thụ dầu nhiên liệu, và xếp hạng cường độ carbon vận hành và cường độ khí nhà kính hàng năm của năng lượng sử dụng trên tàu*

Một tiêu đề mới và đoạn 13 được điền vào sau đoạn 12

### **Tuyên bố Tuân thủ liên quan đến cường độ khí nhà kính hàng năm của năng lượng sử dụng trên tàu**

13 Tuyên bố Tuân thủ được ban hành theo quy định 6bis.5 của Phụ lục này sẽ có hiệu lực trong năm dương lịch mà nó được ban hành và trong sáu tháng

đầu tiên của năm dương lịch tiếp theo. Tuyên bố Tuân thủ liên quan đến cường độ khí nhà kính hàng năm của năng lượng sử dụng trên tàu được ban hành khi báo cáo dữ liệu được thực hiện theo quy định 6.7 của Phụ lục này sẽ có hiệu lực trong năm dương lịch mà nó được ban hành, trong năm dương lịch tiếp theo, và trong sáu tháng đầu tiên của năm dương lịch tiếp theo. Tất cả các Tuyên bố Tuân thủ phải được lưu giữ trên tàu trong ít nhất 5 năm.

## **Quy định 10**

*Công tác kiểm tra của Quốc gia có cảng đối với các yêu cầu vận hành*

5 Liên quan đến chương 4 của Phụ lục này, bất kỳ cuộc kiểm tra nào của Quốc gia có cảng đều có thể xác minh, khi thích hợp, rằng có một Tuyên bố Tuân thủ hợp lệ liên quan đến báo cáo mức tiêu thụ dầu nhiên liệu và xếp hạng cường độ carbon vận hành, Tuyên bố Tuân thủ liên quan đến cường độ KNK của năng lượng được sử dụng trên tàu, Giấy chứng nhận Hiệu quả Năng lượng Quốc tế và Kế hoạch quản lý hiệu quả năng lượng của tàu trên tàu, theo điều 5 của Công ước này.

6 Bất kể các yêu cầu trong đoạn 5 của quy định này, bất kỳ cuộc kiểm tra nào của Quốc gia có cảng đều có thể kiểm tra xem Kế hoạch quản lý hiệu quả năng lượng của tàu có được tàu thực hiện đúng theo quy định 28 và 28bis của Phụ lục này hay không.

## **Quy định 26**

*Kế hoạch quản lý hiệu quả năng lượng của tàu (SEEMP)*

Đoạn 4 mới được điền vào sau đoạn 3

4 Vào hoặc trước ngày 1 tháng 1 [2027] đối với tàu có tổng dung tích từ 5.000 trở lên [và vào hoặc trước ngày 1 tháng 1 [năm 20XX] đối với tàu có tổng dung tích từ 400 trở lên] SEEMP sẽ bao gồm:

- .1 mô tả về phương pháp sẽ được sử dụng để tính toán cường độ KNK hàng năm đạt được của tàu đối với năng lượng được sử dụng trên tàu theo yêu cầu của quy định 28bis của Phụ lục này, trong [ba] năm tiếp theo;
- .2 GFI hàng năm yêu cầu, như được quy định trong quy định 28bis của Phụ lục này, trong [ba] năm tiếp theo;  
[thông tin bổ sung sẽ được đưa vào khi cần thiết.]

## **Quy định 27**



Thu thập và báo cáo [dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu của tàu về năng lượng được sử dụng trên tàu][dữ liệu của tàu về mức tiêu thụ dầu nhiên liệu và năng lượng khác được sử dụng trên tàu]

1 Từ năm dương lịch [2027]2019, mỗi tàu có tổng dung tích từ 5.000 trở lên [và từ năm dương lịch [20XX], mỗi tàu có tổng dung tích từ 400 trở lên] sẽ thu thập dữ liệu quy định tại phụ lục IX của Phụ lục này, cho năm đó và mỗi năm dương lịch tiếp theo hoặc một phần của năm đó, khi phù hợp theo phương pháp có trong SEEMP.

2 Trừ khi được quy định trong đoạn 4, 5, và 6 và 6bis của quy định này, vào cuối mỗi năm dương lịch, tàu sẽ tổng hợp dữ liệu được thu thập trong năm dương lịch đó hoặc một phần của năm đó, nếu phù hợp.

3 Trừ khi được quy định trong đoạn 4, 5, và 6 và 6bis của quy định này, trong vòng [một] [ba] tháng sau khi kết thúc mỗi năm dương lịch, tàu phải báo cáo cho Chính quyền hàng hải của mình hoặc bất kỳ tổ chức nào được ủy quyền hợp lệ, giá trị tổng hợp cho từng dữ liệu được chỉ định trong phụ lục IX của Phụ lục này, thông qua liên lạc điện tử và sử dụng định dạng chuẩn hóa do Tổ chức phát triển.

4 Trong trường hợp chuyển tàu từ Chính quyền hàng hải này sang Chính quyền quản lý khác, vào ngày hoàn thành việc chuyển giao hoặc vào ngày gần nhất có thể, con tàu phải báo cáo cho Chính quyền hàng hải chuyển tàu hoặc bất kỳ tổ chức nào được ủy quyền hợp lệ, dữ liệu tổng hợp cho khoảng thời gian của năm dương lịch tương ứng với Chính quyền hàng hải đó, như được chỉ định trong phụ lục IX của Phụ lục này và, theo yêu cầu trước của Chính quyền hàng hải đó, dữ liệu được phân tách.

5 Trong trường hợp thay đổi từ công ty này sang công ty khác, vào ngày hoàn thành thay đổi hoặc vào ngày gần nhất có thể, con tàu phải báo cáo cho Chính quyền hàng hải của mình hoặc bất kỳ tổ chức nào được ủy quyền hợp lệ, dữ liệu tổng hợp cho phần của năm dương lịch tương ứng với công ty, như được chỉ định trong phụ lục IX của Phụ lục này và, theo yêu cầu của Chính quyền hàng hải, dữ liệu được phân tách.

6 Trong trường hợp thay đổi từ Chính quyền hàng hải này sang Chính quyền hàng hải khác và từ công ty này sang công ty khác đồng thời, đoạn 4 của quy định này sẽ được áp dụng.

6bis Vì mục đích của quy định 28bis.2 của Phụ lục này, dữ liệu về [năng lượng][mức tiêu thụ dầu nhiên liệu của tàu và năng lượng] được sử dụng trên tàu được thu thập theo đoạn 3, 4, 5 và 6 của quy định này sẽ không được báo cáo

cho Chính quyền hàng hải, hoặc bất kỳ tổ chức nào được ủy quyền hợp lệ, ở dạng tổng hợp có thể ngăn cản việc xác minh sự tuân thủ của tàu theo quy định 28bis.6 và 28bis.7 của Phụ lục này.

7 Dữ liệu sẽ được xác minh theo các thủ tục do Chính quyền hàng hải thiết lập, có tính đến các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng.

8 Trừ khi được quy định trong đoạn 4, 5 và 6 của quy định này, dữ liệu phân tách làm cơ sở cho dữ liệu báo cáo được ghi chú trong phụ lục IX của Phụ lục này cho năm dương lịch trước đó sẽ có thể truy cập dễ dàng trong khoảng thời gian không ít hơn ~~12 tháng~~ **5 năm** từ cuối năm dương lịch đó và được cung cấp cho Chính quyền hàng hải khi có yêu cầu.

9 Chính quyền hàng hải phải đảm bảo rằng dữ liệu được báo cáo được ghi chú trong phụ lục IX của Phụ lục này bởi các tàu đã đăng ký có tổng dung tích từ 5.000 tấn trở lên mà quy định này áp dụng sẽ được chuyển đến Cơ sở dữ liệu tiêu thụ **[Năng lượng]** **[Dầu nhiên liệu và năng lượng của tàu]** của IMO thông qua thông tin liên lạc điện tử và sử dụng định dạng tiêu chuẩn hóa do Tổ chức phát triển không muộn hơn một tháng sau khi ban hành Tuyên bố Tuân thủ của các tàu này.

10 Trên cơ sở dữ liệu được báo cáo gửi đến Cơ sở dữ liệu tiêu thụ **[Năng lượng]** **[Dầu nhiên liệu và năng lượng của tàu]** của IMO, Tổng thư ký của Tổ chức sẽ lập báo cáo hàng năm cho Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển tóm tắt dữ liệu được thu thập, tình trạng về dữ liệu bị thiếu và các thông tin liên quan khác mà Ủy ban có thể yêu cầu.

11 Tổng thư ký của Tổ chức sẽ cấp cho Chính quyền hàng hải của tàu áp dụng quy định 28 và 28bis của Phụ lục này quyền truy cập vào tất cả các dữ liệu được báo cáo cho tất cả các năm dương lịch trước đó trong Cơ sở dữ liệu tiêu thụ **[Năng lượng]** **[Dầu nhiên liệu và năng lượng của tàu]** của IMO cho con tàu đó.

[...]

13 Cơ sở dữ liệu tiêu thụ **[Năng lượng]** **[Dầu nhiên liệu và năng lượng của tàu]** của IMO sẽ do Tổng thư ký của Tổ chức thực hiện và quản lý, theo các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng.

### **Quy định 28bis**

Cường độ nhiên liệu KNK của năng lượng được sử dụng trên tàu

**Cường độ nhiên liệu KNK trung bình hàng năm đạt được (GFI hàng năm đạt được)**

1 Từ ngày 1 tháng 1 [năm 2027] và cho mỗi năm dương lịch sau đó, mỗi tàu có tổng dung tích từ 5.000 trở lên[, và từ ngày 1 tháng 1 [năm 20XX] và cho mỗi năm dương lịch tiếp theo sau đó, mỗi tàu có tổng dung tích từ 400 trở lên,] phải tính toán GFI hàng năm đạt được trong khoảng thời gian 12 tháng từ ngày 1 tháng 1 đến ngày 31 tháng 12 cho năm dương lịch trước đó (giai đoạn báo cáo), sử dụng dữ liệu được thu thập theo quy định 27 của Phụ lục này và theo Hướng dẫn [năm 20XX] về Cường độ KNK trong Vòng đời của Nhiên liệu Hàng hải do Tổ chức xây dựng [*các hướng dẫn khác về cách tính GFI hàng năm đạt được sẽ được điền vào khi cần thiết, ví dụ như hướng dẫn cung cấp các phương pháp có thể kiểm chứng để tính toán năng lượng đẩy bằng gió thực tế mà tàu sử dụng trong phép tính GFI hàng năm đạt được*].

2 Trong vòng [một] [ba] tháng sau khi kết thúc mỗi giai đoạn báo cáo, tàu phải báo cáo cho Chính quyền hàng hải của mình hoặc bất kỳ tổ chức nào được ủy quyền hợp lệ, GFI hàng năm đạt được cho giai đoạn báo cáo đó cùng với dữ liệu được chỉ định trong phụ lục IX thông qua thông tin liên lạc điện tử và sử dụng định dạng tiêu chuẩn hóa do Tổ chức phát triển, nhằm mục đích xác minh sự tuân thủ của từng tàu với các giới hạn được nêu trong đoạn 5 của quy định này.

3 Bất kể đoạn 1 và 2 của quy định này, trong trường hợp chuyển giao một con tàu được đề cập trong quy định 27.4, 27.5 hoặc 27.6 được hoàn thành sau ngày 1 tháng 1 [năm 2027], thì sau khi kết thúc năm dương lịch mà việc chuyển giao diễn ra, con tàu phải tính toán và báo cáo GFI hàng năm đạt được trong khoảng thời gian 12 tháng đầy đủ từ ngày 1 tháng 1 đến ngày 31 tháng 12 trong năm dương lịch mà quá trình chuyển giao diễn ra theo đoạn 1 và 2 của quy định này để xác minh theo quy định 6.6 bis của Phụ lục này, có tính đến các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng. Không nội dung nào trong quy định này miễn trừ nghĩa vụ báo cáo của bất kỳ tàu nào theo quy định 27 hoặc quy định này của Phụ lục này.

### **Cường độ nhiên liệu KNK trung bình hàng năm được yêu cầu (GFI hàng năm được yêu cầu)**

4 Vào cuối năm dương lịch [2025], GFI yêu cầu của các tàu áp dụng quy định này (giá trị tham chiếu GFI) sẽ được xác định trên cơ sở các báo cáo hàng năm được lập theo quy định 27.10 của Phụ lục này cho các năm dương lịch [2023, 2024 và 2025], sử dụng phương pháp có trong Hướng dẫn [năm 20XX] về Cường độ KNK trong Vòng đời của Nhiên liệu Hàng hải do Tổ chức xây dựng.

5 Trên cơ sở giá trị tham chiếu GFI được xác định theo đoạn 4 của quy định này, GFI hàng năm được yêu cầu đối với mỗi tàu áp dụng quy định này sẽ được xác định như sau:

GFI hàng năm được yêu cầu =  $(1 - Z / 100) \cdot GFI_R$  trong đó,

Z = Hệ số giảm [5 năm] đảm bảo cường độ khí nhà kính trung bình của tàu phù hợp với quy định 20 của Phụ lục này, cụ thể như sau:

2025	[giá trị tham chiếu GFI sẽ được điền vào]
2030	[XX]%
2035	[XX]%
2040	[XX]%
2045	[XX]%
2050	100%

; và

$GFI_R$  = Giá trị tham chiếu GFI.

### **Giới hạn cường độ nhiên liệu KNK**

6 Trong vòng [ba] [một] tháng sau khi báo cáo về GFI hàng năm đạt được theo đoạn 2, Chính quyền hàng hải hoặc bất kỳ tổ chức nào được ủy quyền hợp lệ, sẽ xác minh, trên cơ sở dữ liệu được báo cáo theo quy định 27.3, GFI hàng năm đạt được so với GFI hàng năm được yêu cầu để xác định xem cường độ KNK hàng năm của tất cả năng lượng sử dụng trên tàu có bằng hoặc thấp hơn giới hạn áp dụng được nêu trong đoạn 5 hay không, có tính đến các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng.

7 Trong khoảng thời gian được đề cập trong đoạn 6 của quy định này, Chính quyền hàng hải hoặc bất kỳ tổ chức nào được ủy quyền hợp lệ phải xác minh sự tuân thủ quá mức hoặc thiếu tuân thủ cường độ KNK hàng năm của mỗi tàu với giới hạn được nêu trong đoạn 5 của quy định này. Trong trường hợp GFI hàng năm đạt được đã xác minh cao hơn GFI hàng năm được yêu cầu hiện hành, quy định 28ter của Phụ lục này sẽ được áp dụng.

8 [các điều kiện khác sẽ được đưa vào.]

### **Xem xét**

9 [Trước ngày 1 tháng 1 năm 20XX,] [T]tổ chức sẽ xem xét, trên cơ sở các báo cáo hàng năm được đề cập trong quy định 27.10 và 28ter.9, hiệu quả của quy định 28bis và 28ter trong việc giảm cường độ KNK trung bình của vận tải biển quốc tế theo quy định 20 của Phụ lục này[, có tính đến sự phát triển của thị

trường và công nghệ đối với việc sử dụng năng lượng được cung cấp và sử dụng trên tàu].

## **Quy định 28ter**

### ***Cơ chế Tuân thủ Linh hoạt***

### **Vận hành Cơ chế Tuân thủ Linh hoạt**

1 Trong vòng một tháng sau khi xác minh theo quy định 28bis.7 của Phụ lục này, mỗi tàu có GFI hàng năm đạt được đã được xác minh cao hơn giới hạn quy định trong quy định 28bis.5 của Phụ lục này, phải nộp vào Sổ đăng ký nhiên liệu KNK (Sổ đăng ký GFS) số lượng Đơn vị Tuân thủ Linh hoạt (FCU) hoặc Đơn vị Khắc phục hậu quả KNK (GRU) theo các điều khoản quy định trong quy định này, sẽ được xác định như sau:

(GFI hàng năm đạt được đã được xác minh – GFI hàng năm được yêu cầu) \* tổng lượng năng lượng được sử dụng trên tàu trong giai đoạn báo cáo.

2 Mỗi tàu áp dụng quy định này phải duy trì một tài khoản trong Sổ đăng ký GFS cho mục đích mua, chuyển giao và gửi FCU hoặc GRU, như sau:

.1 Trong trường hợp tàu báo cáo sự tuân thủ vượt mức đạt được theo quy định 28bis.2 của Phụ lục này, Cơ quan đăng ký GFS sẽ cấp và ghi có FCU vào tài khoản của tàu đó theo yêu cầu của tàu sau khi xác minh theo quy định 28bis.7, bằng số lượng mà tàu đó yêu cầu và, trong bất kỳ trường hợp nào, với số lượng không vượt quá sự tuân thủ vượt mức đã được xác minh của tàu đó trong giai đoạn báo cáo đó;

.2 Cơ quan đăng ký GFS sẽ chuyển các FCU được cấp và ghi có theo đoạn 2.1 của quy định này theo yêu cầu của tàu mà tài khoản của họ được ghi có vào tài khoản của bất kỳ tàu nào khác mà họ chỉ định;

.3 Vì mục đích của đoạn 1 của quy định này và trong khoảng thời gian được đề cập trong đó, Cơ quan đăng ký GFS sẽ hủy bỏ các FCU được ghi có vào tài khoản của bất kỳ tàu nào theo yêu cầu của tàu đó, bằng với số lượng FCU mà tàu đó yêu cầu nộp cho Cơ quan đăng ký GFS [, tuân theo các điều kiện được nêu trong đoạn 3 của quy định này];

.4 Không ảnh hưởng đến đoạn 2.1 đến 2.3 và cho các mục đích của đoạn 1 của quy định này, Cơ quan đăng ký GFS sẽ cấp và ghi có

GRU vào tài khoản của bất kỳ tàu nào theo yêu cầu của tàu đó, bằng với số lượng GRU mà tàu đó yêu cầu được cấp và ghi có vào tài khoản của mình. Tàu phải thanh toán cho từng GRU được ghi có vào tài khoản của mình theo đoạn 4 của quy định này. Cơ quan đăng ký GFS sẽ hủy bỏ các GRU được ghi có vào tài khoản của tàu, tương đương với số lượng GRU mà tàu đó yêu cầu nộp cho Cơ quan đăng ký GFS, chỉ sau khi tàu đó cung cấp bằng chứng thanh toán cho Cơ quan đăng ký GFS, tuân theo các điều kiện trong đoạn 4.

3 [Bất kỳ FCU nào được cấp và ghi có vào tài khoản của tàu theo đoạn 2.1 sẽ có hiệu lực [XX] năm sau ngày được Cơ quan đăng ký GFS cấp. Bất kỳ FCU nào không được gửi bởi tàu mà tài khoản của họ được ghi có vào ngày đó vào Sổ đăng ký GFS sẽ được coi là hết hạn và không thể được gửi bởi bất kỳ tàu nào nhằm mục đích đảm bảo tuân thủ đoạn 1 của quy định này.]

4 Giá của một GRU sẽ là [điền cơ chế định giá] nhân với [điền giá trị]. Giá của GRU sẽ được Tổ chức xem xét [ít nhất] [năm] năm một lần, trước khi có hiệu lực của từng hệ số giảm được đề cập trong quy định 28bis.5 của Phụ lục này. Mỗi GRU sẽ chỉ có hiệu lực khi tàu tuân thủ giới hạn được đặt trong quy định 28bis.5 trong giai đoạn báo cáo mà GRU được cấp và sẽ được coi là hết hạn nếu không có bằng chứng thanh toán nào được cung cấp cho Cơ quan đăng ký GFS bởi tàu có tài khoản mà GRU được ghi có trong khoảng thời gian được đề cập trong đoạn 1. Khoản thanh toán theo quy định 28ter.2.4 của Phụ lục này sẽ được tàu ký gửi vào [Quỹ Chuyển đổi Khí hậu của IMO]. Đơn vị chịu trách nhiệm tuân thủ đoạn 28ter.2.4 sẽ là Công ty của tàu tại thời điểm được đề cập trong khoản 1 của quy định này.

5 [Các điều kiện bổ sung sẽ được điền vào].

### **Quản lý Sổ đăng ký GFS**

6 Sổ đăng ký GFS sẽ được [Tổng thư ký của Tổ chức] lưu giữ theo các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng. Tổng thư ký của Tổ chức sẽ cấp quyền truy cập cho Chính quyền hàng hải của tàu đối với tất cả các tài khoản của tàu thuộc về các tàu được Chính quyền hàng hải đó đăng ký và tất cả dữ liệu được ghi theo Quy định 28bis và 28ter cho tất cả các năm dương lịch trước đó cho con tàu đó.

7 Sổ đăng ký GFS sẽ duy trì nhật ký giao dịch của tất cả các giao dịch giữa tàu và Sổ ký GFS và một kho lưu trữ tất cả các FCU và GRU đã cấp, chuyển giao, đệ trình và hủy bỏ theo đoạn 2 của quy định này.

8 Trong vòng một tháng sau khi nộp FCU hoặc GRU theo đoạn 1 của quy định này, kết quả xác minh được đề cập trong quy định 28bis.6 và 28bis.7 sẽ được chuyển vào tài khoản do tàu đó nắm giữ trong Sổ đăng ký GFS.

9 Trên cơ sở nhật ký giao dịch và kho lưu trữ nêu tại khoản 5 của quy định này, Tổng thư ký của Tổ chức sẽ lập báo cáo hàng năm cho Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển tóm tắt các dữ liệu thu thập được, mô hình giao dịch trong việc phát hành, chuyển giao, đệ trình và hủy bỏ FCU và GRU, nếu có, và các thông tin liên quan khác mà Ủy ban có thể yêu cầu.

10 [Các điều kiện bổ sung sẽ được điền vào].

### Phụ lục V

**Thông tin sẽ được đưa vào phiếu giao nhận dầu nhiên liệu (quy định 18.5)**

[...]

10 [dẫn chiếu đến Nhân Vòng đời Nhiên liệu (FLL) theo Nguyên tắc LCA sẽ được điền vào.]

11 Trong trường hợp pha trộn các sản phẩm khác nhau, thông tin theo điểm 5 đến 10 phải được đưa vào phiếu giao nhận dầu nhiên liệu đối với từng sản phẩm được giao.

12 [các yếu tố khác sẽ được điền vào khi cần thiết.]

### Phụ lục IX

**Thông tin phải nộp vào Cơ sở dữ liệu tiêu thụ [Năng lượng][Dầu nhiên liệu và năng lượng của tàu] của IMO (quy định 27)**

Các thông số mới được điền sau "EEOI (gCO<sub>2</sub>/t•nm hoặc các loại khác)":

Đối với các tàu áp dụng quy định 28bis của Phụ lục VI Công ước MARPOL:

Tên công ty và chi tiết liên hệ .....

Cảng đăng ký .....

GFI hàng năm đạt được .....

Số lượng đơn vị phân thưởng thặng dư hoặc đơn vị khắc phục hậu quả khí nhà kính (GRU) cần thiết để tuân thủ GFI hàng năm được yêu cầu .....

Các chuyến đi trong khoảng thời gian mà dữ liệu được báo cáo cho mỗi chuyến đi đã hoàn thành, như sau:

cảng xuất phát..... ngày và thời gian khởi hành.....

cảng đến..... ngày và thời gian đến.....

Công suất điện của các hệ thống chuyển đổi năng lượng khác được lắp đặt trên tàu (được nêu bằng MW).....

Tiêu chuẩn, đặc tính thiết bị cho phép cấp điện trên bờ.....

Các nguồn năng lượng trên tàu khác, không được liệt kê ở trên, theo loại chất mang năng lượng (được nêu bằng MW) và các phương pháp được sử dụng để thu thập dữ liệu liên quan.....

Mức tiêu thụ năng lượng trên mỗi thiết bị tiêu hao nhiên liệu, theo loại chất mang năng lượng tính bằng tấn trên cơ sở mỗi chuyến đi .....

Các hệ số phát thải Well-to-Wake bao gồm tất cả các lượng phát thải KNK, được chia thành Well-to-Tank, Tank-to-Wake và lượng phát thải nhất thời, của các chất mang năng lượng được sử dụng trên tàu theo loại và lượng chất mang năng lượng, bao gồm cả dầu nhiên liệu.....

[dữ liệu khác sẽ được điền vào khi cần thiết.]

**Phụ lục Xbis**

**Mẫu Tuyên bố Tuân thủ – Cường độ KNK của năng lượng sử dụng trên tàu**

**TUYÊN BỐ TUÂN THỦ – CƯỜNG ĐỘ KNK CỦA NĂNG LƯỢNG SỬ DỤNG TRÊN TÀU**

[văn bản sẽ được điền vào.]

-----