



# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ

Αρ. Φύλλου 29

2 Μαρτίου 2011

### ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 14

Αποδοχή τροποποιήσεων στο Παράρτημα VI του Πρωτοκόλλου του 1997 το οποίο τροποποιεί την Διεθνή Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία, 1973, όπως τροποποιήθηκε από το Πρωτόκολλο του 1978 που σχετίζεται με αυτή (Αναθεωρημένο Παράρτημα VI της Δ.Σ. MARPOL 73/78).

### Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Την παρ. 1 του άρθρου τρίτου του Ν. 1269/1982 «για την κύρωση της Διεθνούς Σύμβασης «περί πρόληψης της ρύπανσης της θάλασσας από πλοία» του 1973 και του Πρωτοκόλλου του 1978, που αναφέρεται σ' αυτή τη Σύμβαση» (Α' 89), όπως το άρθρο αυτό αντικαταστάθηκε με την παρ. 1 του άρθρου δευτέρου του Ν. 3104/2003 «Κύρωση του Πρωτοκόλλου του 1997 που τροποποιεί την Διεθνή Σύμβαση για την Πρόληψη Ρύπανσης από Πλοία, 1973, όπως τροποποιήθηκε από το Πρωτόκολλο του 1978 που σχετίζεται με αυτή» (Α' 28).

2. Την παρ.1. περ.β' του άρθρου έβδομου του Ν. 1269/1982 (Α' 89).

3. Την απόφαση της Επιτροπής Προστασίας Θαλασσιού Περιβάλλοντος (MEPC) του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (IMO) αριθ. MEPC.176(58) που υιοθετήθηκε την 10η Οκτωβρίου 2008 «Τροποποιήσεις στο Παράρτημα του Πρωτοκόλλου του 1997 το οποίο τροποποιεί την Διεθνή Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία, 1973, όπως τροποποιήθηκε από το Πρωτόκολλο του 1978 που σχετίζεται με αυτή 1978 (Αναθεωρημένο Παράρτημα VI της MARPOL 73/78)».

4. Τις διατάξεις του άρθρου 4 του π.δ. 189/2009 (Α' 221) «Καθορισμός και ανακατανομή αρμοδιοτήτων των Υπουργείων».

5. Τις διατάξεις του άρθρου 1 του π.δ. 50/2010 (Α' 89) «Ανακατανομή αρμοδιοτήτων των Υπουργείων και τροποποιήσεις του π.δ. 189/2009».

6. Τις διατάξεις του άρθρου 1 του π.δ. 96/2010 (Α' 170) «Σύσταση Υπουργείου Θαλασσιών Υποθέσεων, Νήσων και Αλιείας, καθορισμός των αρμοδιοτήτων του και ανακατανομή αρμοδιοτήτων των Υπουργείων».

7. Τις διατάξεις του άρθρου 2 του π.δ. 127/2010 (Α' 214) «Ανακατανομή αρμοδιοτήτων των Υπουργείων, Εσωτερικών, Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Δικαιοσύνης, Διαφάνειας και Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων, Προστασίας του Πολίτη και Θαλάσσιων Υποθέσεων, Νήσων και Αλιείας»

8. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (Α' 98).

9. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις του παρόντος π.δ. δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού.

10. Τη γνωμοδότηση του Συμβουλίου της Επικρατείας υπ' αριθμ. 66/2010 με πρόταση των Υπουργών Εξωτερικών, Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Προστασίας του Πολίτη και Θαλασσιών Υποθέσεων, Νήσων και Αλιείας, αποφασίζουμε:

### Άρθρο πρώτο Αποδοχή τροποποιήσεων

1. Γίνεται αποδεκτό το κείμενο που αφορά στο αναθεωρημένο Παράρτημα VI του Πρωτοκόλλου του 1997 το οποίο τροποποιεί την Διεθνή Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία, 1973, όπως τροποποιήθηκε από το Πρωτόκολλο του 1978, που σχετίζεται με αυτή, και όπως αναφέρεται στην απόφαση της Επιτροπής Προστασίας Θαλασσιού Περιβάλλοντος MEPC.176(58) του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (IMO) που υιοθετήθηκε την 10<sup>η</sup> Οκτωβρίου 2008.

2. Καθορίζεται ημερομηνία εφαρμογής των τροποποιήσεων στο Παράρτημα VI του Πρωτοκόλλου του 1997 το οποίο τροποποιεί την Διεθνή Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία, 1973, όπως τροποποιήθηκε από το Πρωτόκολλο του 1978 που σχετίζεται με αυτή (Αναθεωρημένο Παράρτημα VI της Δ.Σ. MARPOL 73/78).

3. Το κείμενο που αναφέρεται στην ανωτέρω περίπτωση (1) στην Αγγλική και παρατίθεται σε μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα και το οποίο υιοθετήθηκε με την απόφαση MEPC.176(58) της 10ης Οκτωβρίου 2008, έχει ως εξής:

## RESOLUTION MEPC.176(58)

Adopted on 10 October 2008

AMENDMENTS TO THE ANNEX OF THE PROTOCOL  
OF 1997 TO AMEND THE INTERNATIONAL  
CONVENTION FOR THE PREVENTION OF POLLUTION  
FROM SHIPS, 1973, AS MODIFIED BY THE PROTOCOL  
OF 1978 RELATING THERETO

(Revised MARPOL Annex VI)

THE MARINE ENVIRONMENT PROTECTION  
COMMITTEE,

RECALLING Article 38(a) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Marine Environment Protection Committee (the Committee) conferred upon it by international conventions for the prevention and control of marine pollution,

NOTING article 16 of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (hereinafter referred to as the "1973 Convention"), article VI of the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (hereinafter referred to as the "1978 Protocol") and article 4 of the Protocol of 1997 to amend the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (herein after referred to as the "1997 Protocol"), which together specify the amendment procedure of the 1997 Protocol and confer upon the appropriate body of the Organization the function of considering and adopting amendments to the 1973 Convention, as modified by the 1978 and 1997 Protocols,

NOTING ALSO that, by the 1997 Protocol, Annex VI entitled Regulations for the Prevention of Air Pollution from Ships is added to the 1973 Convention (hereinafter referred to as "Annex VI"),

HAVING CONSIDERED the draft amendments to MARPOL Annex VI,

1. ADOPTS, in accordance with article 16(2)(d) of the 1973 Convention, the amendments to Annex VI, the text of which is set out at Annex to the present resolution;

2. DETERMINES, in accordance with article 16(2)(f)(iii) of the 1973 Convention, that the amendments shall be deemed to have been accepted on 1 January 2010, unless prior to that date, not less than one-third of the Parties or Parties the combined merchant fleets of which constitute not less than 50 per cent of the gross tonnage of the world's merchant fleet, have communicated to the Organization their objection to the amendments;

3. INVITES the Parties to note that, in accordance with article 16(2)(g)(ii) of the 1973 Convention, the said amendments shall enter into force on 1 July 2010 upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;

4. REQUESTS the Secretary-General, in conformity with article 16(2)(e) of the 1973 Convention, to transmit to all Parties to the 1973 Convention, as modified by the 1978 and 1997 Protocols, certified copies of the present resolution and the text of the amendments contained in the Annex;

5. REQUESTS FURTHER the Secretary-General to transmit to the Members of the Organization which are not Parties to the 1973 Convention, as modified by the 1978 and 1997 Protocols, copies of the present resolution and its Annex; and

6. INVITES the Parties to MARPOL Annex VI and other Member Governments to bring the amendments to MARPOL Annex VI to the attention of shipowners, ship operators, shipbuilders, marine diesel engine manufacturers, marine fuel suppliers and any other interested groups.

## ANNEX

## REVISED MARPOL ANNEX VI

Regulations for the Prevention of Air Pollution from Ships

## CHAPTER I GENERAL

## Regulation 1

## Application

The provisions of this Annex shall apply to all ships, except where expressly provided otherwise in regulations 3, 5, 6, 13, 15, 16 and 18 of this Annex.

## Regulation 2

## Definitions

For the purpose of this Annex:

1 Annex means Annex VI to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973 (MARPOL), as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, and as modified by the Protocol of 1997, as amended by the Organization, provided that such amendments are adopted and brought into force in accordance with the provisions of article 16 of the present Convention.

2 A similar stage of construction means the stage at which:

.1 construction identifiable with a specific ship begins; and

.2 assembly of that ship has commenced comprising at least 50 tons or one per cent of the estimated mass of all structural material, whichever is less.

3 Anniversary date means the day and the month of each year which will correspond to the date of expiry of the International Air Pollution Prevention Certificate.

4 Auxiliary control device means a system, function, or control strategy installed on a marine diesel engine that is used to protect the engine and/or its ancillary equipment against operating conditions that could result in damage or failure, or that is used to facilitate the starting of the engine. An auxiliary control device may also be a strategy or measure that has been satisfactorily demonstrated not to be a defeat device.

5 Continuous feeding is defined as the process whereby waste is fed into a combustion chamber without human assistance while the incinerator is in normal operating conditions with the combustion chamber operative temperature between 850°C and 1,200°C.

6 Defeat device means a device which measures, senses, or responds to operating variables (e.g., engine speed, temperature, intake pressure or any other parameter) for the purpose of activating, modulating, delaying or deactivating the operation of any component or the function of the emission control system such that the effectiveness of the emission control system is reduced under conditions encountered during normal operation, unless the use of such a device is substantially included in the applied emission certification test procedures.

7 Emission means any release of substances, subject to control by this Annex, from ships into the atmosphere or sea.

8 Emission Control Area means an area where the adoption of special mandatory measures for emissions from ships is required to prevent, reduce and control air pollution from NO<sub>x</sub> or SO<sub>x</sub> and particulate matter or all three types of emissions and their attendant adverse impacts on human health and the environment. Emission Control Areas shall include those listed in, or designated under, regulations 13 and 14 of this Annex.

9 Fuel oil means any fuel delivered to and intended for combustion purposes for propulsion or operation on board a ship, including distillate and residual fuels.

10 Gross tonnage means the gross tonnage calculated in accordance with the tonnage measurement regulations contained in Annex I to the International Convention on Tonnage Measurements of Ships, 1969 or any successor Convention.

11 Installations in relation to regulation 12 of this Annex means the installation of systems, equipment including portable fire-extinguishing units, insulation, or other material on a ship, but excludes the repair or recharge of previously installed systems, equipment, insulation, or other material, or the recharge of portable fire-extinguishing units.

12 Installed means a marine diesel engine that is or is intended to be fitted on a ship, including a portable auxiliary marine diesel engine, only if its fuelling, cooling, or exhaust system is an integral part of the ship. A fuelling system is considered integral to the ship only if it is permanently affixed to the ship. This definition includes a marine diesel engine that is used to supplement or augment the installed power capacity of the ship and is intended to be an integral part of the ship.

13 Irrational emission control strategy means any strategy or measure that, when the ship is operated under normal conditions of use, reduces the effectiveness of an emission control system to a level below that expected on the applicable emission test procedures.

14 Marine diesel engine means any reciprocating internal combustion engine operating on liquid or dual fuel, to which regulation 13 of this Annex applies, including booster/compound systems if applied.

15 NO<sub>x</sub> Technical Code means the Technical Code on Control of Emission of Nitrogen Oxides from Marine Diesel Engines adopted by resolution 2 of the 1997 MARPOL Conference, as amended by the Organization, provided that such amendments are adopted and brought into force in accordance with the provisions of article 16 of the present Convention.

16 Ozone depleting substances means controlled substances defined in paragraph (4) of article 1 of the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, 1987, listed in Annexes A, B, C or E to the said Protocol in force at the time of application or interpretation of this Annex.

Ozone depleting substances that may be found on board ship include, but are not limited to:

Halon 1211 Bromochlorodifluoromethane

Halon 1301 Bromotrifluoromethane

Halon 2402 1, 2-Dibromo -1, 1, 2, 2-tetrafluoroethane (also known as Halon 114B2)

CFC-11 Trichlorofluoromethane

CFC-12 Dichlorodifluoromethane

CFC-113 1, 1, 2 - Trichloro - 1, 2, 2- trifluoroethane

CFC-114 1, 2 - Dichloro -1, 1, 2, 2 - tetrafluoroethane

CFC-115 Chloropentafluoroethane

17 Shipboard incineration means the incineration of wastes or other matter on board a ship, if such wastes or other matter were generated during the normal operation of that ship.

18 Shipboard incinerator means a shipboard facility designed for the primary purpose of incineration.

19 Ships constructed means ships the keels of which are laid or which are at a similar stage of construction.

20 Sludge oil means sludge from the fuel oil or lubricating oil separators, waste lubricating oil from main or auxiliary machinery, or waste oil from bilge water separators, oil filtering equipment or drip trays.

21 Tanker means an oil tanker as defined in regulation 1 of Annex I or a chemical tanker as defined in regulation 1 of Annex II of the present Convention.

### Regulation 3

#### Exceptions and Exemptions

##### General

1 Regulations of this Annex shall not apply to:

.1 any emission necessary for the purpose of securing the safety of a ship or saving life at sea; or

.2 any emission resulting from damage to a ship or its equipment:

.2.1 provided that all reasonable precautions have been taken after the occurrence of the damage or discovery of the emission for the purpose of preventing or minimizing the emission; and

.2.2 except if the owner or the master acted either with intent to cause damage, or recklessly and with knowledge that damage would probably result.

Trials for Ship Emission Reduction and Control Technology Research

2 The Administration of a Party may, in co-operation with other Administrations as appropriate, issue an exemption from specific provisions of this Annex for a ship to conduct trials for the development of ship emission reduction and control technologies and engine design programmes. Such an exemption shall only be provided if the applications of specific provisions of the Annex or the revised NO<sub>x</sub> Technical Code 2008 could impede research into the development of such technologies or programmes. A permit for such an exemption shall only be provided to the minimum number of ships necessary and be subject to the following provisions:

.1 for marine diesel engines with a per cylinder displacement up to 30 litres, the duration of the sea trial shall not exceed 18 months. If additional time is required, a permitting Administration or Administrations may permit a renewal for one additional 18-month period; or

.2 for marine diesel engines with a per cylinder displacement at or above 30 litres, the duration of the ship trial shall not exceed 5 years and shall require a progress review by the permitting Administration or Administrations at each intermediate survey. A permit may be withdrawn based on this review if the testing has not adhered to the conditions of the permit or if it is determined that the technology or programme is not likely to produce effective results in the reduction and control of ship emissions. If the reviewing Administration or Administrations determine that additional time is required to conduct a test of a particular

technology or programme, a permit may be renewed for an additional time period not to exceed five years.

#### Emissions from Sea-bed Mineral Activities

3.1 Emissions directly arising from the exploration, exploitation and associated offshore processing of sea-bed mineral resources are, consistent with article 2(3)(b)(ii) of the present Convention, exempt from the provisions of this Annex. Such emissions include the following:

.1 emissions resulting from the incineration of substances that are solely and directly the result of exploration, exploitation and associated offshore processing of sea-bed mineral resources, including but not limited to the flaring of hydrocarbons and the burning of cuttings, muds, and/or stimulation fluids during well completion and testing operations, and flaring arising from upset conditions;

.2 the release of gases and volatile compounds entrained in drilling fluids and cuttings;

.3 emissions associated solely and directly with the treatment, handling, or storage of sea-bed minerals; and

.4 emissions from marine diesel engines that are solely dedicated to the exploration, exploitation and associated offshore processing of sea-bed mineral resources.

3.2 The requirements of regulation 18 of this Annex shall not apply to the use of hydrocarbons which are produced and subsequently used on site as fuel, when approved by the Administration.

#### Regulation 4 Equivalents

1 The Administration of a Party may allow any fitting, material, appliance or apparatus to be fitted in a ship or other procedures, alternative fuel oils, or compliance methods used as an alternative to that required by this Annex if such fitting, material, appliance or apparatus or other procedures, alternative fuel oils, or compliance methods are at least as effective in terms of emissions reductions as that required by this Annex, including any of the standards set forth in regulations 13 and 14.

2 The Administration of a Party which allows a fitting, material, appliance or apparatus or other procedures, alternative fuel oils, or compliance methods used as an alternative to that required by this Annex shall communicate to the Organization for circulation to the Parties particulars thereof, for their information and appropriate action, if any.

3 The Administration of a Party should take into account any relevant guidelines developed by the Organization pertaining to the equivalents provided for in this regulation.

4 The Administration of a Party which allows the use of an equivalent as set forth in paragraph 1 of this regulation shall endeavour not to impair or damage its environment, human health, property, or resources or those of other States.

#### SURVEY, CERTIFICATION AND MEANS OF CONTROL

#### Regulation 5 Surveys

1 Every ship of 400 gross tonnage and above and every fixed and floating drilling rig and other platforms shall be subject to the surveys specified below:

.1 An initial survey before the ship is put into service or before the certificate required under regulation 6 of this Annex is issued for the first time. This survey shall be such as to ensure that the equipment, systems, fittings, arrangements and material fully comply with the applicable requirements of this Annex;

.2 A renewal survey at intervals specified by the Administration, but not exceeding five years, except where regulation 9.2, 9.5, 9.6 or 9.7 of this Annex is applicable. The renewal survey shall be such as to ensure that the equipment, systems, fittings, arrangements and material fully comply with applicable requirements of this Annex;

.3 An intermediate survey within three months before or after the second anniversary date or within three months before or after the third anniversary date of the certificate which shall take the place of one of the annual surveys specified in paragraph 1.4 of this regulation. The intermediate survey shall be such as to ensure that the equipment and arrangements fully comply with the applicable requirements of this Annex and are in good working order. Such intermediate surveys shall be endorsed on the certificate issued under regulation 6 or 7 of this Annex;

.4 An annual survey within three months before or after each anniversary date of the certificate, including a general inspection of the equipment, systems, fittings, arrangements and material referred to in paragraph 1.1 of this regulation to ensure that they have been maintained in accordance with paragraph 4 of this regulation and that they remain satisfactory for the service for which the ship is intended. Such annual surveys shall be endorsed on the certificate issued under regulation 6 or 7 of this Annex; and

.5 An additional survey either general or partial, according to the circumstances, shall be made whenever any important repairs or renewals are made as prescribed in paragraph 4 of this regulation or after a repair resulting from investigations prescribed in paragraph 5 of this regulation. The survey shall be such as to ensure that the necessary repairs or renewals have been effectively made, that the material and workmanship of such repairs or renewals are in all respects satisfactory and that the ship complies in all respects with the requirements of this Annex.

2 In the case of ships of less than 400 gross tonnage, the Administration may establish appropriate measures in order to ensure that the applicable provisions of this Annex are complied with.

3 Surveys of ships as regards the enforcement of the provisions of this Annex shall be carried out by officers of the Administration.

.1 The Administration may, however, entrust the surveys either to surveyors nominated for the purpose or to organizations recognized by it. Such organizations shall comply with the guidelines adopted by the Organization;<sup>1</sup>

.2 The survey of marine diesel engines and equipment for compliance with regulation 13 of this Annex shall be conducted in accordance with the revised NO<sub>x</sub> Technical Code 2008;

.3 When a nominated surveyor or recognized organization determines that the condition of the equipment does

<sup>1</sup> Refer to the Guidelines for the authorization of organizations acting on behalf of the Administration, adopted by the Organization by resolution A.739(18), as may be amended by the Organization, and the Specifications on the survey and certification functions of recognized organizations acting on behalf of the Administration, adopted by the Organization by resolution A.789(19), as may be amended by the Organization.



not correspond substantially with the particulars of the certificate, they shall ensure that corrective action is taken and shall in due course notify the Administration. If such corrective action is not taken, the certificate shall be withdrawn by the Administration. If the ship is in a port of another Party, the appropriate authorities of the port State shall also be notified immediately. When an officer of the Administration, a nominated surveyor or recognized organization has notified the appropriate authorities of the port State, the Government of the port State concerned shall give such officer, surveyor or organization any necessary assistance to carry out their obligations under this regulation; and

4 In every case, the Administration concerned shall fully guarantee the completeness and efficiency of the survey and shall undertake to ensure the necessary arrangements to satisfy this obligation.

4 The equipment shall be maintained to conform with the provisions of this Annex and no changes shall be made in the equipment, systems, fittings, arrangements, or material covered by the survey, without the express approval of the Administration. The direct replacement of such equipment and fittings with equipment and fittings that conform with the provisions of this Annex is permitted.

5 Whenever an accident occurs to a ship or a defect is discovered which substantially affects the efficiency or completeness of its equipment covered by this Annex, the master or owner of the ship shall report at the earliest opportunity to the Administration, a nominated surveyor, or recognized organization responsible for issuing the relevant certificate.

#### Regulation 6

##### Issue or endorsement of a Certificate

1 An International Air Pollution Prevention Certificate shall be issued, after an initial or renewal survey in accordance with the provisions of regulation 5 of this Annex, to:

.1 any ship of 400 gross tonnage and above engaged in voyages to ports or offshore terminals under the jurisdiction of other Parties; and

.2 platforms and drilling rigs engaged in voyages to waters under the sovereignty or jurisdiction of other Parties.

2 A ship constructed before the date of entry into force of Annex VI for such ship's Administration shall be issued with an International Air Pollution Prevention Certificate in accordance with paragraph 1 of this regulation no later than the first scheduled dry-docking after the date of such entry into force, but in no case later than three years after this date.

3 Such certificate shall be issued or endorsed either by the Administration or by any person or organization duly authorized by it. In every case, the Administration assumes full responsibility for the certificate.

#### Regulation 7

##### Issue of a Certificate by another Party

1 A Party may, at the request of the Administration, cause a ship to be surveyed and, if satisfied that the provisions of this Annex are complied with, shall issue or authorize the issuance of an International Air Pollution Prevention Certificate to the ship, and where appropriate, endorse or authorize the endorsement of that certificate on the ship, in accordance with this Annex.

2 A copy of the certificate and a copy of the survey report shall be transmitted as soon as possible to the requesting Administration.

3 A certificate so issued shall contain a statement to the effect that it has been issued at the request of the Administration and it shall have the same force and receive the same recognition as a certificate issued under regulation 6 of this Annex.

4 No International Air Pollution Prevention Certificate shall be issued to a ship which is entitled to fly the flag of a State which is not a Party.

#### Regulation 8

##### Form of Certificate

The International Air Pollution Prevention Certificate shall be drawn up in a form corresponding to the model given in appendix I to this Annex and shall be at least in English, French or Spanish. If an official language of the issuing country is also used, this shall prevail in case of a dispute or discrepancy.

#### Regulation 9

##### Duration and Validity of Certificate

1 An International Air Pollution Prevention Certificate shall be issued for a period specified by the Administration, which shall not exceed five years.

2 Notwithstanding the requirements of paragraph 1 of this regulation:

.1 when the renewal survey is completed within three months before the expiry date of the existing certificate, the new certificate shall be valid from the date of completion of the renewal survey to a date not exceeding five years from the date of expiry of the existing certificate;

.2 when the renewal survey is completed after the expiry date of the existing certificate, the new certificate shall be valid from the date of completion of the renewal survey to a date not exceeding five years from the date of expiry of the existing certificate; and

.3 when the renewal survey is completed more than three months before the expiry date of the existing certificate, the new certificate shall be valid from the date of completion of the renewal survey to a date not exceeding five years from the date of completion of the renewal survey.

3 If a certificate is issued for a period of less than five years, the Administration may extend the validity of the certificate beyond the expiry date to the maximum period specified in paragraph 1 of this regulation, provided that the surveys referred to in regulations 5.1.3 and 5.1.4 of this Annex applicable when a certificate is issued for a period of five years are carried out as appropriate.

4 If a renewal survey has been completed and a new certificate cannot be issued or placed on board the ship before the expiry date of the existing certificate, the person or organization authorized by the Administration may endorse the existing certificate and such a certificate shall be accepted as valid for a further period which shall not exceed five months from the expiry date.

5 If a ship, at the time when a certificate expires, is not in a port in which it is to be surveyed, the Administration may extend the period of validity of the certificate but this extension shall be granted only for the purpose of allowing the ship to complete its voyage to the port in which it is

to be surveyed, and then only in cases where it appears proper and reasonable to do so. No certificate shall be extended for a period longer than three months, and a ship to which an extension is granted shall not, on its arrival in the port in which it is to be surveyed, be entitled by virtue of such extension to leave that port without having a new certificate. When the renewal survey is completed, the new certificate shall be valid to a date not exceeding five years from the date of expiry of the existing certificate before the extension was granted.

6 A certificate issued to a ship engaged on short voyages which has not been extended under the foregoing provisions of this regulation may be extended by the Administration for a period of grace of up to one month from the date of expiry stated on it. When the renewal survey is completed, the new certificate shall be valid to a date not exceeding five years from the date of expiry of the existing certificate before the extension was granted.

7 In special circumstances, as determined by the Administration, a new certificate need not be dated from the date of expiry of the existing certificate as required by paragraph 2.1, 5 or 6 of this regulation. In these special circumstances, the new certificate shall be valid to a date not exceeding five years from the date of completion of the renewal survey.

8 If an annual or intermediate survey is completed before the period specified in regulation 5 of this Annex, then:

.1 the anniversary date shown on the certificate shall be amended by endorsement to a date which shall not be more than three months later than the date on which the survey was completed;

.2 the subsequent annual or intermediate survey required by regulation 5 of this Annex shall be completed at the intervals prescribed by that regulation using the new anniversary date; and

.3 the expiry date may remain unchanged provided one or more annual or intermediate surveys, as appropriate, are carried out so that the maximum intervals between the surveys prescribed by regulation 5 of this Annex are not exceeded.

9 A certificate issued under regulation 6 or 7 of this Annex shall cease to be valid in any of the following cases:

.1 if the relevant surveys are not completed within the periods specified under regulation 5.1 of this Annex;

.2 if the certificate is not endorsed in accordance with regulation 5.1.3 or 5.1.4 of this Annex; and

.3 upon transfer of the ship to the flag of another State. A new certificate shall only be issued when the Government issuing the new certificate is fully satisfied that the ship is in compliance with the requirements of regulation 5.4 of this Annex. In the case of a transfer between Parties, if requested within three months after the transfer has taken place, the Government of the Party whose flag the ship was formerly entitled to fly shall, as soon as possible, transmit to the Administration copies of the certificate carried by the ship before the transfer and, if available, copies of the relevant survey reports.

#### Regulation 10

##### Port State Control on Operational Requirements

1 A ship, when in a port or an offshore terminal under the jurisdiction of another Party, is subject to inspection

by officers duly authorized by such Party concerning operational requirements under this Annex, where there are clear grounds for believing that the master or crew are not familiar with essential shipboard procedures relating to the prevention of air pollution from ships.

2 In the circumstances given in paragraph 1 of this regulation, the Party shall take such steps as to ensure that the ship shall not sail until the situation has been brought to order in accordance with the requirements of this Annex.

3 Procedures relating to the port State control prescribed in article 5 of the present Convention shall apply to this regulation.

4 Nothing in this regulation shall be construed to limit the rights and obligations of a Party carrying out control over operational requirements specifically provided for in the present Convention.

#### Regulation 11

##### Detection of Violations and Enforcement

1 Parties shall co-operate in the detection of violations and the enforcement of the provisions of this Annex, using all appropriate and practicable measures of detection and environmental monitoring, adequate procedures for reporting and accumulation of evidence.

2 A ship to which this Annex applies may, in any port or offshore terminal of a Party, be subject to inspection by officers appointed or authorized by that Party for the purpose of verifying whether the ship has emitted any of the substances covered by this Annex in violation of the provision of this Annex. If an inspection indicates a violation of this Annex, a report shall be forwarded to the Administration for any appropriate action.

3 Any Party shall furnish to the Administration evidence, if any, that the ship has emitted any of the substances covered by this Annex in violation of the provisions of this Annex. If it is practicable to do so, the competent authority of the former Party shall notify the master of the ship of the alleged violation.

4 Upon receiving such evidence, the Administration so informed shall investigate the matter, and may request the other Party to furnish further or better evidence of the alleged contravention. If the Administration is satisfied that sufficient evidence is available to enable proceedings to be brought in respect of the alleged violation, it shall cause such proceedings to be taken in accordance with its law as soon as possible. The Administration shall promptly inform the Party which has reported the alleged violation, as well as the Organization, of the action taken.

5 A Party may also inspect a ship to which this Annex applies when it enters the ports or offshore terminals under its jurisdiction, if a request for an investigation is received from any Party together with sufficient evidence that the ship has emitted any of the substances covered by the Annex in any place in violation of this Annex. The report of such investigation shall be sent to the Party requesting it and to the Administration so that the appropriate action may be taken under the present Convention.

6 The international law concerning the prevention, reduction, and control of pollution of the marine environment from ships, including that law relating to enforcement and safeguards, in force at the time of application or interpretation of this Annex, applies, *mutatis mutandis*, to the rules and standards set forth in this Annex.

REQUIREMENTS FOR CONTROL  
OF EMISSIONS FROM SHIPS

## Regulation 12

## Ozone Depleting Substances

1 This regulation does not apply to permanently sealed equipment where there are no refrigerant charging connections or potentially removable components containing ozone depleting substances.

2 Subject to the provisions of regulation 3.1, any deliberate emissions of ozone depleting substances shall be prohibited. Deliberate emissions include emissions occurring in the course of maintaining, servicing, repairing or disposing of systems or equipment, except that deliberate emissions do not include minimal releases associated with the recapture or recycling of an ozone depleting substance. Emissions arising from leaks of an ozone depleting substance, whether or not the leaks are deliberate, may be regulated by Parties.

3.1 Installations which contain ozone depleting substances, other than hydro-chlorofluorocarbons, shall be prohibited:

.1 on ships constructed on or after 19 May 2005; or

.2 in the case of ships constructed before 19 May 2005, which have a contractual delivery date of the equipment to the ship on or after 19 May 2005 or, in the absence of a contractual delivery date, the actual delivery of the equipment to the ship on or after 19 May 2005.

3.2 Installations which contain hydro-chlorofluorocarbons shall be prohibited:

.1 on ships constructed on or after 1 January 2020; or

.2 in the case of ships constructed before 1 January 2020, which have a contractual delivery date of the equipment to the ship on or after 1 January 2020 or, in the absence of a contractual delivery date, the actual delivery of the equipment to the ship on or after 1 January 2020.

4 The substances referred to in this regulation, and equipment containing such substances, shall be delivered to appropriate reception facilities when removed from ships.

5 Each ship subject to regulation 6.1 shall maintain a list of equipment containing ozone depleting substances.<sup>2</sup>

6 Each ship subject to regulation 6.1 which has rechargeable systems that contain ozone depleting substances shall maintain an Ozone Depleting Substances Record Book. This Record Book may form part of an existing log-book or electronic recording system as approved by the Administration.

7 Entries in the Ozone Depleting Substances Record Book shall be recorded in terms of mass (kg) of substance and shall be completed without delay on each occasion, in respect of the following:

.1 recharge, full or partial, of equipment containing ozone depleting substances;

.2 repair or maintenance of equipment containing ozone depleting substances;

.3 discharge of ozone depleting substances to the atmosphere:

.3.1 deliberate; and

.3.2 non-deliberate;

.4 discharge of ozone depleting substances to land-based reception facilities; and

.5 supply of ozone depleting substances to the ship.

Regulation 13  
Nitrogen Oxides (NO<sub>x</sub>)

## Application

1.1 This regulation shall apply to:

.1 each marine diesel engine with a power output of more than 130 kW installed on a ship; and

.2 each marine diesel engine with a power output of more than 130 kW which undergoes a major conversion on or after 1 January 2000 except when demonstrated to the satisfaction of the Administration that such engine is an identical replacement to the engine which it is replacing and is otherwise not covered under paragraph 1.1.1 of this regulation.

1.2 This regulation does not apply to:

.1 a marine diesel engine intended to be used solely for emergencies, or solely to power any device or equipment intended to be used solely for emergencies on the ship on which it is installed, or a marine diesel engine installed in lifeboats intended to be used solely for emergencies; and

.2 a marine diesel engine installed on a ship solely engaged in voyages within waters subject to the sovereignty or jurisdiction of the State the flag of which the ship is entitled to fly, provided that such engine is subject to an alternative NO<sub>x</sub> control measure established by the Administration.

1.3 Notwithstanding the provisions of subparagraph 1.1 of this paragraph, the Administration may provide an exclusion from the application of this regulation for any marine diesel engine which is installed on a ship constructed, or for any marine diesel engine which undergoes a major conversion, before 19 May 2005, provided that the ship on which the engine is installed is solely engaged in voyages to ports or offshore terminals within the State the flag of which the ship is entitled to fly.

## Major Conversion

2.1 For the purpose of this regulation, major conversion means a modification on or after 1 January 2000 of a marine diesel engine that has not already been certified to the standards set forth in paragraph 3, 4, or 5.1.1 of this regulation where:

.1 the engine is replaced by a marine diesel engine or an additional marine diesel engine is installed, or

.2 any substantial modification, as defined in the revised NO<sub>x</sub> Technical Code 2008, is made to the engine, or

.3 the maximum continuous rating of the engine is increased by more than 10% compared to the maximum continuous rating of the original certification of the engine.

2.2 For a major conversion involving the replacement of a marine diesel engine with a non-identical marine diesel engine or the installation of an additional marine diesel engine, the standards in this regulation in force at the time of the replacement or addition of the engine shall apply. On or after 1 January 2016, in the case of replacement engines only, if it is not possible for such a replacement engine to meet the standards set forth in paragraph 5.1.1 of this regulation (Tier III), then that replacement engine shall meet the standards set forth in paragraph 4 of this regulation (Tier II). Guidelines are to be developed by the Organization to set forth the criteria of when it is not

<sup>2</sup> See Appendix I, Supplement to International Air Pollution Prevention Certificate (IAPP Certificate), section 2.1.

possible for a replacement engine to meet the standards in subparagraph 5.1.1 of this regulation.

2.3 A marine diesel engine referred to in paragraph 2.1.2 or 2.1.3 shall meet the following standards:

.1 for ships constructed prior to 1 January 2000, the standards set forth in paragraph 3 of this regulation shall apply; and

.2 for ships constructed on or after 1 January 2000, the standards in force at the time the ship was constructed shall apply.

#### Tier I

3 Subject to regulation 3 of this Annex, the operation of a marine diesel engine which is installed on a ship constructed on or after 1 January 2000 and prior to 1 January 2011 is prohibited, except when the emission of nitrogen oxides (calculated as the total weighted emission of NO<sub>2</sub>) from the engine is within the following limits, where n = rated engine speed (crankshaft revolutions per minute):

- .1 17.0 g/kWh when n is less than 130 rpm;
- .2  $45 \cdot n^{(-0.2)}$  g/kWh when n is 130 or more but less than 2,000 rpm;
- .3 9.8 g/kWh when n is 2,000 rpm or more.

#### Tier II

4 Subject to regulation 3 of this Annex, the operation of a marine diesel engine which is installed on a ship constructed on or after 1 January 2011 is prohibited, except when the emission of nitrogen oxides (calculated as the total weighted emission of NO<sub>2</sub>) from the engine is within the following limits, where n = rated engine speed (crankshaft revolutions per minute):

- .1 14.4 g/kWh when n is less than 130 rpm;
- .2  $44 \cdot n^{(-0.23)}$  g/kWh when n is 130 or more but less than 2,000 rpm;
- .3 7.7 g/kWh when n is 2,000 rpm or more.

#### Tier III

5.1 Subject to regulation 3 of this Annex, the operation of a marine diesel engine which is installed on a ship constructed on or after 1 January 2016:

.1 is prohibited except when the emission of nitrogen oxides (calculated as the total weighted emission of NO<sub>2</sub>) from the engine is within the following limits, where n = rated engine speed (crankshaft revolutions per minute):

- .1.1 3.4 g/kWh when n is less than 130 rpm;
- .1.2  $9 \cdot n^{(-0.2)}$  g/kWh when n is 130 or more but less than 2,000 rpm; and
- .1.3 2.0 g/kWh when n is 2,000 rpm or more;

.2 is subject to the standards set forth in subparagraph 5.1.1 of this paragraph when the ship is operating in an Emission Control Area designated under paragraph 6 of this regulation; and

.3 is subject to the standards set forth in paragraph 4 of this regulation when the ship is operating outside of an Emission Control Area designated under paragraph 6 of this regulation.

5.2 Subject to the review set forth in paragraph 10 of this regulation, the standards set forth in paragraph 5.1.1 of this regulation shall not apply to:

.1 a marine diesel engine installed on a ship with a length (L), as defined in regulation 1.19 of Annex I to the present Convention, less than 24 metres when it has been specifically designed, and is used solely, for recreational purposes; or

.2 a marine diesel engine installed on a ship with a combined nameplate diesel engine propulsion power of less than 750 kW if it is demonstrated, to the satisfaction of the Administration, that the ship cannot comply with the standards set forth in paragraph 5.1.1 of this regulation because of design or construction limitations of the ship.

#### Emission Control Area

6 For the purpose of this regulation, an Emission Control Area shall be any sea area, including any port area, designated by the Organization in accordance with the criteria and procedures set forth in appendix III to this Annex.

Marine Diesel Engines Installed on a Ship Constructed Prior to 1 January 2000

7.1 Notwithstanding paragraph 1.1.1 of this regulation, a marine diesel engine with a power output of more than 5,000 kW and a per cylinder displacement at or above 90 litres installed on a ship constructed on or after 1 January 1990 but prior to 1 January 2000 shall comply with the emission limits set forth in subparagraph 7.4 of this paragraph, provided that an Approved Method for that engine has been certified by an Administration of a Party and notification of such certification has been submitted to the Organization by the certifying Administration. Compliance with this paragraph shall be demonstrated through one of the following:

.1 installation of the certified Approved Method, as confirmed by a survey using the verification procedure specified in the Approved Method File, including appropriate notation on the ship's International Air Pollution Prevention Certificate of the presence of the Approved Method; or

.2 certification of the engine confirming that it operates within the limits set forth in paragraph 3, 4, or 5.1.1 of this regulation and an appropriate notation of the engine certification on the ship's International Air Pollution Prevention Certificate.

7.2 Subparagraph 7.1 shall apply no later than the first renewal survey that occurs 12 months or more after deposit of the notification in subparagraph 7.1. If a shipowner of a ship on which an Approved Method is to be installed can demonstrate to the satisfaction of the Administration that the Approved Method was not commercially available despite best efforts to obtain it, then that Approved Method shall be installed on the ship no later than the next annual survey of that ship which falls after the Approved Method is commercially available.

7.3 With regard to a ship with a marine diesel engine with a power output of more than 5,000 kW and a per cylinder displacement at or above 90 litres installed on a ship constructed on or after 1 January 1990 but prior to 1 January 2000, the International Air Pollution Prevention Certificate shall, for a marine diesel engine to which paragraph 7.1 of this regulation applies, indicate that either an Approved Method has been applied pursuant to paragraph 7.1.1 of this regulation or the engine has been certified pursuant to paragraph 7.1.2 of this regulation or that an Approved Method does not yet exist or is not yet commercially available as described in subparagraph 7.2 of this regulation.

7.4 Subject to regulation 3 of this Annex, the operation of a marine diesel engine described in subparagraph 7.1 is prohibited, except when the emission of nitrogen oxides



(calculated as the total weighted emission of NO<sub>2</sub>) from the engine is within the following limits, where n = rated engine speed (crankshaft revolutions per minute):

- .1 17.0 g/kWh when n is less than 130 rpm;
- .2  $45 \cdot n^{(-0.2)}$  g/kWh when n is 130 or more but less than 2,000 rpm; and
- .3 9.8 g/kWh when n is 2,000 rpm or more.

7.5 Certification of an Approved Method shall be in accordance with chapter 7 of the revised NOx Technical Code 2008 and shall include verification:

.1 by the designer of the base marine diesel engine to which the Approved Method applies that the calculated effect of the Approved Method will not decrease engine rating by more than 1.0%, increase fuel consumption by more than 2.0% as measured according to the appropriate test cycle set forth in the revised NOx Technical Code 2008, or adversely affect engine durability or reliability; and

.2 that the cost of the Approved Method is not excessive, which is determined by a comparison of the amount of NOx reduced by the Approved Method to achieve the standard set forth in subparagraph 7.4 of this paragraph and the cost of purchasing and installing such Approved Method.<sup>3</sup>

#### Certification

8 The revised NOx Technical Code 2008 shall be applied in the certification, testing, and measurement procedures for the standards set forth in this regulation.

9 The procedures for determining NOx emissions set out in the revised NOx Technical Code 2008 are intended to be representative of the normal operation of the engine. Defeat devices and irrational emission control strategies undermine this intention and shall not be allowed. This regulation shall not prevent the use of auxiliary control devices that are used to protect the engine and/or its ancillary equipment against operating conditions that could result in damage or failure or that are used to facilitate the starting of the engine.

#### Review

10 Beginning in 2012 and completed no later than 2013, the Organization shall review the status of the technological developments to implement the standards set forth in paragraph 5.1.1 of this regulation and shall, if proven necessary, adjust the time periods set forth in that subparagraph.

#### Regulation 14

##### Sulphur Oxides (SO<sub>x</sub>) and Particulate Matter General Requirements

1 The sulphur content of any fuel oil used on board ships shall not exceed the following limits:

- .1 4.50% m/m prior to 1 January 2012;
- .2 3.50% m/m on and after 1 January 2012; and
- .3 0.50% m/m on and after 1 January 2020.

2 The worldwide average sulphur content of residual fuel oil supplied for use on board ships shall be monitored taking into account guidelines developed by the Organization.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> The cost of an Approved Method shall not exceed 375 Special Drawing Rights/metric ton NOx calculated in accordance with the Cost-Effectiveness formula below:

$$C_e = \frac{\text{Cost of Approved Method} \cdot 10^6}{P(\text{kW}) \cdot 0.768 \cdot 6000(\text{hours/year}) \cdot 5 (\text{years}) \cdot ? \text{NO}_x(\text{g/kWh})}$$

<sup>4</sup> MEPC.82(43), "Guidelines for Monitoring the World-wide Average Sulphur Content of Residual Fuel Oils Supplied for Use On Board Ships".

Requirements within Emission Control Areas

3 For the purpose of this regulation, Emission Control Areas shall include:

.1 the Baltic Sea area as defined in regulation 1.11.2 of Annex I, the North Sea as defined in regulation 5(1)(f) of Annex V; and

.2 any other sea area, including port areas, designated by the Organization in accordance with criteria and procedures set forth in appendix III to this Annex.

4 While ships are operating within an Emission Control Area, the sulphur content of fuel oil used on board ships shall not exceed the following limits:

- .1 1.50% m/m prior to 1 July 2010;
- .2 1.00% m/m on and after 1 July 2010; and
- .3 0.10% m/m on and after 1 January 2015.

5 The sulphur content of fuel oil referred to in paragraph 1 and paragraph 4 of this regulation shall be documented by its supplier as required by regulation 18 of this Annex.

6 Those ships using separate fuel oils to comply with paragraph 4 of this regulation and entering or leaving an Emission Control Area set forth in paragraph 3 of this regulation shall carry a written procedure showing how the fuel oil change-over is to be done, allowing sufficient time for the fuel oil service system to be fully flushed of all fuel oils exceeding the applicable sulphur content specified in paragraph 4 of this regulation prior to entry into an Emission Control Area. The volume of low sulphur fuel oils in each tank as well as the date, time, and position of the ship when any fuel-oil-change-over operation is completed prior to the entry into an Emission Control Area or commenced after exit from such an area, shall be recorded in such log-book as prescribed by the Administration.

7 During the first twelve months immediately following an amendment designating a specific Emission Control Area under paragraph 3.2 of this regulation, ships operating in that Emission Control Area are exempt from the requirements in paragraphs 4 and 6 of this regulation and from the requirements of paragraph 5 of this regulation insofar as they relate to paragraph 4 of this regulation.

#### Review Provision

8 A review of the standard set forth in subparagraph 1.3 of this regulation shall be completed by 2018 to determine the availability of fuel oil to comply with the fuel oil standard set forth in that paragraph and shall take into account the following elements:

- .1 the global market supply and demand for fuel oil to comply with paragraph 1.3 of this regulation that exist at the time that the review is conducted;
- .2 an analysis of the trends in fuel oil markets; and
- .3 any other relevant issue.

9 The Organization shall establish a group of experts, comprising of representatives with the appropriate expertise in the fuel oil market and appropriate maritime, environmental, scientific, and legal expertise, to conduct the review referred to in paragraph 8 of this regulation. The group of experts shall develop the appropriate information to inform the decision to be taken by the Parties.

10 The Parties, based on the information developed by the group of experts, may decide whether it is possible for ships to comply with the date in paragraph 1.3 of this regulation. If a decision is taken that it is not possible for ships to comply, then the standard in that subparagraph shall become effective on 1 January 2025.

#### Regulation 15

##### Volatile Organic Compounds (VOCs)

1 If the emissions of VOCs from a tanker are to be regulated in a port or ports or a terminal or terminals under the jurisdiction of a Party, they shall be regulated in accordance with the provisions of this regulation.

2 A Party regulating tankers for VOC emissions shall submit a notification to the Organization. This notification shall include information on the size of tankers to be controlled, the cargoes requiring vapour emission control systems, and the effective date of such control. The notification shall be submitted at least six months before the effective date.

3 A Party which designates ports or terminals at which VOCs emissions from tankers are to be regulated shall ensure that vapour emission control systems, approved by that Party taking into account the safety standards for such systems developed by the Organization, are provided in any designated port and terminal and are operated safely and in a manner so as to avoid undue delay to a ship.

4 The Organization shall circulate a list of the ports and terminals designated by Parties to other Parties and Member States of the Organization for their information.

5 A tanker to which paragraph 1 of this regulation applies shall be provided with a vapour emission collection system approved by the Administration taking into account the safety standards for such systems developed by the Organization<sup>5</sup>, and shall use this system during the loading of relevant cargoes. A port or terminal which has installed vapour emission control systems in accordance with this regulation may accept tankers which are not fitted with vapour collection systems for a period of three years after the effective date identified in paragraph 2 of this regulation.

6 A tanker carrying crude oil shall have on board and implement a VOC Management Plan approved by the Administration. Such a plan shall be prepared taking into account the guidelines developed by the Organization. The plan shall be specific to each ship and shall at least:

.1 provide written procedures for minimizing VOC emissions during the loading, sea passage and discharge of cargo;

.2 give consideration to the additional VOC generated by crude oil washing;

.3 identify a person responsible for implementing the plan; and

.4 for ships on international voyages, be written in the working language of the master and officers and, if the working language of the master and officers is not English, French, or Spanish, include a translation into one of these languages.

7 This regulation shall also apply to gas carriers only if the type of loading and containment systems allow safe

retention of non-methane VOCs on board or their safe return ashore.<sup>6</sup>

#### Regulation 16

##### Shipboard Incineration

1 Except as provided in paragraph 4 of this regulation, shipboard incineration shall be allowed only in a shipboard incinerator.

2 Shipboard incineration of the following substances shall be prohibited:

.1 residues of cargoes subject to Annex I, II or III or related contaminated packing materials;

.2 polychlorinated biphenyls (PCBs);

.3 garbage, as defined by Annex V, containing more than traces of heavy metals;

.4 refined petroleum products containing halogen compounds;

.5 sewage sludge and sludge oil either of which are not generated on board the ship; and

.6 exhaust gas cleaning system residues.

3 Shipboard incineration of polyvinyl chlorides (PVCs) shall be prohibited, except in shipboard incinerator for which an IMO Type Approval Certificates<sup>7</sup> has been issued.

4 Shipboard incineration of sewage sludge and sludge oil generated during normal operation of a ship may also take place in the main or auxiliary power plant or boilers, but in those cases, shall not take place inside ports, harbours and estuaries.

5 Nothing in this regulation neither:

.1 affects the prohibition in, or other requirements of, the Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter, 1972, as amended, and the 1996 Protocol thereto, nor

.2 precludes the development, installation and operation of alternative design shipboard thermal waste treatment devices that meet or exceed the requirements of this regulation.

6.1 Except as provided in subparagraph 6.2 of this paragraph, each incinerator on a ship constructed on or after 1 January 2000 or incinerator which is installed on board a ship on or after 1 January 2000 shall meet the requirements contained in appendix IV to this Annex. Each incinerator subject to this subparagraph shall be approved by the Administration taking into account the standard specification for shipboard incinerators developed by the Organization<sup>8</sup>; or

6.2 The Administration may allow exclusion from the application of subparagraph 6.1 of this paragraph to any incinerator which is installed on board a ship before 19 May 2005, provided that the ship is solely engaged in voyages within waters subject to the sovereignty or jurisdiction of the State the flag of which the ship is entitled to fly.

7 Incinerators installed in accordance with the requirements of paragraph 6.1 of this regulation shall be provided with a manufacturer's operating manual which is to be retained with the unit and which shall specify how to operate the incinerator within the limits described in paragraph 2 of appendix IV of this Annex.

8 Personnel responsible for the operation of an incinerator installed in accordance with the requirements of paragraph

<sup>5</sup> MSC/Circ.585, Standards for vapour emission control systems

<sup>6</sup> MSC.30(61), "International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk", chapter 5.

<sup>7</sup> Type Approval Certificates issued in accordance with resolution MEPC.59(33) or MEPC.76(40).

<sup>8</sup> Refer to resolution MEPC.76(40), Standard specification for shipboard incinerators.

6.1 of this regulation shall be trained to implement the guidance provided in the manufacturer's operating manual as required by paragraph 7 of this regulation.

9 For incinerators installed in accordance with the requirements of paragraph 6.1 of this regulation the combustion chamber gas outlet temperature shall be monitored at all times the unit is in operation. Where that incinerator is of the continuous-feed type, waste shall not be fed into the unit when the combustion chamber gas outlet temperature is below 850°C. Where that incinerator is of the batch-loaded type, the unit shall be designed so that the combustion chamber gas outlet temperature shall reach 600°C within five minutes after start-up and will thereafter stabilize at a temperature not less than 850°C.

#### Regulation 17 Reception Facilities

1 Each Party undertakes to ensure the provision of facilities adequate to meet the:

.1 needs of ships using its repair ports for the reception of ozone depleting substances and equipment containing such substances when removed from ships;

.2 needs of ships using its ports, terminals or repair ports for the reception of exhaust gas cleaning residues from an exhaust gas cleaning system, without causing undue delay to ships; and

.3 needs in ship-breaking facilities for the reception of ozone depleting substances and equipment containing such substances when removed from ships.

2 If a particular port or terminal of a Party is - taking into account the guidelines to be developed by the Organization - remotely located from, or lacking in, the industrial infrastructure necessary to manage and process those substances referred to in paragraph 1 of this regulation and therefore cannot accept such substances, then the Party shall inform the Organization of any such port or terminal so that this information may be circulated to all Parties and Member States of the Organization for their information and any appropriate action. Each Party that has provided the Organization with such information shall also notify the Organization of its ports and terminals where reception facilities are available to manage and process such substances.

3 Each Party shall notify the Organization for transmission to the Members of the Organization of all cases where the facilities provided under this regulation are unavailable or alleged to be inadequate.

#### Regulation 18 Fuel Oil Availability and Quality

##### Fuel Oil Availability

1 Each Party shall take all reasonable steps to promote the availability of fuel oils which comply with this Annex and inform the Organization of the availability of compliant fuel oils in its ports and terminals.

2.1 If a ship is found by a Party not to be in compliance with the standards for compliant fuel oils set forth in this Annex, the competent authority of the Party is entitled to require the ship to:

.1 present a record of the actions taken to attempt to achieve compliance; and

.2 provide evidence that it attempted to purchase compliant fuel oil in accordance with its voyage plan and,

if it was not made available where planned, that attempts were made to locate alternative sources for such fuel oil and that despite best efforts to obtain compliant fuel oil, no such fuel oil was made available for purchase.

2.2 The ship should not be required to deviate from its intended voyage or to delay unduly the voyage in order to achieve compliance.

2.3 If a ship provides the information set forth in subparagraph 2.1 of this paragraph, a Party shall take into account all relevant circumstances and the evidence presented to determine the appropriate action to take, including not taking control measures.

2.4 A ship shall notify its Administration and the competent authority of the relevant port of destination when it cannot purchase compliant fuel oil.

2.5 A Party shall notify the Organization when a ship has presented evidence of the non-availability of compliant fuel oil.

##### Fuel Oil Quality

3 Fuel oil for combustion purposes delivered to and used on board ships to which this Annex applies shall meet the following requirements:

.1 except as provided in subparagraph 3.2:

.1.1 the fuel oil shall be blends of hydrocarbons derived from petroleum refining. This shall not preclude the incorporation of small amounts of additives intended to improve some aspects of performance;

.1.2 the fuel oil shall be free from inorganic acid; and

.1.3 the fuel oil shall not include any added substance or chemical waste which:

.1.3.1 jeopardizes the safety of ships or adversely affects the performance of the machinery, or

.1.3.2 is harmful to personnel, or

.1.3.3 contributes overall to additional air pollution.

2 fuel oil for combustion purposes derived by methods other than petroleum refining shall not:

.2.1 exceed the applicable sulphur content set forth in regulation 14 of this Annex;

.2.2 cause an engine to exceed the applicable NO<sub>x</sub> emission limit set forth in paragraphs 3, 4, 5.1.1 and 7.4 of regulation 13;

.2.3 contain inorganic acid; or

.2.4.1 jeopardize the safety of ships or adversely affect the performance of the machinery, or

.2.4.2 be harmful to personnel, or

.2.4.3 contribute overall to additional air pollution.

4 This regulation does not apply to coal in its solid form or nuclear fuels. Paragraphs 5, 6, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 9.2, 9.3, and 9.4 of this regulation do not apply to gas fuels such as Liquefied Natural Gas, Compressed Natural Gas or Liquefied Petroleum Gas. The sulphur content of gas fuels delivered to a ship specifically for combustion purposes on board that ship shall be documented by the supplier.

5 For each ship subject to regulations 5 and 6 of this Annex, details of fuel oil for combustion purposes delivered to and used on board shall be recorded by means of a bunker delivery note which shall contain at least the information specified in appendix V to this Annex.

6 The bunker delivery note shall be kept on board the ship in such a place as to be readily available for inspection at all reasonable times. It shall be retained for a period of three years after the fuel oil has been delivered on board.

7.1 The competent authority of a Party may inspect the bunker delivery notes on board any ship to which this Annex applies while the ship is in its port or offshore terminal, may make a copy of each delivery note, and may require the master or person in charge of the ship to certify that each copy is a true copy of such bunker delivery note. The competent authority may also verify the contents of each note through consultations with the port where the note was issued.

7.2 The inspection of the bunker delivery notes and the taking of certified copies by the competent authority under this paragraph shall be performed as expeditiously as possible without causing the ship to be unduly delayed.

8.1 The bunker delivery note shall be accompanied by a representative sample of the fuel oil delivered taking into account guidelines developed by the Organization<sup>9</sup>. The sample is to be sealed and signed by the supplier's representative and the master or officer in charge of the bunker operation on completion of bunkering operations and retained under the ship's control until the fuel oil is substantially consumed, but in any case for a period of not less than 12 months from the time of delivery.

8.2 If an Administration requires the representative sample to be analysed, it shall be done in accordance with the verification procedure set forth in appendix VI to determine whether the fuel oil meets the requirements of this Annex.

9 Parties undertake to ensure that appropriate authorities designated by them:

- .1 maintain a register of local suppliers of fuel oil;
- .2 require local suppliers to provide the bunker delivery

note and sample as required by this regulation, certified by the fuel oil supplier that the fuel oil meets the requirements of regulations 14 and 18 of this Annex;

.3 require local suppliers to retain a copy of the bunker delivery note for at least three years for inspection and verification by the port State as necessary;

.4 take action as appropriate against fuel oil suppliers that have been found to deliver fuel oil that does not comply with that stated on the bunker delivery note;

.5 inform the Administration of any ship receiving fuel oil found to be non-compliant with the requirements of regulation 14 or 18 of this Annex; and

.6 inform the Organization for transmission to Parties and Member States of the Organization of all cases where fuel oil suppliers have failed to meet the requirements specified in regulations 14 or 18 of this Annex.

10 In connection with port State inspections carried out by Parties, the Parties further undertake to:

.1 inform the Party or non-Party under whose jurisdiction a bunker delivery note was issued of cases of delivery of noncompliant fuel oil, giving all relevant information; and

.2 ensure that remedial action as appropriate is taken to bring noncompliant fuel oil discovered into compliance.

11 For every ship of 400 gross tonnage and above on scheduled services with frequent and regular port calls, an Administration may decide after application and consultation with affected States that compliance with paragraph 6 of this regulation may be documented in an alternative manner which gives similar certainty of compliance with regulations 14 and 18 of this Annex.

<sup>9</sup> Refer to MEPC.96(47), "Guidelines for the Sampling of Fuel Oil for Determination of Compliance with Annex VI of MARPOL 73/78".

**APPENDIX I**  
**Form of International Air Pollution Prevention (IAPP) Certificate**  
**(Regulation 8)**

**INTERNATIONAL AIR POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE**

Issued under the provisions of the Protocol of 1997, as amended by resolution MEPC.xx(58) in 2008, to amend the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 related thereto (hereinafter referred to as "the Convention") under the authority of the Government of:

.....

*(full designation of the country)*

by .....

*(full designation of the competent person or organization authorized  
under the provisions of the Convention)*

**Particulars of ship<sup>10</sup>**

Name of ship.....

Distinctive number or letters.....

Port of registry.....

Gross tonnage.....

<sup>10</sup> Alternatively, the particulars of the ship may be placed horizontally in boxes

IMO Number<sup>11</sup> .....

THIS IS TO CERTIFY:

- 1 That the ship has been surveyed in accordance with regulation 5 of Annex VI of the Convention; and
- 2 That the survey shows that the equipment, systems, fittings, arrangements and materials fully comply with the applicable requirements of Annex VI of the Convention.

Completion date of survey on which this Certificate is based: .....  
(dd/mm/yyyy)

This Certificate is valid until.....<sup>12</sup> subject to surveys in accordance with regulation 5 of Annex VI of the Convention.

Issued at .....

*(Place of issue of certificate)*

(dd/mm/yyyy): .....  
*(Date of issue)*

.....  
*(Signature of authorized official  
issuing the certificate)*

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

### **Endorsement for annual and intermediate surveys**

THIS IS TO CERTIFY that at a survey required by regulation 5 of Annex VI of the Convention the ship was found to comply with the relevant provisions of that Annex:

Annual survey:

Signed: .....  
*(Signature of authorized official)*

Place: .....

Date (dd/mm/yyyy):

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

<sup>11</sup> In accordance with IMO ship identification number scheme, adopted by the Organization by resolution A.600(15).

<sup>12</sup> Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation 9.1 of Annex VI of the Convention. The day and the month of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation 2.3 of Annex VI of the Convention, unless amended in accordance with regulation 9.8 of Annex VI of the Convention.

Annual/Intermediate<sup>13</sup> survey:

Signed: .....  
(Signature of authorized official)  
Place: .....  
Date (dd/mm/yyyy): .....

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

Annual/Intermediate<sup>14</sup> survey:

Signed: .....  
(Signature of authorized official)  
Place: .....  
Date (dd/mm/yyyy): .....

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

Annual survey:

Signed: .....  
(Signature of authorized official)  
Place: .....  
Date (dd/mm/yyyy): .....

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

---

<sup>13</sup> Delete as appropriate

<sup>14</sup> Delete as appropriate

**Annual/intermediate survey in accordance with regulation 9.8.3**

THIS IS TO CERTIFY that, at an annual/intermediate<sup>15</sup> survey in accordance with regulation 9.8.3 of Annex VI of the Convention, the ship was found to comply with the relevant provisions of that Annex:

Signed:.....  
*(Signature of authorized official)*  
 Place:.....  
 Date (dd/mm/yyyy):.....

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

**Endorsement to extend the certificate if valid for less than 5 years where regulation 9.3 applies**

The ship complies with the relevant provisions of the Annex, and this certificate shall, in accordance with regulation 9.3 of Annex VI of the Convention, be accepted as valid until (dd/mm/yyyy): .....

Signed:.....  
*(Signature of authorized official)*  
 Place:.....  
 Date (dd/mm/yyyy):.....

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

**Endorsement where the renewal survey has been completed and regulation 9.4 applies**

The ship complies with the relevant provisions of the Annex, and this certificate shall, in accordance with regulation 9.4 of Annex VI of the Convention, be accepted as valid until (dd/mm/yyyy): .....

Signed:.....  
*(Signature of authorized official)*  
 Place:.....  
 Date (dd/mm/yyyy):.....

---

<sup>15</sup> Delete as appropriate



*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

**Endorsement to extend the validity of the certificate until reaching the port of survey or for a period of grace where regulation 9.5 or 9.6 applies**

This certificate shall, in accordance with regulation 9.5 or 9.6<sup>16</sup> of Annex VI of the Convention, be accepted as valid until (dd/mm/yyyy): .....

Signed:.....  
(Signature of authorized official)

Place:.....

Date (dd/mm/yyyy):.....

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

**Endorsement for advancement of anniversary date where regulation 9.8 applies**

In accordance with regulation 9.8 of Annex VI of the Convention, the new anniversary date is (dd/mm/yyyy): .....

Signed:.....  
(Signature of authorized official)

Place: .....

Date (dd/mm/yyyy): .....

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

In accordance with regulation 9.8 of Annex VI of the Convention, the new anniversary date is (dd/mm/yyyy): .....

Signed: .....

(Signature of authorized official)

Place: .....

Date (dd/mm/yyyy): .....

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

---

<sup>16</sup> Delete as appropriate

**SUPPLEMENT TO INTERNATIONAL AIR POLLUTION PREVENTION  
CERTIFICATE  
(IAPP CERTIFICATE)**

**RECORD OF CONSTRUCTION AND EQUIPMENT**

*Notes:*

- 1 This Record shall be permanently attached to the IAPP Certificate. The IAPP Certificate shall be available on board the ship at all times.
- 2 The Record shall be at least in English, French or Spanish. If an official language of the issuing country is also used, this shall prevail in case of a dispute or discrepancy.
- 3 Entries in boxes shall be made by inserting either a cross (x) for the answer "yes" and "applicable" or a (-) for the answers "no" and "not applicable" as appropriate.
- 4 Unless otherwise stated, regulations mentioned in this Record refer to regulations of Annex VI of the Convention and resolutions or circulars refer to those adopted by the International Maritime Organization.

**1 Particulars of ship**

- 1.1 Name of ship .....
- 1.2 IMO number.....
- 1.3 Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction .....
- 1.4 Length (L) # metres .....

# Completed only in respect of ships constructed on or after 1 January 2016, which are specially designed, and used solely, for recreational purposes and to which, in accordance with regulation 13.5.2.1, the NO<sub>x</sub> emission limit as given by regulation 13.5.1.1 will not apply.

**2 Control of emissions from ships**

2.1 *Ozone depleting substances (regulation 12)*

2.1.1 The following fire-extinguishing systems, other systems and equipment containing ozone depleting substances, other than hydro-chlorofluorocarbons, installed before 19 May 2005 may continue in service:

System or equipment	Location on board	Substance

2.1.2 The following systems containing hydro-chlorofluorocarbons (HCFCs) installed before 1 January 2020 may continue in service:

System or equipment	Location on board	Substance

## 2.2 Nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>) (regulation 13)

2.2.1 The following marine diesel engines installed on this ship comply with the applicable emission limit of regulation 13 in accordance with the revised NO<sub>x</sub> Technical Code 2008:

	Engine #1	Engine #2	Engine #3	Engine #4	Engine #5	Engine #6
<b>Manufacturer and model</b>						
<b>Serial number</b>						
<b>Use</b>						
<b>Power output (kW)</b>						
<b>Rated speed (RPM)</b>						
<b>Date of installation (dd/mm/yyyy)</b>						
<b>Date of major conversion (dd/mm/yyyy)</b>	According to Reg. 13.2.2					
	According to Reg. 13.2.3					
<b>Exempted by regulation 13.1.1.2</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tier I Reg.13.3</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tier II Reg.13.4</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tier II Reg. 13.2.2 or 13.5.2</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tier III Reg.13.5.1.1</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Approved Method exists</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Approved Method not commercially available</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Approved Method installed</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 2.3 Sulphur oxides (SO<sub>x</sub>) and particulate matter (regulation 14)

2.3.1 When the ship operates within an Emission Control Area specified in regulation 14.3, the ship uses:

- .1 fuel oil with a sulphur content that does not exceed the applicable limit value as documented by bunker delivery notes; or .....
- .2 an equivalent arrangement approved in accordance with regulation 4.1 as listed in 2.6.....

2.4 *Volatile organic compounds (VOCs) (regulation 15)*

2.4.1 The tanker has a vapour collection system installed and approved in accordance with MSC/Circ.585.....

2.4.2.1 For a tanker carrying crude oil, there is an approved VOC Management Plan...

2.4.2.2 VOC Management Plan approval reference: .....

2.5 *Shipboard incineration (regulation 16)*

The ship has an incinerator:

- .1 installed on or after 1 January 2000 which complies with resolution MEPC.76(40) as amended.....
- .2 installed before 1 January 2000 which complies with:
- .2.1 resolution MEPC.59(33).....
- .2.2 resolution MEPC.76(40).....

2.6 *Equivalentents (regulation 4)*

The ship has been allowed to use the following fitting, material, appliance or apparatus to be fitted in a ship or other procedures, alternative fuel oils, or compliance methods used as an alternative to that required by this Annex:

System or equipment	Equivalent used	Approval reference

THIS IS TO CERTIFY that this Record is correct in all respects.

Issued at .....

*(Place of issue of the Record)*

(dd/mm/yyyy): .....  
*(Date of issue)*

.....  
*(Signature of duly authorized official issuing the Record)*

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

## APPENDIX II TEST CYCLES AND WEIGHTING FACTORS (Regulation 13)

The following test cycles and weighing factors shall be applied for verification of compliance of marine diesel engines with the applicable NO<sub>x</sub> limit in accordance with regulation 13 of this Annex using the test procedure and calculation method as specified in the revised NO<sub>x</sub> Technical Code 2008.

- .1 For constant-speed marine engines for ship main propulsion, including diesel-electric drive, test cycle E2 shall be applied;
- .2 For controllable-pitch propeller sets test cycle E2 shall be applied;
- .3 For propeller-law-operated main and propeller-law-operated auxiliary engines the test cycle E3 shall be applied;
- .4 For constant-speed auxiliary engines test cycle D2 shall be applied; and
- .5 For variable-speed, variable-load auxiliary engines, not included above, test cycle C1 shall be applied.

Test cycle for *constant speed main propulsion* application  
(including diesel-electric drive and all controllable-pitch propeller installations)

Test cycle type E2	Speed	100%	100%	100%	100%
	Power	100%	75%	50%	25%
	Weighting factor	0.2	0.5	0.15	0.15

Test cycle for *propeller-law-operated main and propeller-law-operated auxiliary engine* application

Test cycle type E3	Speed	100%	91%	80%	63%
	Power	100%	75%	50%	25%
	Weighting factor	0.2	0.5	0.15	0.15

Test cycle for *constant-speed auxiliary engine* application

Test cycle type D2	Speed	100%	100%	100%	100%
	Power	100%	75%	50%	25%

	Weighting factor	0.2	0.5	0.15	0.15
--	------------------	-----	-----	------	------

Test cycle for *variable-speed and load auxiliary engine* application

Test cycle type C1	Speed	Rated				Intermediate			
	Torque	100%	75%	50%	10%	100%	75%	50% %	10%
	Weighting factor	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.15

In the case of an engine to be certified in accordance with subparagraph 5.1.1 of regulation 13, the specific emission at each individual mode point shall not exceed the applicable NO<sub>x</sub> emission limit value by more than 50% except as follows:

- .1 The 10% mode point in the D2 test cycle.
- .2 The 10% mode point in the C1 test cycle.
- .3 The idle mode point in the C1 test cycle.

## APPENDIX III

CRITERIA AND PROCEDURES FOR DESIGNATION OF  
EMISSION CONTROL AREAS

(Regulation 13.6 and regulation 14.3)

## 1 OBJECTIVES

1.1 The purpose of this appendix is to provide the criteria and procedures to Parties for the formulation and submission of proposals for the designation of Emission Control Areas and to set forth the factors to be considered in the assessment of such proposals by the Organization.

1.2 Emissions of NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> and particulate matter from ocean-going ships contribute to ambient concentrations of air pollution in cities and coastal areas around the world. Adverse public health and environmental effects associated with air pollution include premature mortality, cardiopulmonary disease, lung cancer, chronic respiratory ailments, acidification and eutrophication.

1.3 An Emission Control Area should be considered for adoption by the Organization if supported by a demonstrated need to prevent, reduce, and control emissions of NO<sub>x</sub> or SO<sub>x</sub> and particulate matter or all three types of emissions (hereinafter emissions) from ships.

2 PROCESS FOR THE DESIGNATION OF EMISSION  
CONTROL AREAS

2.1 A proposal to the Organization for designation of an Emission Control Area for NO<sub>x</sub> or SO<sub>x</sub> and particulate matter or all three types of emissions may be submitted only by Parties. Where two or more Parties have a common interest in a particular area, they should formulate a coordinated proposal.

2.2 A proposal to designate a given area as an Emission Control Area should be submitted to the Organization in accordance with the rules and procedures established by the Organization.

3 CRITERIA FOR DESIGNATION OF AN EMISSION  
CONTROL AREA

3.1 The proposal shall include:

.1 a clear delineation of the proposed area of application, along with a reference chart on which the area is marked;

.2 the type or types of emission(s) that is or are being proposed for control (i.e. NO<sub>x</sub> or SO<sub>x</sub> and particulate matter or all three types of emissions);

.3 a description of the human populations and environmental areas at risk from the impacts of ship emissions;

.4 an assessment that emissions from ships operating in the proposed area of application are contributing to ambient concentrations of air pollution or to adverse

environmental impacts. Such assessment shall include a description of the impacts of the relevant emissions on human health and the environment, such as adverse impacts to terrestrial and aquatic ecosystems, areas of natural productivity, critical habitats, water quality, human health, and areas of cultural and scientific significance, if applicable. The sources of relevant data including methodologies used shall be identified;

.5 relevant information pertaining to the meteorological conditions in the proposed area of application to the human populations and environmental areas at risk, in particular prevailing wind patterns, or to topographical, geological, oceanographic, morphological, or other conditions that contribute to ambient concentrations of air pollution or adverse environmental impacts;

.6 the nature of the ship traffic in the proposed Emission Control Area, including the patterns and density of such traffic;

.7 a description of the control measures taken by the proposing Party or Parties addressing land-based sources of NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> and particulate matter emissions affecting the human populations and environmental areas at risk that are in place and operating concurrent with the consideration of measures to be adopted in relation to provisions of regulations 13 and 14 of Annex VI; and

.8 the relative costs of reducing emissions from ships when compared with land-based controls, and the economic impacts on shipping engaged in international trade.

3.2 The geographical limits of an Emission Control Area will be based on the relevant criteria outlined above, including emissions and deposition from ships navigating in the proposed area, traffic patterns and density, and wind conditions.

4 PROCEDURES FOR THE ASSESSMENT AND  
ADOPTION OF EMISSION CONTROL AREAS BY THE  
ORGANIZATION

4.1 The Organization shall consider each proposal submitted to it by a Party or Parties.

4.2 In assessing the proposal, the Organization shall take into account the criteria which are to be included in each proposal for adoption as set forth in section 3 above.

4.3 An Emission Control Area shall be designated by means of an amendment to this Annex, considered, adopted and brought into force in accordance with article 16 of the present Convention.

## 5 OPERATION OF EMISSION CONTROL AREAS

5.1 Parties which have ships navigating in the area are encouraged to bring to the Organization any concerns regarding the operation of the area.

## APPENDIX IV

**TYPE APPROVAL AND OPERATING LIMITS  
FOR SHIPBOARD INCINERATORS  
(Regulation 16)**

1 Ships incinerators described in regulation 16.6.1 on board shall possess an IMO type approval certificate for each incinerator. In order to obtain such certificate, the incinerator shall be designed and built to an approved standard as described in regulation 16.6.1. Each model shall be subject to a specified type approval test operation at the factory or an approved test facility, and under the responsibility of the Administration, using the following standard fuel/waste specification for the type approval test for determining whether the incinerator operates within the limits specified in paragraph 2 of this appendix:

Sludge Oil Consisting of:	75% Sludge oil from HFO; 5% waste lubricating oil; and 20% emulsified water
Solid waste consisting of:	50% food waste; 50% rubbish containing; approx. 30% paper, " 40% cardboard, " 10% rags, " 20% plastic The mixture will have up to 50% moisture and 7% incombustible solids.

2 Incinerators described in regulation 16.6.1 shall operate within the following limits:

O <sub>2</sub> in combustion chamber: CO in flue gas maximum average:	6 - 12% 200 mg/MJ
Soot number maximum average:	Bacharach 3 or Ringelman 1 (20% opacity) (A higher soot number is acceptable only during very short periods such as starting up)
Unburned components in ash residues:	Maximum 10% by Weight
Combustion chamber flue gas outlet temperature range:	850-1200°C



## APPENDIX V

INFORMATION TO BE INCLUDED IN THE BUNKER  
DELIVERY NOTE  
(Regulation 18.5)

Name and IMO Number of receiving ship  
Port  
Date of commencement of delivery  
Name, address, and telephone number of marine fuel oil supplier  
Product name(s)  
Quantity in metric tons  
Density at 15°C, kg/m<sup>3</sup> <sup>17</sup>  
Sulphur content (%m/m) <sup>18</sup>  
A declaration signed and certified by the fuel oil supplier's representative that the fuel oil supplied is in conformity with the applicable subparagraph of regulation 14.1 or 14.4 and regulation 18.3 of this Annex.

## ANNEX VI

FUEL VERIFICATION PROCEDURE FOR MARPOL  
FUEL OIL SAMPLES (Regulation 18.8.2)

The following procedure shall be used to determine whether the fuel oil delivered to and used on board ships is compliant with the sulphur limits required by regulation 14 of Annex VI.

## 1 General Requirements

1.1 The representative fuel oil sample, which is required by paragraph 8.1 of regulation 18 (the "MARPOL sample") shall be used to verify the sulphur content of the fuel oil supplied to a ship.

1.2 An Administration, through its competent authority, shall manage the verification procedure.

1.3 The laboratories responsible for the verification procedure set forth in this appendix shall be fully accredited<sup>19</sup> for the purpose of conducting the tests.

## 2 Verification Procedure Stage 1

2.1 The MARPOL sample shall be delivered by the competent authority to the laboratory.

## 2.2 The laboratory shall:

.1 record the details of the seal number and the sample label on the test record;

.2 confirm that the condition of the seal on the MARPOL sample has not been broken; and

.3 reject any MARPOL sample where the seal has been broken.

2.3 If the seal of the MARPOL sample has not been broken, the laboratory shall proceed with the verification procedure and shall:

.1 ensure that the MARPOL sample is thoroughly homogenized;

.2 draw two sub-samples from the MARPOL sample; and

.3 reseal the MARPOL sample and record the new reseal details on the test record.

2.4 The two sub-samples shall be tested in succession, in accordance with the specified test method referred to in appendix V. For the purposes of this verification procedure, the results of the test analysis shall be referred to as "A" and "B":

.1 If the results of "A" and "B" are within the repeatability (r) of the test method, the results shall be considered valid.

.2 If the results of "A" and "B" are not within the repeatability (r) of the test method, both results shall be rejected and two new sub-samples should be taken by the laboratory and analysed. The sample bottle should be resealed in accordance with paragraph 2.3.3 above after the new sub-samples have been taken.

2.5 If the test results of "A" and "B" are valid, an average of these two results should be calculated thus giving the result referred to as "X":

.1 If the result of "X" is equal to or falls below the applicable limit required by Annex VI, the fuel oil shall be deemed to meet the requirements.

.2 If the result of "X" is greater than the applicable limit required by Annex VI, Verification Procedure Stage 2 should be conducted; however, if the result of "X" is greater than the specification limit by 0.59R (where R is the reproducibility of the test method), the fuel oil shall be considered non-compliant and no further testing is necessary.

## 3 Verification Procedure Stage 2

3.1 If Stage 2 of the verification procedure is necessary in accordance with paragraph 2.5.2 above, the competent authority shall send the MARPOL sample to a second accredited laboratory.

3.2 Upon receiving the MARPOL sample, the laboratory shall:

.1 record the details of the reseal number applied in accordance with 2.3.3 and the sample label on the test record;

.2 draw two sub-samples from the MARPOL sample; and

.3 reseal the MARPOL sample and record the new reseal details on the test record.

3.3 The two sub-samples shall be tested in succession, in accordance with the test method specified in appendix V. For the purposes of this verification procedure, the results of the test analysis shall be referred to as "C" and "D":

.1 If the results of "C" and "D" are within the repeatability (r) of the test method, the results shall be considered valid.

.2 If the results of "C" and "D" are not within the repeatability (r) of the test method, both results shall be rejected and two new sub-samples shall be taken by the laboratory and analysed. The sample bottle should be resealed in accordance with paragraph 3.2.3 after the new sub-samples have been taken.

3.4 If the test results of "C" and "D" are valid, and the results of "A", "B", "C", and "D" are within the reproducibility (R) of the test method then the laboratory shall average the results, which is referred to as "Y":

.1 If the result of "Y" is equal to or falls below the applicable limit required by Annex VI, the fuel oil shall be deemed to meet the requirements.

.2 If the result of "Y" is greater than the applicable limit required by Annex VI, then the fuel oil fails to meet the standards required by Annex VI.

3.5 If the result of "A", "B", "C" and "D" are not within the reproducibility (R) of the test method then the Administration may discard all of the test results and, at its discretion, repeat the entire testing process.

3.6 The results obtained from the verification procedure are final.

<sup>17</sup> Fuel oil shall be tested in accordance with ISO 3675:1998 or ISO 12185:1996.

<sup>18</sup> Fuel oil shall be tested in accordance with ISO 8754:2003.

<sup>19</sup> Accreditation is in accordance with ISO 17025 or an equivalent standard.

ΑΠΟΦΑΣΗ ΜΕΡC. 176 (58)

που υιοθετήθηκε την 10<sup>η</sup> Οκτωβρίου 2008

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ  
ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ 1997 ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ  
ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ  
ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΑΠΟ ΠΛΟΙΑ 1973,  
ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΜΕ ΤΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ 1978  
ΣΕ ΑΥΤΗ.

(Αναθεωρημένο Παράρτημα VI της MARPOL 73/78)  
Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟ-  
ΝΤΟΣ,

ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΣ ΥΠΟΨΗ το Άρθρο 38 (α) της Σύμβα-  
σης περί Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού σχετικά με  
τα καθήκοντα της Επιτροπής Προστασίας Θαλασσιού  
Περιβάλλοντος (της Επιτροπής) τα οποία της αναθέτουν  
διεθνείς συμβάσεις για την πρόληψη και τον έλεγχο της  
θαλάσσιας ρύπανσης,

ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΣ ΕΠΙΣΗΣ ΥΠΟΨΗ το Άρθρο 16 της  
Διεθνούς Σύμβασης για την Πρόληψη της Ρύπανσης  
από Πλοία 1973 (εφεξής αναφερόμενη ως «η Σύμβαση  
1973»), το άρθρο VI του Πρωτοκόλλου 1978 σχετικά με  
τη Διεθνή Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από  
Πλοία 1973 (εφεξής αναφερόμενο ως «το Πρωτόκολλο  
1978») και το άρθρο 4 του Πρωτοκόλλου 1997 για τη  
τροποποίηση της Διεθνούς Σύμβασης για την Πρόληψη  
της Ρύπανσης από Πλοία 1973, όπως τροποποιήθηκε  
με το Πρωτόκολλο 1978 σε αυτή (εφεξής αναφερόμενο  
ως «το Πρωτόκολλο 1997»), που ορίζουν από κοινού τη  
διαδικασία τροποποίησης του Πρωτοκόλλου 1997 και  
αναθέτουν στον αρμόδιο φορέα του Οργανισμού το  
καθήκον της εξέτασης και υιοθέτησης τροποποιήσεων  
της Σύμβασης 1973, όπως τροποποιήθηκε με τα Πρω-  
τόκολλα 1978 και 1997,

ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΕΠΙΣΗΣ ότι, με το Πρωτόκολλο 1997,  
οι Κανονισμοί του Παραρτήματος VI για την Πρόληψη  
Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης από Πλοία προστίθενται στη  
Σύμβαση 1973 (εφεξής αναφερόμενο ως «το Παράρτημα  
VI»),

ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙ το κείμενο του αναθεωρημένου  
Παραρτήματος VI της MARPOL 73/78,

1. ΥΙΟΘΕΤΕΙ, σύμφωνα με το άρθρο 16 (2) (δ) της Σύμ-  
βασης 1973, τις τροποποιήσεις στο Παράρτημα VI, το  
κείμενο των οποίων παρατίθεται στο Παράρτημα της  
παρούσας απόφασης.

2. ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ, σύμφωνα με το άρθρο 16 (2) (στ) (iii)  
της Σύμβασης 1973, ότι οι τροποποιήσεις θα θεωρούνται  
ότι έγιναν αποδεκτές από 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2010, εκτός  
αν, πριν από αυτή την ημερομηνία, όχι λιγότερο του  
ενός τρίτου των Μερών ή των Μερών ο συνδυασμένος  
εμπορικός στόλος των οποίων αποτελεί όχι λιγότερο  
από το 50% της ολικής χωρητικότητας του παγκόσμιου  
εμπορικού στόλου, έχουν διαβιβάσει στον Οργανισμό  
την αντίρρησή τους στις τροποποιήσεις.

3. ΚΑΛΕΙ τα Μέρη να σημειώσουν ότι, σύμφωνα με  
το άρθρο 16 (2) (ζ) (ii) της Σύμβασης 1973, οι εν λόγω  
τροποποιήσεις θα τεθούν σε ισχύ την 1<sup>η</sup> Ιουλίου 2010  
κατά την αποδοχή τους σύμφωνα με την ανωτέρω πα-  
ράγραφο 2.

4. ΖΗΤΑ από το Γενικό Γραμματέα, σε συμμόρφωση με  
το άρθρο 16 (2) (ε) της Σύμβασης 1973, να διαβιβάσει σε  
όλα τα Μέρη στη Σύμβαση 1973 όπως τροποποιήθηκε με

τα Πρωτόκολλα 1978 και 1997, επικυρωμένα αντίγραφα  
της παρούσας απόφασης και του κείμενου των τροπο-  
ποιήσεων που περιέχονται στο Παράρτημα.

5. ΖΗΤΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ από το Γενικό Γραμματέα να  
διαβιβάσει στα Μέρη του Οργανισμού που δεν είναι  
Μέρη στη Σύμβαση 1973 όπως τροποποιήθηκε με τα  
Πρωτόκολλα 1978 και 1997, αντίγραφα της παρούσας  
απόφασης και του Παραρτήματος της και

6. ΚΑΛΕΙ τα Μέρη στο Παράρτημα VI της MARPOL  
και άλλες Κυβερνήσεις Μέρη να φέρουν τις τροποποι-  
ήσεις στο Παράρτημα VI της MARPOL στη προσοχή  
πλοιοκτητών, εφοπλιστών, κατασκευαστών πλοίων, κα-  
τασκευαστών ναυτικών μηχανών diesel, προμηθευτών  
ναυτικών καυσίμων και οποιοδήποτε άλλων ενδιαφε-  
ρόμενων ομάδων.

#### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

#### ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI MARPOL

Κανονισμοί για την πρόληψη  
Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης από Πλοία

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ I ΓΕΝΙΚΑ

##### Κανονισμός 1

##### Εφαρμογή

Οι διατάξεις αυτού του Παραρτήματος θα εφαρμό-  
ζονται σε όλα τα πλοία, εκτός από τις περιπτώσεις  
που ρητά ορίζεται διαφορετικά στους κανονισμούς  
3,5,6,13,15,16 και 18 αυτού του Παραρτήματος.

##### Κανονισμός 2

##### Ορισμοί

Για τους σκοπούς αυτού του Παραρτήματος:

1. «Παράρτημα» σημαίνει το Παράρτημα VI στη Διεθνή  
Σύμβαση για την Πρόληψη Ρύπανσης από Πλοία, 1973  
(MARPOL), όπως τροποποιήθηκε από το Πρωτόκολλο  
1978 σχετικά με αυτήν και από το Πρωτόκολλο 1997,  
όπως αυτό τροποποιήθηκε από τον Οργανισμό, με την  
προϋπόθεση ότι αυτές οι τροποποιήσεις υιοθετούνται  
και τίθενται σε ισχύ σύμφωνα με τις διατάξεις του άρ-  
θρου 16 της παρούσας Σύμβασης.

2. «Παραμφερές στάδιο κατασκευής» σημαίνει το στά-  
διο κατά το οποίο:

1. αρχίζει η κατασκευή του συγκεκριμένου πλοίου  
και,

2. έχει αρχίσει η συναρμολόγηση αυτού του πλοίου  
η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον 50 τόνους ή το ένα  
τοίς εκατό (1%) της εκτιμώμενης μάζας όλου του υλικού  
κατασκευής, οποιοδήποτε είναι μικρότερο.

3. «Ημερομηνία Επετείου» σημαίνει την ημέρα και τον  
μήνα κάθε έτους που θα αντιστοιχεί στην ημερομηνία  
λήξης του Διεθνούς Πιστοποιητικού Πρόληψης Ατμο-  
σφαιρικής Ρύπανσης.

4. «Εφεδρική συσκευή ελέγχου» σημαίνει ένα σύστη-  
μα, μία λειτουργία, ή μία στρατηγική ελέγχου που έχει  
εγκατασταθεί σε πετρελαιομηχανή πλοίου και χρησι-  
μοποιείται για να προστατεύει την μηχανή και / ή τον  
βοηθητικό της εξοπλισμό από συνθήκες λειτουργίας  
που μπορεί να προκαλέσουν ζημία ή βλάβη ή το οποίο/α  
χρησιμοποιείται για να διευκολύνει την εκκίνηση της  
μηχανής. Εφεδρική συσκευή ελέγχου μπορεί επίσης  
να είναι μια στρατηγική ή ένα μέτρο που έχει δειχθεί  
με ικανοποιητικό τρόπο ότι δεν είναι συσκευή αλλοί-  
ωσης.

5. «Συνεχής τροφοδότηση» ορίζεται ως η διεργασία με την οποία κατάλοιπα τροφοδοτούνται μέσα σε ένα κλίβανο καύσης χωρίς ανθρώπινη βοήθεια, ενώ ο αποτεφρωτήρας έχει, σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, θερμοκρασία λειτουργίας στον κλίβανο καύσης μεταξύ 850 και 1200 βαθμών Κελσίου.

6. «Συσκευή Αλλοίωσης» σημαίνει μία συσκευή που μετρά, αναγνωρίζει ή αντιδρά σε μεταβλητές λειτουργίας (π.χ. ταχύτητα μηχανής, θερμοκρασία, πίεση εισόδου ή οποιαδήποτε άλλη παράμετρο) με σκοπό την ενεργοποίηση, διαμόρφωση, καθυστέρηση ή απενεργοποίηση της λειτουργίας οποιουδήποτε στοιχείου ή λειτουργίας του συστήματος ελέγχου εκπομπών, τέτοια ώστε η αποτελεσματικότητα του συστήματος ελέγχου εκπομπών να μειώνεται υπό συνθήκες που συναντώνται στη συνήθη λειτουργία, εκτός αν η χρήση αυτής της συσκευής περιλαμβάνεται ουσιαστικά στις εφαρμοζόμενες διαδικασίες δοκιμής πιστοποίησης εκπομπών.

7. «Εκπομπή» σημαίνει οποιαδήποτε απελευθέρωση ουσιών από πλοία, στην ατμόσφαιρα ή τη θάλασσα, που υπόκειται σε έλεγχο από αυτό το Παράρτημα, από πλοία, στον αέρα ή στην θάλασσα.

8. «Περιοχή Ελέγχου Εκπομπών» σημαίνει μία περιοχή όπου η υιοθέτηση ειδικών υποχρεωτικών μέτρων για εκπομπές από πλοία απαιτείται για τη πρόληψη, μείωση και έλεγχο της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από  $\text{NO}_x$  ή  $\text{SO}_x$  και άλλα αιωρούμενα σωματίδια ή όλους τους τρεις τύπους εκπομπών και του επακόλουθου αρνητικού αντίκτυπου που δημιουργούν στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Οι περιοχές Ελέγχου Εκπομπών περιλαμβάνουν αυτές που αναφέρονται ή καθορίζονται στους κανονισμούς 13 και 14 αυτού του Παραρτήματος.

9. «Καύσιμο πετρέλαιο» σημαίνει οποιοδήποτε καύσιμο παραδίδεται για σκοπούς καύσης ή λειτουργίας του πλοίου, συμπεριλαμβανομένων των αποσταγμάτων και υπολειμμάτων καυσίμου.

10. «Ολική χωρητικότητα» σημαίνει την ολική χωρητικότητα που υπολογίζεται σύμφωνα με τους κανονισμούς μέτρησης χωρητικότητας σύμφωνα με τους κανονισμούς 1 της Διεθνούς Σύμβασης Μέτρησης Χωρητικότητας Πλοίων, 1969 ή οποιαδήποτε διάδοχη Σύμβαση.

11. «Εγκαταστάσεις» όσον αφορά τον κανονισμό 12 αυτού του Παραρτήματος, σημαίνει την εγκατάσταση συστημάτων, εξοπλισμού, περιλαμβανομένων φορητών μονάδων πυρόσβεσης, μόνωσης ή άλλου υλικού πάνω στο πλοίο, αλλά εξαιρεί την επισκευή ή την αναγόμωση προηγούμενα εγκατεστημένων συστημάτων, εξοπλισμού, μόνωσης ή άλλου υλικού, ή την αναγόμωση φορητών μονάδων πυρόσβεσης.

12. «Εγκατεστημένη» σημαίνει την ναυτική μηχανή diesel που ευρίσκεται ή πρόκειται να εγκατασταθεί επί πλοίου, συμπεριλαμβανομένης της φορητής βοηθητικής μηχανής diesel πλοίου, μόνο αν ο ανεφοδιασμός της, η ψύξη ή το σύστημα απαγωγής καυσαερίων αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του πλοίου. Ένα σύστημα ανεφοδιασμού θεωρείται αναπόσπαστο από το πλοίο μόνο αν είναι μόνιμα εγκατεστημένο στο πλοίο. Αυτός ο ορισμός περιλαμβάνει ναυτική μηχανή diesel που χρησιμοποιείται για να συμπληρώσει ή να αυξήσει την ικανότητα εγκατεστημένης ισχύος του πλοίου και πρόκειται να είναι αναπόσπαστο μέρος του πλοίου.

13. «Στρατηγική ελέγχου παράλογης εκπομπής» σημαίνει οποιαδήποτε στρατηγική ή μέτρο, που όταν το πλοίο λειτουργεί υπό κανονικές συνθήκες, μειώνει την αποτελεσματικότητα του συστήματος ελέγχου εκπομπών σε επίπεδο κάτω από το αναμενόμενο στις ισχύουσες διαδικασίες δοκιμής εκπομπών.

14. «Ναυτική μηχανή diesel» σημαίνει οποιαδήποτε εμβολοφόρα μηχανή εσωτερικής καύσης που λειτουργεί με υγρά ή διπλά καύσιμα, στην οποία εφαρμόζεται ο κανονισμός 13 αυτού του Παραρτήματος, συμπεριλαμβανομένων των σύνθετων συστημάτων πρόωσης, αν υπάρχουν.

15. «Τεχνικός Κώδικας  $\text{NO}_x$ » σημαίνει τον Τεχνικό Κώδικα για τον Έλεγχο Εκπομπών Οξειδίων του Αζώτου από Ναυτικές Μηχανές Diesel που υιοθετήθηκε με την απόφαση 2 της Διάσκεψης MARPOL 1997, όπως τροποποιήθηκε από τον Οργανισμό, με την προϋπόθεση ότι τέτοιες τροποποιήσεις υιοθετούνται και τίθενται σε ισχύ σύμφωνα με το άρθρο 16 της παρούσας Σύμβασης.

16. «Ουσίες που καταστρέφουν το όζον» σημαίνει ελεγχόμενες ουσίες όπως ορίζονται στην παράγραφο (4) του άρθρου 1 του Πρωτοκόλλου του Μόντρεαλ σχετικά με τις ουσίες που καταστρέφουν το Στρώμα του Όζοντος, 1987, που περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα Α, Β, Γ ή Ε του αναφερόμενου Πρωτοκόλλου σε ισχύ, κατά το χρόνο εφαρμογής ή ερμηνείας αυτού του Παραρτήματος.

Στις ουσίες που καταστρέφουν το όζον, οι οποίες μπορεί να βρεθούν πάνω στο πλοίο, περιλαμβάνονται, χωρίς να περιορίζονται σε αυτές:

Halon 1211 Βρωμοχλωροδιφθορομεθάνιο  
Halon 1301 Βρωμοτριφθορομεθάνιο  
Halon 2402 1,2 - Δίβρωμο-1,1,2,2 - τετραφθοροαιθάνιο (επίσης γνωστό ως Χάλον 114B2)  
CFC- 11 Τριχλωροδιφθορομεθάνιο  
CFC- 12 Διχλωροδιφθορομεθάνιο  
CFC - 113 1,1,2 - Τριχλωρο - 1,2,2, - τριφθοροαιθάνιο  
CFC - 114 1,2 Διχλωρο - 1,1,2,2 - τετραφθοροαιθάνιο  
CFC - 115 Χλωροπενταφθοροαιθάνιο

17. «Αποτέφρωση πάνω στο πλοίο» σημαίνει την αποτέφρωση καταλοίπων ή άλλων υλικών πάνω στο πλοίο, εάν τέτοια κατάλοιπα ή άλλα υλικά έχουν παραχθεί κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας αυτού του πλοίου.

18. «Αποτεφρωτήρας πλοίου» σημαίνει μία εγκατάσταση πάνω στο πλοίο που έχει σχεδιαστεί με πρωταρχικό σκοπό την αποτέφρωση.

19. «Κατασκευασμένα Πλοία» σημαίνει πλοία οι τρόπιδες των οποίων τέθηκαν ή τα οποία βρίσκονται σε παρεμφερές στάδιο κατασκευής.

20. «Βαρέα κατάλοιπα καυσίμου πετρελαίου» σημαίνει βαρέα κατάλοιπα από τους διαχωριστήρες καυσίμου πετρελαίου ή λιπαντελαίου, άχρηστα λιπαντέλαια από τα κύρια και βοηθητικά μηχανήματα και συναφή εξοπλισμό μηχανοστασίου ή άχρηστα πετρελαιοειδή από τους διαχωριστήρες νερών υδροσυλλεκτών, εξοπλισμού φίλτρου πετρελαίου ή δοχείων συγκέντρωσης διαρροών.

21. «Δεξαμενόπλοιο» σημαίνει πετρελαιοφόρο δεξαμενόπλοιο όπως ορίζεται στο Κανονισμό 1(4) του Παραρτήματος I ή χημικό δεξαμενόπλοιο όπως ορίζεται στον Κανονισμό 1 του Παραρτήματος II της παρούσας Σύμβασης.

Κανονισμός 3  
Εξαιρέσεις και απαλλαγές

Γενικά

1 Οι κανονισμοί αυτού του Παραρτήματος δεν θα εφαρμόζονται σε:

1. οποιαδήποτε εκπομπή που είναι αναγκαία για την ασφάλεια του πλοίου ή για την διάσωση της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα ή

2. οποιαδήποτε εκπομπή που προέρχεται από βλάβη στο πλοίο ή τον εξοπλισμό του:

.2.1 με την προϋπόθεση ότι έχουν ληφθεί όλες οι εύλογες προφυλάξεις μετά την βλάβη ή την ανακάλυψη της εκπομπής για την εξουδετέρωση ή την ελαχιστοποίηση αυτής και

.2.2 εκτός και αν ο πλοιοκτήτης ή ο πλοίαρχος ενήργησε είτε με πρόθεση να προκαλέσει βλάβη είτε με αμέλεια και με επίγνωση ότι η βλάβη θα μπορούσε να προκληθεί.

Δοκιμές για Μείωση Εκπομπών Πλοίων και Έρευνα Τεχνολογίας Ελέγχου

2. Η Αρχή ενός Μέρους μπορεί, σε συνεργασία με άλλες Διοικήσεις ανάλογα, να εκδίδει απαλλαγή από συγκεκριμένες διατάξεις αυτού του Παραρτήματος ώστε ένα πλοίο να επιχειρεί τη διεξαγωγή δοκιμών για την ανάπτυξη τεχνολογιών ελέγχου και μείωσης εκπομπών πλοίων και προγραμμάτων σχεδιασμού μηχανών. Αυτή η απαλλαγή θα προβλέπεται μόνο αν οι εφαρμογές των συγκεκριμένων διατάξεων του Παραρτήματος ή του αναθεωρημένου Τεχνικού Κώδικα ΝΟΧ 2008 θα μπορούσαν να εμποδίσουν την έρευνα σχετικά με την ανάπτυξη αυτών των τεχνολογιών ή προγραμμάτων. Άδεια για αυτή την απαλλαγή θα προβλέπεται μόνο για τον ελάχιστο αριθμό πλοίων που απαιτούνται και θα υπόκειται στις ακόλουθες διατάξεις:

1. Για ναυτικές μηχανές diesel με εκτόπισμα μέχρι 30 λίτρα ανά κύλινδρο, η διάρκεια της δοκιμής στη θάλασσα δεν θα υπερβαίνει τους 18 μήνες. Αν απαιτείται πρόσθετος χρόνος, η Αρχή ή οι Διοικήσεις που χορηγούν την άδεια μπορεί να επιτρέψουν την ανανέωση της για πρόσθετη περίοδο 18 μηνών ή

2. Για ναυτικές μηχανές diesel με εκτόπισμα 30 λίτρων ή περισσότερο ανά κύλινδρο, η διάρκεια της δοκιμής επί πλοίου δεν θα υπερβαίνει τα 5 έτη και θα απαιτεί επισκόπηση προόδου από τη Αρχή ή τις Διοικήσεις που χορηγούν την άδεια σε κάθε ενδιάμεση επιθεώρηση. Η άδεια μπορεί να ανακαλείται με βάση αυτή την επισκόπηση, αν η δοκιμή δεν έχει ακολουθήσει τους όρους της άδειας ή αν προσδιοριστεί ότι η τεχνολογία ή το πρόγραμμα δεν είναι πιθανό να παράγει πραγματικό αποτέλεσμα στην μείωση και τον έλεγχο εκπομπών πλοίων. Αν η Αρχή ή οι Διοικήσεις που διεξάγουν την επισκόπηση, αποφασίσουν ότι απαιτείται πρόσθετος χρόνος για την διεξαγωγή δοκιμής συγκεκριμένης τεχνολογίας ή προγράμματος, η άδεια θα μπορεί να ανανεώνεται για πρόσθετη χρονική περίοδο που όμως δεν θα υπερβαίνει τα πέντε έτη.

Εκπομπές από Μεταλλευτικές Δραστηριότητες Θαλάσσιου Πυθμένα

3.1 Εκπομπές που προκύπτουν άμεσα από την εκμετάλλευση, εξερεύνηση και συναφή κατεργασία στην ανοιχτή θάλασσα των μεταλλευτικών πόρων του θαλάσσιου πυθμένα, σύμφωνα με το άρθρο 2(3) (β) (ii) της παρούσας Σύμβασης, εξαιρούνται από τις διατάξεις

αυτοί του Παραρτήματος. Αυτές οι εκπομπές περιλαμβάνουν τις εξής:

1. εκπομπές που απορρέουν από την αποτέφρωση ουσιών που είναι αποκλειστικά και άμεσα προϊόν εξερεύνησης, εκμετάλλευσης και συναφούς κατεργασίας στην ανοιχτή θάλασσα μεταλλευτικών πόρων του θαλάσσιου πυθμένα, που περιλαμβάνουν αλλά δεν περιορίζονται σε ανάφλεξη υδρογονανθράκων και την καύση τμήσεων, λασπών και/ή υγρών εξαναγκασμού κατά την διάρκεια πλήρωσης φρεατίων και εργασιών δοκιμών καθώς και διεύρυνσης στομίων που απορρέει από συνθήκες ανατροπής.

2. απελευθέρωση αερίων και πτητικών ενώσεων που συμπαρασύρονται σε υγρά γεώτρησης και διατμήσεις

3. εκπομπές που συνδέονται αποκλειστικά και άμεσα με την επεξεργασία, την διαχείριση ή την αποθήκευση μεταλλευμάτων του θαλάσσιου πυθμένα.

4. εκπομπές από ναυτικές μηχανές diesel που σχετίζονται αποκλειστικά στην εξερεύνηση, εκμετάλλευση και συναφή κατεργασία στη θάλασσα μεταλλευτικών πόρων του θαλάσσιου πυθμένα.

3.2 Οι απαιτήσεις του Κανονισμού 18 αυτού του Παραρτήματος δεν εφαρμόζονται στη χρήση υδρογονανθράκων που παράγονται και κατόπιν χρησιμοποιούνται επί τόπου ως καύσιμα, όταν εγκρίνονται από την Αρχή.

Κανονισμός 4

Ισοδυναμίες

1. Η Αρχή Μέρους μπορεί να επιτρέπει την εγκατάσταση σε πλοίο κάθε εξαρτήματος, υλικού, μέσου ή συσκευής ή άλλες διαδικασίες, εναλλακτικά καύσιμα πετρελαίου ή μεθόδους συμμόρφωσης που χρησιμοποιούνται σαν εναλλακτική στα προβλεπόμενα αυτού του Παραρτήματος, αν αυτό το εξάρτημα, υλικό, μέσο ή συσκευή ή άλλες διαδικασίες, εναλλακτικά καύσιμα ή μέθοδοι συμμόρφωσης είναι τουλάχιστον τόσο αποτελεσματικά όσον αφορά την μείωση εκπομπών όσο εκείνο που απαιτείται από αυτό το Παράρτημα, συμπεριλαμβανομένων οποιωνδήποτε προτύπων που ορίζονται στους Κανονισμούς 13 και 14.

2. Η Αρχή Μέρους η οποία επιτρέπει ένα εξάρτημα, υλικό, μέσο ή συσκευή ή άλλες διαδικασίες, εναλλακτικά καύσιμα ή μεθόδους συμμόρφωσης που χρησιμοποιούνται εναλλακτικά εκείνου που απαιτείται από αυτό το Παράρτημα, θα διαβιβάζει στον Οργανισμό λεπτομερή στοιχεία αυτού, για κυκλοφορία στα Μέρη, ώστε να ενημερωθούν και να αναλάβουν κατάλληλη δράση αν υπάρχει.

3. Η Αρχή Μέρους θα λαμβάνει υπόψη οποιεσδήποτε συναφείς οδηγίες αναπτύσσονται από τον Οργανισμό σχετικά με τα ισοδύναμα που προβλέπονται σ' αυτόν τον Κανονισμό.

4. Η Αρχή Μέρους που επιτρέπει τη χρήση ισοδύναμου όπως ορίζεται στην παράγραφο 1 αυτού του κανονισμού θα προσπαθεί να μην προξενεί ζημία ή καταστροφή στο περιβάλλον, την ανθρώπινη υγεία, στην περιουσία ή τους πόρους άλλων Κρατών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Κανονισμός 5

Επιθεωρήσεις

1. Κάθε πλοίο ολικής χωρητικότητας 400 και άνω και κάθε μόνιμη και πλωτή εγκατάσταση εξόρυξης πετρε-

λαίου καθώς και άλλες πλατφόρμες θα υπόκειται στις επιθεωρήσεις που προσδιορίζονται παρακάτω:

1 Μια αρχική επιθεώρηση πριν το πλοίο τεθεί σε υπηρεσία ή πριν εκδοθεί για πρώτη φορά το πιστοποιητικό που απαιτείται σύμφωνα με τον κανονισμό 6 αυτού του Παραρτήματος. Αυτή η επιθεώρηση θα είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται ότι ο εξοπλισμός, τα συστήματα, τα εξαρτήματα, οι διατάξεις και τα υλικά συμμορφώνονται πλήρως με τις ισχύουσες απαιτήσεις αυτού του Παραρτήματος.

2 Μία επιθεώρηση ανανέωσης κατά διαστήματα που ορίζονται από τη Αρχή, αλλά που δεν θα υπερβαίνουν τα πέντε έτη, εκτός όπου εφαρμόζεται ο κανονισμός 9.2, 9.5, 9.6 ή 9.7 αυτού του Παραρτήματος. Η επιθεώρηση ανανέωσης θα είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται ότι ο εξοπλισμός, τα συστήματα, τα εξαρτήματα, οι διατάξεις και το υλικό συμμορφώνονται πλήρως με τις ισχύουσες απαιτήσεις αυτού του Παραρτήματος.

3 Μια ενδιάμεση επιθεώρηση σε διάστημα τριών μηνών πριν ή μετά την ημερομηνία δεύτερης επετείου ή σε διάστημα τριών μηνών πριν ή μετά την ημερομηνία τρίτης επετείου του πιστοποιητικού που θα αντικαθιστά μία από τις ετήσιες επιθεωρήσεις που ορίζονται στην παράγραφο 1.4 αυτού του κανονισμού. Η ενδιάμεση επιθεώρηση θα είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζει ότι ο εξοπλισμός και οι διατάξεις συμμορφώνονται πλήρως με τις εφαρμοζόμενες απαιτήσεις αυτού του Παραρτήματος και είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας. Αυτές οι ενδιάμεσες επιθεωρήσεις θα θεωρούνται επί του πιστοποιητικού που εκδίδεται σύμφωνα με τους κανονισμούς 6 ή 7 αυτού του Παραρτήματος.

4 Μία ετήσια επιθεώρηση σε διάστημα τριών μηνών πριν ή μετά από κάθε ημερομηνία επετείου του πιστοποιητικού, περιλαμβανομένης γενικής επιθεώρησης του εξοπλισμού, συστημάτων, εξαρτημάτων, διατάξεων και υλικού που αναφέρονται στην παράγραφο 1.1 αυτού του κανονισμού για να εξασφαλίζεται ότι έχουν συντηρηθεί σύμφωνα με την παράγραφο 4 αυτού του κανονισμού και ότι παραμένουν ικανοποιητικά για την λειτουργία για την οποία προορίζεται το πλοίο. Αυτές οι ετήσιες επιθεωρήσεις θα θεωρούνται επί του πιστοποιητικού που εκδίδεται σύμφωνα με τους κανονισμούς 6 ή 7 αυτού του Παραρτήματος και

5 Μία πρόσθετη επιθεώρηση είτε γενική είτε μερική, ανάλογα με τις περιστάσεις, θα λαμβάνει χώρα οποτεδήποτε γίνονται οποιεσδήποτε σημαντικές επισκευές ή ανανεώσεις όπως προβλέπεται στην παράγραφο 4 αυτού του κανονισμού ή μετά από επισκευή που προκύπτει από έρευνες που ορίζονται στην παράγραφο 5 αυτού του κανονισμού. Η επιθεώρηση θα είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται ότι οι απαραίτητες επισκευές ή ανανεώσεις έγιναν με αποτελεσματικό τρόπο, ότι το υλικό και η εργασία αυτών των επισκευών ή ανανεώσεων είναι ικανοποιητικό από όλες τις απόψεις και ότι το πλοίο συμμορφώνεται από όλες τις απόψεις με τις απαιτήσεις αυτού του Παραρτήματος.

2. Στις περιπτώσεις πλοίων με ολική χωρητικότητα μικρότερη από 400, η Αρχή μπορεί να λάβει κατάλληλα μέτρα ώστε να διασφαλίζεται ότι αυτά συμμορφώνονται

με τις εφαρμοζόμενες διατάξεις αυτού του Παραρτήματος.

3. Επιθεωρήσεις πλοίων όσον αφορά στην εφαρμογή των διατάξεων αυτού του Παραρτήματος θα πρέπει να διενεργούνται από αρμόδια όργανα της Αρχής.

1 Η Αρχή μπορεί ωστόσο να αναθέτει τις επιθεωρήσεις είτε σε επιθεωρητές που ορίζονται για τον σκοπό αυτό είτε σε οργανισμούς αναγνωρισμένους από αυτήν. Αυτοί οι οργανισμοί θα συμμορφώνονται με τις οδηγίες που υιοθετούνται από τον Οργανισμό.<sup>1</sup>

2 Η επιθεώρηση ναυτικών μηχανών diesel και του εξοπλισμού για συμμόρφωση με τον κανονισμό 13 αυτού του Παραρτήματος θα διεξάγεται σύμφωνα με τον αναθεωρημένο Τεχνικό Κώδικα NO 2008.

3 Όταν ένας διορισμένος επιθεωρητής ή αναγνωρισμένος οργανισμός κρίνει ότι η κατάσταση του εξοπλισμού δεν αντιστοιχεί ουσιαστικά στα στοιχεία του πιστοποιητικού, θα εξασφαλίζει ότι λήφθηκαν ενέργειες αποκατάστασης και θα ενημερώνει σε εύλογο χρόνο την Αρχή. Αν αυτές οι ενέργειες αποκατάστασης δεν γίνουν, το πιστοποιητικό θα πρέπει να αποσύρεται από την Αρχή. Εάν το πλοίο βρίσκεται σε λιμένα άλλου Μέρους, θα πρέπει να ενημερωθούν άμεσα οι αρμόδιες Αρχές του Κράτους του λιμένα. Όταν αξιωματούχος της Αρχής, διορισμένος επιθεωρητής ή αναγνωρισμένος Οργανισμός έχουν ενημερώσει τις αρμόδιες Αρχές του Κράτους του λιμένα, η ενδιαφερόμενη Κυβέρνηση του Κράτους του λιμένα θα παρέξει στον αξιωματούχο αυτόν επιθεωρητή ή οργανισμό οποιαδήποτε απαραίτητη βοήθεια για να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις τους σύμφωνα με αυτόν τον κανονισμό και

4 Σε κάθε περίπτωση, η ενδιαφερόμενη Αρχή θα εγγυάται πλήρως την πληρότητα και την αποτελεσματικότητα της επιθεώρησης και θα αναλαμβάνει να διασφαλίζει τις απαραίτητες ρυθμίσεις για την εκπλήρωση αυτής της υποχρέωσης.

4. Ο εξοπλισμός θα πρέπει να συντηρείται ώστε να συμμορφώνεται με τις διατάξεις αυτού του Παραρτήματος και δεν θα πρέπει να γίνονται αλλαγές στον εξοπλισμό, συστήματα, εξαρτήματα, διατάξεις ή υλικό που καλύπτεται από την επιθεώρηση, χωρίς την ρητή έγκριση της Αρχής. Η άμεση αντικατάσταση αυτού του εξοπλισμού και εξαρτημάτων με εξοπλισμό και εξαρτήματα που συμμορφώνονται με τις διατάξεις αυτού του Παραρτήματος, επιτρέπεται.

5. Οποτεδήποτε συμβεί ατύχημα σε ένα πλοίο ή διαπιστωθεί βλάβη, η οποία επιδρά σημαντικά στην αποτελεσματικότητα ή την πληρότητα του εξοπλισμού του που καλύπτεται από αυτό το Παράρτημα, ο πλοίαρχος ή ο πλοιοκτήτης θα αναφέρει με τη πρώτη ευκαιρία στην Αρχή, τον διορισμένο επιθεωρητή ή αναγνωρισμένο οργανισμό που είναι υπεύθυνος υπεύθυνος για την έκδοση του σχετικού πιστοποιητικού.

#### Κανονισμός 6

##### Έκδοση ή θεώρηση Πιστοποιητικού

1 Ένα Διεθνές Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης του Αέρα θα εκδίδεται, μετά την αρχική επιθεώρηση ή επιθεώρηση ανανέωσης σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού 5 αυτού του Παραρτήματος σε:

<sup>1</sup> Αναφέρεται στις Οδηγίες για την εξουσιοδότηση οργανισμών που ενεργούν για λογαριασμό της Αρχής, που υιοθετήθηκαν από τον Οργανισμό με την απόφαση A.739(18), όπως μπορεί να τροποποιηθούν από τον Οργανισμό και τις Προδιαγραφές για αρμοδιότητες επιθεώρησης και πιστοποίησης αναγνωρισμένων οργανισμών που ενεργούν για λογαριασμό της Αρχής, που υιοθετήθηκαν από τον Οργανισμό με την απόφαση A.789(19) όπως μπορεί να τροποποιηθεί από τον Οργανισμό.

1. Κάθε πλοίο ολικής χωρητικότητας 400 και άνω που εκτελεί ταξίδια σε λιμάνια ή τερματικούς σταθμούς πέραν της ακτής που βρίσκονται στη δικαιοδοσία άλλων Μερών και

2. πλατφόρμες και εξέδρες εξόρυξης πετρελαίου οι οποίες εκτελούν ταξίδια σε ύδατα που βρίσκονται στην κυριαρχία ή δικαιοδοσία άλλων Μερών.

2. Ένα πλοίο που έχει κατασκευαστεί πριν την ημερομηνία θέσης σε ισχύ του Παραρτήματος VI, θα εφοδιάζεται με Διεθνές Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης του Αέρα σύμφωνα με την παράγραφο (1) αυτού του κανονισμού, όχι αργότερα από την πρώτη προγραμματισμένη επιθεώρηση στην Ξηρά, μετά την ημερομηνία της θέσης σε ισχύ, αλλά σε καμία περίπτωση μετά την περίοδο τριών ετών από την ημερομηνία αυτή.

3. Ένα τέτοιο πιστοποιητικό θα εκδίδεται ή θα θεωρείται από την Αρχή ή από κάθε πρόσωπο ή οργανισμό αρμοδίας εξουσιοδοτημένο από αυτήν. Σε κάθε περίπτωση, η Αρχή αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη για το πιστοποιητικό.

#### Κανονισμός 7

##### Έκδοση Πιστοποιητικού από άλλο Μέρος

1. Ένα Μέρος δύναται, ύστερα από αίτηση της Αρχής, να ενεργήσει για να επιθεωρηθεί ένα πλοίο και αν ικανοποιηθεί ότι πληρούνται οι διατάξεις αυτού του Παραρτήματος, να εκδίδει ή να εξουσιοδοτεί την έκδοση ενός Διεθνούς Πιστοποιητικού Πρόληψης Ρύπανσης του Αέρα στο πλοίο και, όπου χρειάζεται, θα θεωρεί ή εξουσιοδοτεί την θεώρηση αυτού του πιστοποιητικού επί του πλοίου, σύμφωνα με αυτό το Παράρτημα.

2. Ένα αντίγραφο του πιστοποιητικού και ένα αντίγραφο της έκθεσης επιθεώρησης θα διαβιβάζονται το συντομότερο δυνατόν στην Αρχή που τα ζήτησε.

3. Ένα πιστοποιητικό που εκδίδεται κατ' αυτό τον τρόπο θα περιέχει δήλωση ότι εκδόθηκε μετά από αίτημα της Αρχής και θα έχει την ίδια ισχύ και θα τυγχάνει της ίδιας αναγνώρισης όπως ένα πιστοποιητικό που εκδίδεται σύμφωνα με τον κανονισμό 6 αυτού του Παραρτήματος.

4. Διεθνές Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης του Αέρα δεν θα εκδίδεται σε πλοίο το οποίο φέρει τη σημαία ενός Κράτους που δεν είναι Μέρος.

#### Κανονισμός 8

##### Έντυπο Πιστοποιητικού

Το Διεθνές Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης του Αέρα πρέπει να είναι σύμφωνο με τον τύπο υποδείγματος που παρατίθεται στο Προσάρτημα 1 αυτού του Παραρτήματος και να είναι τουλάχιστον στην Αγγλική, Γαλλική ή Ισπανική. Εάν χρησιμοποιείται επίσης μια επίσημη γλώσσα της χώρας η οποία το εκδίδει, αυτή θα υπερσχύει σε περίπτωση ασυμφωνίας.

#### Κανονισμός 9

##### Διάρκεια και εγκυρότητα Πιστοποιητικού

1. Το Διεθνές Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης του Αέρα εκδίδεται για μια περίοδο η οποία καθορίζεται από την Αρχή, που όμως δεν θα υπερβαίνει τα πέντε έτη.

2. Πέραν των απαιτήσεων της παραγράφου 1 αυτού του κανονισμού:

1. όταν η επιθεώρηση ανανέωσης ολοκληρώνεται σε διάστημα τριών μηνών πριν από την ημερομηνία λήξης του υπάρχοντος πιστοποιητικού, το νέο πιστοποιητικό

θα είναι έγκυρο από την ημερομηνία ολοκλήρωσης της επιθεώρησης ανανέωσης μέχρι ημερομηνία που δεν θα υπερβαίνει τα πέντε έτη από την ημερομηνία λήξης του υπάρχοντος πιστοποιητικού

2. όταν η επιθεώρηση ανανέωσης ολοκληρώνεται μετά την ημερομηνία λήξης του υπάρχοντος πιστοποιητικού, το νέο πιστοποιητικό θα ισχύει από την ημερομηνία ολοκλήρωσης της επιθεώρησης ανανέωσης μέχρι ημερομηνία που δεν θα υπερβαίνει τα πέντε έτη από την ημερομηνία λήξης του υπάρχοντος πιστοποιητικού και

3. Όταν η επιθεώρηση ανανέωσης ολοκληρώνεται σε διάστημα μεγαλύτερο των τριών μηνών πριν από την ημερομηνία λήξης του υπάρχοντος πιστοποιητικού, το νέο πιστοποιητικό θα ισχύει από την ημερομηνία ολοκλήρωσης της επιθεώρησης ανανέωσης μέχρι ημερομηνία που δεν θα υπερβαίνει τα πέντε έτη από την ημερομηνία ολοκλήρωσης της επιθεώρησης ανανέωσης.

3. Αν ένα πιστοποιητικό εκδοθεί για περίοδο κάτω των πέντε ετών, η Αρχή μπορεί να παρατείνει την ισχύ του πιστοποιητικού πέραν της ημερομηνίας λήξης μέχρι τη μέγιστη περίοδο που ορίζεται στην παράγραφο 1 αυτού του κανονισμού, με τον όρο ότι οι επιθεωρήσεις που αναφέρονται στους κανονισμούς 5.1.3 και 5.1.4 αυτού του Παραρτήματος και οι οποίοι εφαρμόζονται όταν πιστοποιητικό εκδίδεται για περίοδο πέντε ετών, διεξάγονται όπως πρέπει.

4. Αν επιθεώρηση ανανέωσης έχει ολοκληρωθεί και δεν μπορεί να εκδοθεί νέο πιστοποιητικό ή να τοποθετηθεί επί του πλοίου πριν από την ημερομηνία λήξης του υφιστάμενου πιστοποιητικού, το εξουσιοδοτημένο πρόσωπο ή οργανισμός από τη Αρχή μπορεί να θεωρεί το υπάρχον πιστοποιητικό και αυτό το πιστοποιητικό θα γίνεται αποδεκτό ως έγκυρο για περαιτέρω περίοδο που δεν θα υπερβαίνει τους πέντε μήνες από την ημερομηνία λήξης.

5. Αν πλοίο, κατά τη λήξη πιστοποιητικού, δεν βρίσκεται σε λιμένα στον οποίο πρόκειται να επιθεωρηθεί, η Αρχή μπορεί να παρατείνει την διάρκεια ισχύος του πιστοποιητικού αλλά αυτή η παράταση θα χορηγείται μόνο με σκοπό να επιτραπεί στο πλοίο να ολοκληρώσει τον πλου του μέχρι τον λιμένα στον οποίο πρόκειται να επιθεωρηθεί και μόνο σε περιπτώσεις στις οποίες αυτό φαίνεται κατάλληλο και εύλογο. Κανένα πιστοποιητικό δεν θα παρατείνεται για περίοδο μεγαλύτερη των τριών μηνών, και πλοίο στο οποίο χορηγείται παράταση, κατά τον κατάπλου του στον λιμένα στον οποίο πρόκειται να επιθεωρηθεί, δεν θα δικαιούται δυνάμει αυτής της παράτασης να αναχωρήσει από τον λιμένα αυτό, χωρίς να διαθέτει νέο πιστοποιητικό. Όταν ολοκληρωθεί η επιθεώρηση ανανέωσης, το νέο πιστοποιητικό θα έχει ισχύ μέχρι την ημερομηνία που δεν θα υπερβαίνει τα πέντε έτη από την ημερομηνία λήξης του υπάρχοντος πιστοποιητικού πριν χορηγηθεί η παράταση.

6. Πιστοποιητικό που εκδίδεται σε πλοίο που εκτελεί μικρής διάρκειας ταξίδια και που δεν έχει παραταθεί σύμφωνα με τις προαναφερόμενες διατάξεις αυτού του κανονισμού, μπορεί να παρατείνεται από την Αρχή για περίοδο χάριτος μέχρι ένα μήνα από την ημερομηνία λήξης που αναγράφεται σε αυτό. Όταν ολοκληρώνεται η επιθεώρηση ανανέωσης, το νέο πιστοποιητικό θα ισχύει μέχρι ημερομηνία που δεν θα υπερβαίνει τα πέντε έτη

από την ημερομηνία λήξης του υπάρχοντος πιστοποιητικού πριν χορηγηθεί η παράταση.

7. Σε ειδικές περιστάσεις, όπως ορίζονται από τη Αρχή, το νέο πιστοποιητικό δεν χρειάζεται να χρονολογείται από την ημερομηνία λήξης του υπάρχοντος πιστοποιητικού όπως απαιτείται από την παράγραφο 2.1, 5 ή 6 αυτού του κανονισμού. Σε αυτές τις ειδικές περιστάσεις, το νέο πιστοποιητικό θα ισχύει μέχρι μια ημερομηνία που δεν θα υπερβαίνει τα πέντε έτη από την ημερομηνία ολοκλήρωσης της επιθεώρησης ανανέωσης.

8. Αν ετήσια ή ενδιάμεση επιθεώρηση ολοκληρώνεται πριν από την περίοδο που ορίζεται στον κανονισμό 5 αυτού του παραρτήματος τότε:

1. Η ημερομηνία επετείου που αναγράφεται στο πιστοποιητικό θα τροποποιείται με θεώρηση σε ημερομηνία όχι αργότερα από τρεις μήνες από την ημερομηνία κατά την οποία ολοκληρώθηκε η επιθεώρηση.

2. Η επόμενη ετήσια ή ενδιάμεση επιθεώρηση που απαιτείται από τον κανονισμό 5 αυτού του Παραρτήματος θα ολοκληρώνεται κατά τα διαστήματα που ορίζονται από αυτό τον κανονισμό χρησιμοποιώντας την νέα ημερομηνία επετείου και

3. Η ημερομηνία λήξης μπορεί να παραμείνει αμετάβλητη, με τον όρο ότι μία ή περισσότερες ετήσιες ή ενδιάμεσες επιθεωρήσεις, ανάλογα, διεξάγονται κατά τρόπο ώστε να μην υπερβαίνονται τα μέγιστα διαστήματα μεταξύ των επιθεωρήσεων που ορίζονται από τον κανονισμό 5 αυτού του Παραρτήματος.

9. Πιστοποιητικό που εκδίδεται σύμφωνα με τον κανονισμό 6 ή 7 αυτού του Παραρτήματος παύει να ισχύει σε οποιαδήποτε από τις κάτωθι περιπτώσεις:

1. Αν οι συναφείς επιθεωρήσεις δεν ολοκληρώνονται μέσα στις περιόδους που ορίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό 5.1 αυτού του Παραρτήματος

2. Αν το πιστοποιητικό δεν είναι θεωρημένο σύμφωνα με τον κανονισμό 5.1.3 ή 5.1.4 αυτού του Παραρτήματος και

3. Κατά την μεταφορά του πλοίου στη σημαία άλλου Κράτους. Ένα νέο πιστοποιητικό θα εκδίδεται μόνο όταν η Κυβέρνηση που εκδίδει το νέο Πιστοποιητικό είναι απόλυτα ικανοποιημένη ότι το πλοίο είναι σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του κανονισμού 5.4 αυτού του Παραρτήματος. Στην περίπτωση μεταφοράς μεταξύ Μερών, εάν αιτηθεί εντός τριών μηνών από την έναρξη της μεταφοράς, η Κυβέρνηση του Μέρους τη σημαία του οποίου έφερε προηγούμενα το πλοίο, θα διαβιβάζει, το συντομότερο δυνατό, στην Αρχή του άλλου Μέρους, ένα αντίγραφο του πιστοποιητικού που έφερε το πλοίο πριν την αλλαγή και εάν είναι διαθέσιμα, αντίγραφα των σχετικών εκθέσεων επιθεώρησης.

#### Κανονισμός 10

##### Έλεγχος του Κράτους του Λιμένα σε λειτουργικές απαιτήσεις

1. Ένα πλοίο, όταν βρίσκεται σε ένα λιμάνι ή τερματικό σταθμό πέραν της ακτής που ανήκει στη δικαιοδοσία άλλου Μέρους, υπόκειται σε επιθεωρήσεις από αξιωματούχους κατάλληλα εξουσιοδοτημένους από αυτό το Μέρος αναφορικά με λειτουργικές απαιτήσεις σύμφωνα μ' αυτό το Παράρτημα, όταν υπάρχουν επαρκείς ενδείξεις για να πιστευτεί ότι ο πλοίαρχος ή το πλήρωμα δεν είναι εξοικειωμένοι με βασικές διαδικασίες πάνω στο πλοίο που αφορούν την πρόληψη ρύπανσης του αέρα από πλοία.

2. Στις περιστάσεις που παρατίθενται στην παράγραφο (1) αυτού του κανονισμού, το Μέρος θα λαμβάνει εκείνα τα μέτρα που θα διασφαλίζουν ότι το πλοίο δεν θα αποπλεύσει έως ότου η κατάσταση αποκατασταθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτού του Παραρτήματος.

3. Οι διαδικασίες σχετικά με τον έλεγχο Κράτους του λιμένα που περιγράφονται στο άρθρο 5 της παρούσας Σύμβασης θα έχουν εφαρμογή σε αυτόν τον κανονισμό.

4. Τίποτα σ' αυτόν τον κανονισμό δεν θα ερμηνεύεται ότι περιορίζει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις ενός Μέρους που διενεργεί έλεγχο επί των λειτουργικών απαιτήσεων που ειδικότερα προβλέπονται στην παρούσα Σύμβαση.

#### Κανονισμός 11

##### Διαπίστωση παραβάσεων και εφαρμογή

1. Τα Μέρη θα συνεργάζονται στην διαπίστωση των παραβάσεων και την εφαρμογή των διατάξεων αυτού του Παραρτήματος, χρησιμοποιώντας όλα τα κατάλληλα και πρακτικά μέτρα διαπίστωσης και περιβαλλοντικής παρακολούθησης, κατάλληλες διαδικασίες για την αναφορά περιστατικών και τη συγκέντρωση αποδείξεων.

2. Πλοίο στο οποίο εφαρμόζεται αυτό το Παράρτημα, μπορεί σε οποιονδήποτε λιμένα ή τερματικό σταθμό πέραν της ξηράς ενός Μέρους, να υπόκειται σε επιθεώρηση από αξιωματούχους που έχουν διοριστεί ή εξουσιοδοτηθεί από αυτό το Μέρος με σκοπό να διαπιστώσουν αν το πλοίο έχει εκπέμψει οποιαδήποτε από τις ουσίες που καλύπτονται από αυτό το Παράρτημα κατά παράβαση των διατάξεων αυτού του Παραρτήματος. Εάν από την επιθεώρηση προκύπτουν ενδείξεις παραβίασης αυτού του Παραρτήματος, θα διαβιβάζεται αναφορά προς την Αρχή για τις ενδεικνυόμενες ενέργειες.

3. Κάθε Μέρος θα παρέχει στην Αρχή αποδείξεις, εάν υπάρχουν, ότι το πλοίο έχει εκπέμψει οποιαδήποτε από τις ουσίες που καλύπτονται από αυτό το Παράρτημα, κατά παράβαση των διατάξεων αυτού του Παραρτήματος. Εάν είναι πρακτικά δυνατόν, η αρμόδια Αρχή του ως άνω αναφερόμενου Μέρους θα ενημερώνει τον πλοίαρχο του πλοίου για την παράβαση που του αποδίδεται.

4. Μετά την λήψη τέτοιων αποδείξεων, η Αρχή που ενημερώθηκε με τον τρόπο αυτό, θα ερευνήσει το γεγονός και μπορεί να ζητήσει από το άλλο Μέρος να παρέχει περισσότερες ή καλύτερες αποδείξεις για την παράβαση που αποδίδεται. Εάν η Αρχή ικανοποιηθεί ότι επαρκείς αποδείξεις είναι διαθέσιμες για να κινηθεί η διαδικασία σχετικά με την κατηγορία για παράβαση, θα κινηθεί αυτή τη διαδικασία σύμφωνα με τους νόμους της το συντομότερο δυνατόν. Η Αρχή θα ενημερώνει άμεσα το Μέρος που έχει αναφέρει την παράβαση, καθώς επίσης και τον Οργανισμό, για τις ενέργειές της.

5. Ένα Μέρος μπορεί επίσης να επιθεωρήσει ένα πλοίο στο οποίο εφαρμόζεται αυτό το Παράρτημα, όταν καταπλέει σε λιμένες ή τερματικούς σταθμούς πέραν της ξηράς που βρίσκονται στην δικαιοδοσία του Μέρους, εάν ληφθεί αίτημα για διερεύνηση από οποιοδήποτε Μέρος, μαζί με επαρκείς αποδείξεις ότι το πλοίο εξέπεμψε οποιαδήποτε από τις ουσίες που καλύπτονται από το Παράρτημα, σε οποιοδήποτε μέρος, κατά παράβαση αυτού του Παραρτήματος. Η αναφορά αυτής της διερεύνησης θα αποστέλλεται στο Μέρος που την

έχει ζητήσει και στην Αρχή κατά τρόπο ώστε να μπο-  
ρουν να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα, σύμφωνα με την  
παρούσα Σύμβαση.

6. Το διεθνές δίκαιο που αφορά την πρόληψη, μείωση  
και έλεγχο της ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος  
από πλοία, συμπεριλαμβανομένης αυτής της νομοθεσίας  
που σχετίζεται με την εφαρμογή και διασφαλίσεων, σε  
ισχύ κατά χρόνο εφαρμογής ή ερμηνείας αυτού του  
Παραρτήματος, εφαρμόζεται, αναλογικά, στους κανόνες  
και τα πρότυπα που παρατίθενται σ' αυτό το Παράρ-  
τημα.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

#### ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΠΟ ΠΛΟΙΑ

##### Κανονισμός 12

###### Ουσίες που καταστρέφουν το όζον

1. Αυτός ο κανονισμός δεν εφαρμόζεται σε μόνιμα  
σφραγισμένο εξοπλισμό όπου δεν υπάρχουν συνδέσεις  
φόρτισης ψυκτικού μέσου ή δυναμικά αφαιρούμενα στοι-  
χεία, τα οποία περιέχουν ουσίες που καταστρέφουν  
το όζον.

2. Σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού 3.1, θα  
απαγορεύονται οποιεσδήποτε ηθελημένες εκπομπές  
ουσιών που καταστρέφουν το όζον. Οι ηθελημένες εκ-  
πομπές περιλαμβάνουν εκπομπές που λαμβάνουν χώρα  
κατά την διάρκεια της συντήρησης, προγραμματισμένου  
ελέγχου επισκευής ή διάθεσης συστημάτων ή εξοπλι-  
σμού, εκτός και αν αυτές οι ηθελημένες εκπομπές δεν  
περιλαμβάνουν ελάχιστες διαρροές που συνδέονται με  
την ανάκτηση ή ανακύκλωση μίας ουσίας που καταστρέ-  
φει το όζον. Εκπομπές που προέρχονται από διαρροές  
μίας ουσίας που καταστρέφει το όζον, ανεξάρτητα από  
το εάν οι διαρροές αυτές είναι ηθελημένες ή όχι, μπορεί  
να αποτελέσουν αντικείμενο ρύθμισης από τα Μέρη.

3.1 Εγκαταστάσεις που περιέχουν ουσίες που κα-  
ταστρέφουν το όζον, εκτός από χλωροφθοριομένους  
υδρογονάνθρακες (HCFCs), θα απαγορεύονται:

.1 σε πλοία που έχουν κατασκευαστεί την ή μετά την  
19<sup>η</sup> Μαΐου 2005 ή

.2 στην περίπτωση πλοίων που έχουν κατασκευαστεί  
πριν από την 19<sup>η</sup> Μαΐου 2005 και τα οποία έχουν συμβα-  
τική ημερομηνία παράδοσης του εξοπλισμού στο πλοίο  
την ή μετά την 19<sup>η</sup> Μαΐου 2005 ή, ελλείψει συμβατικής  
ημερομηνίας παράδοσης, πραγματική παράδοση του  
εξοπλισμού στο πλοίο την ή μετά την 19<sup>η</sup> Μαΐου 2005.

3.2 Εγκαταστάσεις που περιέχουν χλωροφθοριομέ-  
νους υδρογονάνθρακες (HCFCs) θα απαγορεύονται:

.1 σε πλοία που έχουν κατασκευαστεί την ή μετά την  
1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2020 ή

.2 στην περίπτωση πλοίων που έχουν κατασκευαστεί  
πριν την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2020 και που έχουν συμβατική  
ημερομηνία παράδοσης του εξοπλισμού στο πλοίο την  
ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2020, ή, ελλείψει συμβατι-  
κής ημερομηνίας παράδοσης πραγματική παράδοση  
του εξοπλισμού στο πλοίο την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου  
2020.

4. Οι ουσίες που αναφέρονται σε αυτό τον κανονισμό  
και ο εξοπλισμός που περιέχει αυτές τις ουσίες, θα  
παραδίδονται σε κατάλληλες ευκολίες υποδοχής όταν  
απομακρύνονται από τα πλοία.

5. Κάθε πλοίο που υπόκειται στον κανονισμό 6.1 θα  
τηρεί κατάλογο του εξοπλισμού που περιέχει ουσίες  
που καταστρέφουν το όζον <sup>2</sup>.

6. Κάθε πλοίο που υπόκειται στον κανονισμό 6.1 που  
έχει επαναφορτιζόμενα συστήματα που περιέχουν ου-  
σίες που καταστρέφουν το όζον θα διατηρεί Αρχείο  
Ουσιών που Καταστρέφουν το Όζον. Αυτό το Αρχείο  
μπορεί να αποτελεί μέρος του υπάρχοντος Ημερολογί-  
ου Πλοίου ή του Ηλεκτρονικού Συστήματος Καταγραφής  
όπως έχουν εγκριθεί από τη Αρχή.

7. Οι καταχωρήσεις στο Αρχείο Ουσιών που Κατα-  
στρέφουν το Όζον θα καταγράφονται με όρους μάζας  
(Kg) ουσίας και θα συμπληρώνονται χωρίς καθυστέρηση  
σε κάθε περίπτωση, όσον αφορά τα εξής:

.1 φόρτιση, πλήρη ή μερική εξοπλισμού που περιέχει  
ουσίες που καταστρέφουν το όζον.

.2 επισκευή ή συντήρηση εξοπλισμού που περιέχει  
ουσίες που καταστρέφουν το όζον

.3 απόρριψη ουσιών που μειώνουν το όζον στην ατμό-  
σφαιρα

.3.1 ηθελημένη και

.3.2 μη ηθελημένη

.4 αποβολή ουσιών που μειώνουν το όζον σε εγκατα-  
στάσεις υποδοχής στην Ξηρά

.5 παροχή ουσιών που μειώνουν το όζον στο πλοίο.

##### Κανονισμός 13

###### Οξειδία του αζώτου (NO<sub>x</sub>)

###### Εφαρμογή

1.1. Αυτός ο κανονισμός θα έχει εφαρμογή σε:

.1 κάθε ναυτική μηχανή diesel με απόδοση ισχύος άνω  
των 130 kw εγκατεστημένη επί πλοίου και

.2 κάθε ναυτική μηχανή diesel με απόδοση ισχύος  
άνω των 130 kw που υπόκειται σε μετασκευή ευρείας  
έκτασης την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2000 εκτός όταν  
δεικνύεται προς ικανοποίηση της Αρχής ότι αυτή η μη-  
χανή είναι ακριβώς ίδια με αυτήν που αντικαθιστά και  
ότι κατά τα άλλα δεν καλύπτεται από την παράγραφο  
1.1.1. αυτού του Κανονισμού.

1.2 Αυτός ο κανονισμός δεν θα εφαρμόζεται σε:

.1 Μία ναυτική μηχανή diesel η οποία θα χρησιμοποιεί-  
ται αποκλειστικά για επείγουσα ανάγκη ή αποκλειστικά  
για να παρέχει ισχύ σε οποιαδήποτε συσκευή ή εξοπλι-  
σμό που θα χρησιμοποιείται αποκλειστικά για έκτακτη  
ανάγκη στο πλοίο, στο οποίο είναι εγκατεστημένη, ή για  
μία ναυτική μηχανή diesel που βρίσκεται εγκατεστημένη  
σε σωσίβια λέμβο και που θα χρησιμοποιείται αποκλει-  
στικά σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, καθώς και

.2 Μία ναυτική μηχανή diesel εγκατεστημένη επί πλοί-  
ου που εκτελεί αποκλειστικά ταξίδια σε ύδατα που υπό-  
κεινται στην κυριαρχία ή δικαιοδοσία του Κράτους τη  
σημαία του οποίου φέρει το πλοίο, με την προϋπόθεση  
ότι αυτή η μηχανή υπόκειται σε κάποιο εναλλακτικό  
μέτρο ελέγχου NO<sub>x</sub> που έχει θεσπισθεί από την Αρχή.

1.3. Παρά τις διατάξεις της υποπαραγράφου 1.1 αυτής  
της παραγράφου, η Αρχή μπορεί να παρέχει απαλλα-  
γή από την εφαρμογή αυτού του κανονισμού για κάθε  
ναυτική μηχανή diesel εγκατεστημένη σε πλοίο που κα-  
τασκευάστηκε ή για οποιαδήποτε ναυτική μηχανή diesel  
που υπέστη μεζονα μετασκευή, πριν την 19<sup>η</sup> Μαΐου 2005,  
με την προϋπόθεση ότι το πλοίο επί του οποίου είναι  
εγκατεστημένη η μηχανή, εκτελεί αποκλειστικά πλόες

<sup>2</sup> Βλέπε Προσάρτημα 1, Συμπλήρωμα στο Διεθνές Πιστοποιητικό Πρόληψης του Αέρα (Πιστοποιητικό IAPP, παράγραφος 2.1.)



σε λιμένες ή τερματικούς σταθμούς πέραν της ξηράς που περιλαμβάνονται στο Κράτος τη σημαία του οποίου φέρει το πλοίο.

#### Μετασκευή Ευρείας Έκτασης

2.1 Για τους σκοπούς αυτού του κανονισμού, «μετασκευή ευρείας έκτασης» σημαίνει την τροποποίηση κατά την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2000, μίας ναυτικής μηχανής diesel, η οποία δεν είναι ήδη πιστοποιημένη στα πρότυπα που παρατίθενται στην παράγραφο 3, 4 ή 5.1.1 αυτού του κανονισμού, όπου:

.1 η μηχανή αντικαθίσταται από ναυτική μηχανή diesel ή εγκαθίσταται μία πρόσθετη ναυτική μηχανή diesel ή

.2 οποιαδήποτε σημαντική μετατροπή, όπως ορίζεται στον Αναθεωρημένο Τεχνικό Κώδικα NO<sub>x</sub> 2008, λαμβάνει χώρα στη μηχανή ή

.3 η μέγιστη συνεχής απόδοση της μηχανής αυξάνεται περισσότερο από 10% σε σχέση με τη μέγιστη συνεχή απόδοση της αρχικής πιστοποίησης της μηχανής.

2.2 Για μετασκευή ευρείας έκτασης που περιλαμβάνει την αντικατάσταση ναυτικής μηχανής diesel με μία μη όμοια ναυτική μηχανή diesel ή την εγκατάσταση μίας πρόσθετης ναυτικής μηχανής diesel, θα εφαρμόζονταν τα ισχύοντα αυτού του κανονισμού κατά την στιγμή της αντικατάστασης ή προσθήκης της μηχανής. Την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2016, μόνο στην περίπτωση αντικατάστασης μηχανών, εάν δεν είναι εφικτό αυτή η μηχανή αντικατάστασης να πληροί τα πρότυπα που αναφέρονται στην παράγραφο 5.1.1 αυτού του Κανονισμού (Βαθμίδα III) τότε αυτή η μηχανή αντικατάστασης θα πρέπει να πληροί τα πρότυπα που παρατίθενται στην παράγραφο 4 αυτού του κανονισμού (Βαθμίδα II). Ο Οργανισμός θα διαμορφώσει οδηγίες για να ορίσει τα κριτήρια σχετικά με το πότε δεν είναι δυνατό για μία μηχανή αντικατάστασης, να πληροί τα πρότυπα που τίθενται στην παράγραφο 5.1.1 αυτού του κανονισμού.

2.3 Η ναυτική μηχανή diesel που αναφέρεται στην παράγραφο 2.1.2 ή 2.1.3 θα πληροί τα ακόλουθα πρότυπα:

.1 για πλοία που έχουν κατασκευασθεί πριν από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2000, θα ισχύουν τα πρότυπα που παρατίθενται στην παράγραφο 3 αυτού του κανονισμού και

.2 για πλοία που έχουν κατασκευαστεί την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2000, θα ισχύουν τα πρότυπα που εφαρμόζονται κατά τον χρόνο κατασκευής του πλοίου.

#### Βαθμίδα 1

3 Με την επιφύλαξη των διατάξεων του κανονισμού 3 αυτού του Παραρτήματος, η λειτουργία μίας ναυτικής μηχανής diesel εγκατεστημένης επί πλοίου που έχει κατασκευαστεί την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2000 και πριν από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2011, απαγορεύεται, εκτός και αν οι εκπομπές οξειδίων αζώτου (υπολογιζόμενη ως ολική ζυγισθείσα εκπομπή NO<sub>2</sub>) από την μηχανή βρίσκεται μεταξύ των ακόλουθων ορίων, όπου n = ονομαστική ταχύτητα μηχανής (περιστροφές στροφαλοφόρου άξονα/λεπτό).

.1 17,0 g/kWh όπου το n είναι μικρότερο από 130 rpm

.2  $45 \cdot n^{(-0,2)}$  g/kWh όπου το n είναι ίσο ή μεγαλύτερο από 130 αλλά μικρότερο από 2000 rpm.

.3 9,8 g/kWh όπου το n είναι ίσο ή μεγαλύτερο από 2000 rpm.

#### Βαθμίδα II

4. Υποκείμενη στον Κανονισμό 3 αυτού του Παραρτήματος, η λειτουργία ναυτικής μηχανής diesel εγκατεστημένης σε πλοίο που έχει κατασκευαστεί την ή

μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2011 απαγορεύεται, εκτός όταν η εκπομπή οξειδίων του αζώτου (που υπολογίζεται ως η συνολική επιβάρυνση εκπομπής NO<sub>2</sub>) από την μηχανή είναι εντός των ακόλουθων ορίων όπου n = μέγιστη δυνατή ταχύτητα μηχανής (περιστροφές στροφαλοφόρου άξονα ανά λεπτό).

.1 14,4 g/kWh όταν το n είναι μικρότερο των 130 rpm.

.2  $44 \cdot n^{(-0,23)}$  g/kWh όταν το n είναι 130 ή μεγαλύτερο αλλά μικρότερο των 2000 rpm.

.3 7,7 g/kWh όταν το n είναι 2000 rpm ή μεγαλύτερο.

#### Βαθμίδα III

5.1 Με την επιφύλαξη των διατάξεων του κανονισμού 3 αυτού του Παραρτήματος, η λειτουργία ναυτικής μηχανής diesel εγκατεστημένης σε πλοίο που έχει κατασκευαστεί την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2016:

.1 απαγορεύεται εκτός και αν η εκπομπή οξειδίων αζώτου (υπολογιζόμενη ως συνολική ζυγισθείσα εκπομπή NO<sub>2</sub>) από τη μηχανή βρίσκεται μεταξύ των ακόλουθων ορίων (όπου n = μέγιστη δυνατή ταχύτητα μηχανής - περιστροφές στροφαλοφόρου άξονα/λεπτό):

.1.1 3,4 g/kWh όταν το n είναι μικρότερο από 130 rpm.

.1.2  $9 \cdot n^{(-0,2)}$  g/kWh όταν το n είναι ίσο ή μεγαλύτερο από 130 αλλά μικρότερο από 2000 rpm και

.1.3 2,0 g/kWh όταν το n είναι ίσο ή μεγαλύτερο από 2000rpm.

.2 υπόκειται στα πρότυπα που ορίζονται στην υποπαράγραφο 5.1.1 αυτής της παραγράφου όταν το πλοίο πλέει σε Περιοχή Ελέγχου Εκπομπών όπως ορίζεται σύμφωνα με την παράγραφο 6 αυτού του Κανονισμού και

.3 υπόκειται στα πρότυπα που ορίζονται στην παράγραφο 4 αυτού του κανονισμού όταν το πλοίο εκτελεί πλόες εκτός Περιοχής Ελέγχου Εκπομπών όπως ορίζεται σύμφωνα με την παράγραφο 6 αυτού του κανονισμού.

5.2 Υποκείμενα στην αναθεώρηση που ορίζεται στην παράγραφο 10 αυτού του κανονισμού, τα πρότυπα που αναφέρονται στην παράγραφο 5.1 αυτού του κανονισμού, δεν θα εφαρμόζονται σε:

.1 μια ναυτική μηχανή diesel εγκατεστημένη σε πλοίο μήκους (L), όπως ορίζεται στον κανονισμό 1.19 του Παραρτήματος I στην παρούσα Σύμβαση, μικρότερου των 24 μέτρων όταν έχει σχεδιασθεί συγκεκριμένα και χρησιμοποιείται αποκλειστικά για σκοπούς αναψυχής ή

.2 μια ναυτική μηχανή diesel εγκατεστημένη επί πλοίου με συνδυασμένη ισχύ πρόωσης μηχανής diesel κάτω των 750 kW επί πινακίδας ονομασίας, αν αποδεικνύεται, προς ικανοποίηση της Αρχής, ότι το πλοίο δεν μπορεί να συμμορφωθεί με τα πρότυπα που ορίζονται στην παράγραφο 5.1.1 αυτού του κανονισμού λόγω σχεδιαστικών και κατασκευαστικών περιορισμών του πλοίου.

#### Περιοχή Ελέγχου Εκπομπών

6. Για τους σκοπούς αυτού του κανονισμού, Περιοχή Ελέγχου Εκπομπών είναι οποιαδήποτε θαλάσσια περιοχή, συμπεριλαμβανομένης οποιασδήποτε περιοχής λιμένος που καθορίζεται από τον Οργανισμό σύμφωνα με τα κριτήρια και διαδικασίες που παρατίθενται στο Προσάρτημα III αυτού του Παραρτήματος.

Ναυτικές Μηχανές Diesel εγκατεστημένες επί πλοίου που έχει κατασκευαστεί πριν την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2000

7.1 Παρά την παράγραφο 1.1.1 αυτού του κανονισμού, ναυτική μηχανή diesel με απόδοση ισχύος άνω των 5.000

kW και εκτόπισμα ανά κύλινδρο ίσο με ή άνω των 90 λίτρων εγκατεστημένη επί πλοίου που έχει κατασκευαστεί την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 1990 αλλά πριν την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2000 θα συμμορφώνεται με τα όρια εκπομπών που αναφέρονται στην υποπαράγραφο 7.4 αυτής της παραγράφου, με την προϋπόθεση ότι μία Εγκεκριμένη Μέθοδος για αυτή τη μηχανή έχει πιστοποιηθεί από την Αρχή ενός Μέρους και έχει υποβληθεί γνωστοποίηση αυτής της πιστοποίησης στον Οργανισμό από την πιστοποιούσα Αρχή. Η συμμόρφωση μ' αυτή την παράγραφο θα αποδεικνύεται μέσω ενός από τα ακόλουθα:

1. εγκατάσταση της πιστοποιημένης Εγκεκριμένης Μεθόδου, όπως επιβεβαιώνεται από επιθεώρηση που χρησιμοποιεί την μέθοδο εξακρίβωσης που ορίζεται στον Φάκελο Εγκεκριμένης Μεθόδου, ο οποίος θα περιλαμβάνει κατάλληλη αναφορά στο Διεθνές Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης του Αέρα της ύπαρξης της Εγκεκριμένης Μεθόδου ή

2. πιστοποίηση της μηχανής που θα επιβεβαιώνει ότι λειτουργεί εντός των ορίων που αναφέρονται στην παράγραφο 3,4 ή 5.1.1 αυτού του κανονισμού και κατάλληλη αναφορά της πιστοποίησης της μηχανής στο Διεθνές Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης του Αέρα του Πλοίου.

7.2 Η υποπαράγραφος 7.1 θα εφαρμόζεται όχι αργότερα από την πρώτη επιθεώρηση ανανέωσης που λαμβάνει χώρα 12 μήνες ή περισσότερο μετά την κατάθεση της γνωστοποίησης που αναφέρεται στην υποπαράγραφο 7.1. Αν ο πλοιοκτήτης επί του οποίου πρόκειται να εγκατασταθεί η Εγκεκριμένη Μέθοδος, μπορεί να αποδείξει προς ικανοποίηση της Αρχής ότι η Εγκεκριμένη Μέθοδος δεν ήταν διαθέσιμη στο εμπόριο παρά τις βέλτιστες προσπάθειες για την απόκτηση της, τότε αυτή η Εγκεκριμένη Μέθοδος θα εγκαθίσταται επί του πλοίου όχι αργότερα από την επόμενη ετήσια επιθεώρηση αυτού του πλοίου που θα διεξάγεται αφού η Εγκεκριμένη Μέθοδος διατεθεί στο εμπόριο.

7.3 Όσον αφορά πλοίο με ναυτική μηχανή diesel με απόδοση ισχύος άνω των 5.000 kW και εκτόπισμα ανά κύλινδρο ίσο με ή άνω των 90 λίτρων εγκατεστημένη επί του πλοίου που έχει κατασκευαστεί την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 1990 αλλά πριν την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2000, το Διεθνές Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης του Αέρα για ναυτική μηχανή diesel για την οποία εφαρμόζεται η παράγραφος 7.1 αυτού του κανονισμού, θα αναφέρει, είτε ότι έχει εφαρμοσθεί Εγκεκριμένη Μέθοδος σύμφωνα με την παράγραφο 7.1.1 αυτού του κανονισμού, είτε ότι η μηχανή έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με την παράγραφο 7.1.2 αυτού του κανονισμού, ή ότι Εγκεκριμένη Μέθοδος δεν υπάρχει ακόμα ή ότι δεν διατίθεται ακόμα στο εμπόριο, όπως περιγράφεται στην υποπαράγραφο 7.2 αυτού του κανονισμού.

7.4 Με την επιφύλαξη των διατάξεων του κανονισμού 3 αυτού του Παραρτήματος, η λειτουργία ναυτικής μηχανής diesel, όπως περιγράφεται στην υποπαράγραφο 7.1 απαγορεύεται, εκτός αν η εκπομπή οξειδίων του αζώτου (υπολογιζόμενη ως συνολική ζυγισθείσα εκπομπή NO<sub>2</sub>) από τη μηχανή βρίσκεται μεταξύ των κάτω

ορίων (όπου n = μέγιστη ταχύτητα μηχανής (περιστροφές στροφαλοφόρου άξονα / λεπτό):

- 1 17.0 g/kWh όπου το n είναι μικρότερο από 130 rpm
- 2 45 · n<sup>(-0.2)</sup> g/kWh όπου το n είναι ίσο ή μεγαλύτερο από 130 αλλά μικρότερο από 2000 rpm.
- 3 9,8 g/kWh όταν το n είναι ίσο ή μεγαλύτερο από 2000 rpm.

7.5 Η πιστοποίηση Εγκεκριμένης Μεθόδου θα είναι σύμφωνη με το κεφάλαιο 7 του αναθεωρημένου Τεχνικού Κώδικα NO<sub>x</sub> 2008 και θα περιλαμβάνει βεβαίωση:

1. από τον σχεδιαστή της βασικής ναυτικής μηχανής diesel για την οποία εφαρμόζεται η Εγκεκριμένη Μέθοδος ότι η υπολογιζόμενη επίπτωση της Εγκεκριμένης Μεθόδου δεν θα μειώσει την ισχύ της μηχανής κατά περισσότερο από 1.0%, δεν θα αυξήσει την κατανάλωση καυσίμων κατά περισσότερο από 2.0%, όπως μετράται σύμφωνα με τον κατάλληλο κύκλο δοκιμών που παρατίθεται στον αναθεωρημένο Τεχνικό Κώδικα NO<sub>x</sub> 2008, ή ότι δεν θα επιδράσει δυσμενώς στην αξιοπιστία ή διάρκεια ζωής της μηχανής και

2. ότι το κόστος της Εγκεκριμένης Μεθόδου δεν είναι υπερβολικό, γεγονός που ορίζεται με σύγκριση της ποσότητας NO<sub>x</sub> που μειώνεται εξαιτίας της Εγκεκριμένης Μεθόδου προκειμένου να επιτευχθεί το πρότυπο που ορίζεται στην υποπαράγραφο 7.4 αυτής της παραγράφου και το κόστος αγοράς και εγκατάστασης αυτής της Εγκεκριμένης Μεθόδου<sup>3</sup>.

Πιστοποίηση

8. Ο αναθεωρημένος Τεχνικός Κώδικας NO<sub>x</sub> 2008 θα εφαρμόζεται για την πιστοποίηση, τον έλεγχο και τις διαδικασίες μέτρησης των προτύπων που ορίζονται σε αυτόν τον κανονισμό.

9. Οι διαδικασίες για τον προσδιορισμό των εκπομπών NO<sub>x</sub> που ορίζονται στον αναθεωρημένο Τεχνικό Κώδικα NO<sub>x</sub> 2008 έχουν σκοπό να είναι αντιπροσωπευτικές της συνήθους λειτουργίας της μηχανής. Συσκευές αλλοίωσης και παράλογες στρατηγικές ελέγχου εκπομπών υποβαθμίζουν αυτή την πρόθεση και δεν θα επιτρέπονται. Αυτός ο Κανονισμός δεν θα εμποδίζει την χρήση βοηθητικών συσκευών ελέγχου που χρησιμοποιούνται για την προστασία της μηχανής και/ή του συμπληρωματικού της εξοπλισμού από συνθήκες λειτουργίας που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημία ή βλάβη ή που χρησιμοποιούνται για την διευκόλυνση της εκκίνησης της μηχανής.

Αναθεώρηση

10. Αρχίζοντας το 2012 και ολοκληρώνοντας το αργότερο έως το 2013, ο Οργανισμός θα αναθεωρήσει το καθεστώς των τεχνολογικών εξελίξεων για να εφαρμόσει τα πρότυπα που παρατίθενται στην παράγραφο 5.1.1 αυτού του κανονισμού και, αν αποδειχθεί απαραίτητο, θα προσαρμόσει τις χρονικές περιόδους που παρατίθενται σ' αυτή την υποπαράγραφο.

Κανονισμός 14

Οξείδια του θείου (SO<sub>x</sub>) και Αιωρούμενα Σωματίδια Γενικές Απαιτήσεις

1. Το περιεχόμενο σε θείο οποιουδήποτε καύσιμου που χρησιμοποιείται σε πλοία δεν θα υπερβαίνει τα εξής όρια:

<sup>3</sup> το κόστος Εγκεκριμένης Μεθόδου δεν θα υπερβαίνει 375 Ειδικά Τραβηκτικά Δικαιώματα / μετρικό τόνο NO<sub>x</sub> που υπολογίζεται σύμφωνα με τον τύπο Κόστους - Αποτελεσματικότητας ως εξής:

$$C_e = \text{Κόστος Εγκεκριμένης Μεθόδου} \cdot 10^{-6} \\ P \text{ (KW)} \cdot 0.768 \cdot 6000 \text{ (ώρες / έτος)} \cdot 5 \text{ έτη} \cdot \text{NO}_x \text{ (g/KWh)}$$

.1 4,50% κατά βάρος πριν από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2012

.2 3,50% κατά βάρος την και μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2012 και

.3 0,50% κατά βάρος την και μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2020

2. Ο μέσος όρος περιεχομένου σε θείο σε υπολειμματικά καύσιμα παγκοσμίως, τα οποία παραδίδονται για χρήση στα πλοία, θα πρέπει να παρακολουθείται λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες που έχουν διατυπωθεί από τον Οργανισμό <sup>4</sup>.

Απαιτήσεις εντός Περιοχών Ελέγχου Εκπομπών

1. Για τις ανάγκες αυτού του κανονισμού, οι Περιοχές Ελέγχου Εκπομπών θα περιλαμβάνουν:

. 1 την Βαλτική Θάλασσα όπως ορίζεται στον κανονισμό 1.11.2 του Παραρτήματος Ι, τη Βόρεια Θάλασσα όπως ορίζεται στον κανονισμό 5 (1) (στ) του Παραρτήματος V και

.2 οποιαδήποτε άλλη θαλάσσια περιοχή, συμπεριλαμβανομένων περιοχών λιμένων, που ορίζονται από τον Οργανισμό σύμφωνα με κριτήρια και διαδικασίες που παρατίθενται στο προσάρτημα ΙΙΙ αυτού του Παραρτήματος.

2. Ενώ τα πλοία βρίσκονται σε Περιοχή Ελέγχου Εκπομπών, το περιεχόμενο θείου στα καύσιμα πετρελαίου που χρησιμοποιείται στα πλοία δεν θα υπερβαίνει τα εξής όρια :

.1 1,50% κατά βάρος πριν την 1<sup>η</sup> Ιουλίου 2010

.2 1,00 % κατά βάρος την και μετά την 1<sup>η</sup> Ιουλίου 2010 και

.3 0,10 % κατά βάρος την και μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2015

3. Το περιεχόμενο θείου στα καύσιμα πετρελαίου που αναφέρεται στις παραγράφους 1 και 4 αυτού του κανονισμού, θα επιβεβαιώνεται από τον προμηθευτή του, όπως απαιτείται από τον κανονισμό 18 αυτού του Παραρτήματος.

4. Τα πλοία εκείνα που χρησιμοποιούν διαφορετικούς τύπους καυσίμου για να συμμορφώνονται με την παράγραφο 4 αυτού του κανονισμού και εισέρχονται ή εξέρχονται από Περιοχή Ελέγχου Εκπομπών που αναφέρεται στην παράγραφο 3 αυτού του κανονισμού, θα υποχρεώνονται σε γραπτή διαδικασία με την οποία θα υποδεικνύεται με ποιο τρόπο πρέπει να γίνεται η αλλαγή του καυσίμου, για να επιτρέψει να παρέλθει επαρκής χρόνος στο σύστημα διανομής καυσίμων πετρελαίου, ώστε να ξεπλένεται πλήρως από όλα τα καύσιμα που υπερβαίνουν το εφαρμοζόμενο περιεχόμενο θείου που ορίζεται στην παράγραφο 4 αυτού του κανονισμού, πριν από την είσοδο σε Περιοχή Ελέγχου Εκπομπών. Ο όγκος των καυσίμων πετρελαίου χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο σε κάθε δεξαμενή, καθώς επίσης η ημερομηνία, ώρα και η θέση του πλοίου όταν ολοκληρώνεται οποιαδήποτε λειτουργία εναλλαγής καυσίμου πριν από την είσοδο σε Περιοχή Ελέγχου Εκπομπών ή αρχίζει μετά από την έξοδο από τέτοια περιοχή, θα καταγράφονται σε τέτοιο τύπο ημερολογίου, όπως καθορίζεται από την Αρχή.

5. Κατά τη διάρκεια των πρώτων δώδεκα μηνών αμέσως μετά από μία τροποποίηση που καθορίζει μια συγκεκριμένη Περιοχή Ελέγχου Εκπομπών σύμφωνα με

την παράγραφο 3.2 αυτού του κανονισμού, τα πλοία που δραστηριοποιούνται σ' αυτή την Περιοχή Ελέγχου Εκπομπών απαλλάσσονται από τις απαιτήσεις στις παραγράφους 4 και 6 αυτού του κανονισμού και από τις απαιτήσεις της παραγράφου 5 αυτού του κανονισμού κατά το μέρος που σχετίζονται με την παράγραφο 4 αυτού του κανονισμού.

Διάταξη αναθεώρησης

6. Μια αναθεώρηση του προτύπου που ορίζεται στην υποπαράγραφο 1.3 αυτού του κανονισμού θα ολοκληρωθεί μέχρι το 2018 για να προσδιοριστεί η διαθεσιμότητα καυσίμου πετρελαίου fuel ώστε να υπάρχει συμμόρφωση με το πρότυπο καυσίμου πετρελαίου fuel που ορίζεται σε αυτή την παράγραφο και θα λαμβάνει υπόψη τα ακόλουθα στοιχεία:

. 1 την παγκόσμια προσφορά και ζήτηση αγοράς για καύσιμα πετρελαίου ώστε να συμμορφώνεται με την παράγραφο 1.3 αυτού του κανονισμού που υπάρχει την εποχή που διεξάγεται η αναθεώρηση

. 2 ανάλυση τάσεων στις αγορές καυσίμων πετρελαίου και

. 3 οποιοδήποτε άλλο συναφές ζήτημα

7. Ο Οργανισμός θα ορίσει ομάδα εμπειρογνομόνων, που θα περιλαμβάνει εκπροσώπους με την κατάλληλη εμπειρογνομοσύνη στην αγορά καυσίμων πετρελαίου και κατάλληλη ναυτιλιακή, περιβαλλοντική, επιστημονική και νομική εμπειρογνομοσύνη για να διεξάγουν την αναθεώρηση που αναφέρεται στην παράγραφο 8 αυτού του κανονισμού. Η ομάδα εμπειρογνομόνων θα αναπτύξει τις κατάλληλες πληροφορίες για να ενημερώσει σχετικά με την απόφαση που πρέπει να ληφθεί από τα Μέρη.

8. Τα Μέρη, με βάση τις πληροφορίες που αναπτύσσονται από την ομάδα εμπειρογνομόνων, μπορούν να αποφασίσουν αν είναι εφικτό τα πλοία να συμμορφωθούν με την ημερομηνία στην παράγραφο 1.3 αυτού του κανονισμού. Αν ληφθεί απόφαση ότι δεν είναι εφικτό να συμμορφωθούν τα πλοία, τότε το πρότυπο σε αυτή την υποπαράγραφο θα τεθεί σε ισχύ την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2025.

#### Κανονισμός 15

##### Πτητικές Οργανικές Ενώσεις (VOC)

1. Αν οι εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων (VOCs) από δεξαμενόπλοιο πρόκειται να αποτελέσουν αντικείμενο ρύθμισης σε λιμένα ή λιμένες ή τερματικό σταθμό ή τερματικούς σταθμούς που ανήκουν στη δικαιοδοσία κάποιου Μέρους, αυτές θα πρέπει να αποτελούν αντικείμενο ρύθμισης σύμφωνα με τις διατάξεις αυτού του κανονισμού.

2. Ένα Μέρος που ρυθμίζει νομοθετικά δεξαμενόπλοια για εκπομπές VOC θα υποβάλλει γνωστοποίηση στον Οργανισμό. Αυτή η γνωστοποίηση θα περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με το μέγεθος των δεξαμενοπλοίων που θα ελέγχονται, τα φορτία στα οποία απαιτούνται συστήματα ελέγχου εκπομπών ατμών και την ημερομηνία ενεργοποίησης αυτών των ελέγχων. Η γνωστοποίηση θα υποβάλλεται τουλάχιστον έξι μήνες πριν από την ημερομηνία ενεργοποίησης.

3. Ένα Μέρος το οποίο καθορίζει λιμένες ή τερματικούς σταθμούς στα οποία οι εκπομπές VOC από δε-

<sup>4</sup> ΜΕΡC.82(43) «Οδηγίες για την Παρακολούθηση του Μέσου Όρου Παγκόσμιας Περιεκτικότητας σε Θείο των Υπολειμματικών Καυσίμων που Παρέχονται για Χρήση στα πλοία»

ξαμενόπλοια θα αποτελούν αντικείμενο ρύθμισης, θα διασφαλίζει ότι συστήματα ελέγχου εκπομπών ατμών που είναι εγκεκριμένα από αυτό το Μέρος, λαμβάνοντας υπόψη τα πρότυπα ασφαλείας για αυτά τα συστήματα που έχουν αναπτυχθεί από τον Οργανισμό<sup>5</sup> διατίθενται στα λιμάνια και τερματικούς σταθμούς που καθορίστηκαν και λειτουργούν με ασφάλεια και κατά τρόπο που να αποφεύγεται η αδικαιολόγητη καθυστέρηση στο πλοίο.

4. Ο Οργανισμός θα διαβιβάζει ένα κατάλογο των λιμένων και τερματικών σταθμών που καθορίστηκαν από τα Μέρη σε άλλα Μέρη και Κράτη - Μέλη του Οργανισμού για την πληροφόρησή τους.

5. Ένα Δεξαμενόπλοιο για το οποίο η παράγραφος 1 αυτού του κανονισμού θα εφοδιάζεται με σύστημα περισυλλογής εκπομπών ατμών εγκεκριμένο από την Αρχή, λαμβάνοντας υπόψη τα πρότυπα ασφαλείας για αυτά τα συστήματα που αναπτύχθηκαν από τον Οργανισμό<sup>5</sup> και θα χρησιμοποιεί αυτό το σύστημα κατά τη διάρκεια φόρτωσης σχετικών φορτίων. Λιμένας ή τερματικός σταθμός που έχει εγκαταστήσει συστήματα ελέγχου εκπομπών ατμών σύμφωνα μ' αυτόν τον κανονισμό, δύναται να δέχεται υπάρχοντα δεξαμενόπλοια που δεν έχουν εφοδιαστεί με συστήματα περισυλλογής ατμών για μία περίοδο τριών ετών μετά την ημερομηνία ενεργοποίησης που προσδιορίζεται στην παράγραφο 2 αυτού του κανονισμού.

6. Δεξαμενόπλοιο που μεταφέρει αργό πετρέλαιο θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο και να εφαρμόζει ένα Σχέδιο Διαχείρισης VOC εγκεκριμένο από την Αρχή. Αυτό το σχέδιο θα ετοιμάζεται λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες που αναπτύσσονται από τον Οργανισμό. Το σχέδιο θα είναι συγκεκριμένο για κάθε πλοίο και κατ' ελάχιστο θα:

1. Προβλέπει γραπτές διαδικασίες για την ελαχιστοποίηση εκπομπών VOC στη διάρκεια φόρτωσης, θαλάσσιας διέλευσης και απόρριψης φορτίου.

2. Λαμβάνει υπόψη τις πρόσθετες VOC που προκύπτουν από την πλήση αργού πετρελαίου.

3. Αναγνωρίζει άτομο υπεύθυνο για την εφαρμογή του σχεδίου.

4. Για πλοία σε διεθνείς πλόες, είναι γραμμένο στην γλώσσα εργασίας του πλοιάρχου και των αξιωματικών και, αν η γλώσσα εργασίας του πλοιάρχου και των αξιωματικών δεν είναι η αγγλική, γαλλική ή ισπανική, θα περιλαμβάνει μετάφραση σε μια απ' αυτές τις γλώσσες.

7. Αυτός ο κανονισμός θα εφαρμόζεται επίσης σε πλοία μεταφοράς υδροποιημένων αερίων μόνο όταν ο τύπος φόρτωσης και τα συστήματα εγκλωβισμού επιτρέπουν την ασφαλή κατακράτηση ατμών VOC που δεν περιέχουν μεθάνιο, πάνω στο πλοίο ή την ασφαλή επιστροφή τους στην ξηρά<sup>6</sup>.

#### Κανονισμός 16

##### Αποτέφρωση στο πλοίο

1. Εκτός και αν προβλέπεται στην παράγραφο 4 αυτού του κανονισμού, η αποτέφρωση στο πλοίο μπορεί να επιτρέπεται μόνο με τη χρήση αποτεφρωτήρα του πλοίου.

2. Θα απαγορεύεται η αποτέφρωση στο πλοίο των παρακάτω ουσιών:

1. υπολείμματα φορτίου των Παραρτημάτων I, II ή III ή σχετιζόμενα υλικά συσκευασίας,

2. πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs)

3. απορρίμματα, όπως ορίζονται από το Παράρτημα V, που περιέχουν περισσότερο από ίχνη βαρέων μετάλλων,

4. προϊόντα διύλισης πετρελαίου που περιέχουν αλογονένες ενώσεις,

5. επεξεργασμένα λύματα και βαρέα κατάλοιπα καυσίμου πετρελαίου, κανένα από τα οποία δεν δημιουργήθηκε επί του πλοίου και

6. υπολείμματα συστημάτων καθαρισμού καυσαερίων.

3. Η αποτέφρωση πάνω στο πλοίο πολυβινυλοχλωριδίων (PVCs) θα απαγορεύεται, εκτός εάν λαμβάνει χώρα σε αποτεφρωτήρες για τους οποίους έχουν εκδοθεί Πιστοποιητικά Έγκρισης Τύπου IMO<sup>7</sup>

4. Αποτέφρωση στο πλοίο επεξεργασμένων λυμάτων ή βαρέων καταλοίπων καυσίμου πετρελαίου που παράγονται κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας ενός πλοίου μπορεί επίσης να λάβει χώρα στην κύρια ή βοηθητική μονάδα παραγωγής ισχύος ή στους λέβητες, αλλά σε αυτές τις περιπτώσεις δεν θα λάβει χώρα εντός λιμανιών, λιμένων και εκβολών ποταμών.

5. Τίποτα σ' αυτόν τον κανονισμό δεν:

1. επηρεάζει την απαγόρευση ή σε άλλες απαιτήσεις της Σύμβασης σχετικά με την Πρόληψη της Θαλάσσιας Ρύπανσης από Απόρριψη Αποβλήτων και Άλλων Υλικών του 1972, όπως τροποποιήθηκε από το Πρωτόκολλο έτους 1996 αυτής, ούτε

2. αποκλείει την ανάπτυξη, εγκατάσταση και λειτουργία στα πλοία συσκευών επεξεργασίας θερμικής επεξεργασίας καταλοίπων εναλλακτικού σχεδιασμού, οι οποίες πληρούν ή υπερβαίνουν τις απαιτήσεις αυτού του κανονισμού.

6.1 Εκτός από τα προβλεπόμενα στην υποπαράγραφο 6.2 αυτής της παραγράφου, κάθε αποτεφρωτήρας που εγκαθίσταται πάνω σε ένα πλοίο, το οποίο έχει κατασκευαστεί κατά την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2000 ή αποτεφρωτήρας που εγκαθίσταται επί πλοίου κατά την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2000 θα πληροί τις απαιτήσεις που περιέχονται στο Παράρτημα IV σ' αυτό το Παράρτημα. Κάθε αποτεφρωτήρας που υπόκειται σ' αυτή την υποπαράγραφο θα εγκρίνεται από τη Αρχή λαμβάνοντας υπόψη τις πρότυπες προδιαγραφές για αποτεφρωτήρες πλοίων που έχουν ανεπτυχθεί απ' τον Οργανισμό<sup>8</sup>, ή

6.2 Η Αρχή μπορεί να επιτρέψει την εξαίρεση από την εφαρμογή της υποπαράγραφου 6.1 αυτής της παραγράφου σε οποιονδήποτε αποτεφρωτήρα εγκαθίσταται πάνω σε ένα πλοίο πριν την 19<sup>η</sup> Μαΐου 2005, με την προϋπόθεση ότι το πλοίο απασχολείται αποκλειστικά σε ταξίδια εντός υδάτων που υπόκεινται στην κυριαρχία ή στη δικαιοδοσία του Κράτους τη σημαία του οποίου φέρει το πλοίο.

7. Αποτεφρωτήρες που εγκαθίστανται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 6.1 αυτού του κανονισμού

<sup>5</sup> Απόφαση MSC/Circ.585, Πρότυπη προδιαγραφή για συστήματα ελέγχου εκπομπών ατμών

<sup>6</sup> Απόφαση MSC 30 (61) «Διεθνής Κώδικας για την Κατασκευή και Εξοπλισμό Πλοίων που Μεταφέρουν Υδροποιημένα Αέρια Χύδην» κεφάλαιο 5.

<sup>7</sup> Πιστοποιητικά Έγκρισης Τύπου IMO εκδίδονται σύμφωνα με τις αποφάσεις MEPC.59(33) ή MEPC.76(40).

<sup>8</sup> Αναφέρεται στην απόφαση MEPC.76(40), Πρότυπες προδιαγραφές για αποτεφρωτήρες πλοίων.

θα εφοδιάζονται με εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή που πρέπει να διατηρείται στη μονάδα στο οποίο θα εξειδικεύεται η λειτουργία του αποτεφρωτήρα εντός των ορίων που περιγράφονται στην παράγραφο 2 του προσαρτήματος IV αυτού του Παραρτήματος.

8. Το προσωπικό που είναι υπεύθυνο για την λειτουργία αποτεφρωτήρα εγκατεστημένου σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 6.1 αυτού του κανονισμού θα εκπαιδεύεται για να εφαρμόζει τις οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή όπως απαιτείται από την παράγραφο 7 αυτού του κανονισμού.

9. Για αποτεφρωτήρες εγκατεστημένους σύμφωνα με τα απαιτούμενα στην παράγραφο 6.1 αυτού του κανονισμού, η θερμοκρασία εξόδου αερίων του θαλάμου καύσης θα παρακολουθείται συνέχεια όταν η μονάδα είναι σε λειτουργία. Όπου αυτός ο αποτεφρωτήρας είναι του τύπου συνεχούς τροφοδοσίας, τα απορρίμματα δεν θα τροφοδοτούνται στη μονάδα όταν η θερμοκρασία εξόδου αερίων θαλάμου καύσης είναι κάτω των 850° C. Όπου αυτός ο αποτεφρωτήρας είναι μη συνεχούς τροφοδοσίας, η μονάδα θα σχεδιάζεται κατά τρόπο ώστε η θερμοκρασία εξόδου αερίων θαλάμου καύσης θα φθάνει τους 600° C μέσα σε πέντε λεπτά από την εκκίνηση και στη συνέχεια θα σταθεροποιείται σε θερμοκρασία όχι κάτω των 850° C.

#### Κανονισμός 17 Ευκολίες υποδοχής

1. Κάθε Μέρος αναλαμβάνει να εξασφαλίσει την ύπαρξη ευκολιών υποδοχής, κατάλληλων ώστε να ικανοποιούν:

.1 τις ανάγκες πλοίων που χρησιμοποιούν τα λιμάνια επισκευών για την υποδοχή ουσιών που καταστρέφουν το όζον και εξοπλισμό που περιέχει τέτοιες ουσίες όταν απομακρύνονται από πλοία.

.2 τις ανάγκες των πλοίων που χρησιμοποιούν τα λιμάνια του, τους τερματικούς σταθμούς ή τα λιμάνια επισκευών για την υποδοχή υπολειμμάτων καθαρισμού καυσαερίων από ένα σύστημα καθαρισμού καυσαερίων χωρίς να προκαλείται αδικαιολόγητη καθυστέρηση στα πλοία και

.3 τις ανάγκες σε ευκολίες διάλυσης πλοίων για την υποδοχή ουσιών που καταστρέφουν το όζον και εξοπλισμού που περιέχει τέτοιες ουσίες όταν απομακρύνονται από πλοία.

2. Αν συγκεκριμένος λιμένας ή τερματικός σταθμός κάποιου Μέρους - λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες που πρόκειται να αναπτυχθούν από τον Οργανισμό - δεν διαθέτει καθόλου ή βρίσκεται μακριά από την βιομηχανική υποδομή που είναι απαραίτητη για τη διαχείριση και επεξεργασία των ουσιών που αναφέρονται στην παράγραφο 1 αυτού του κανονισμού και γι' αυτό τον λόγο δεν μπορεί να δεχθεί αυτές τις ουσίες, τότε το Μέρος θα ενημερώνει τον Οργανισμό για οποιονδήποτε τέτοιο λιμένα ή τερματικό σταθμό για να μπορεί αυτή η ενημέρωση να κυκλοφορεί σ' όλα τα Μέρη και τα Κράτη-Μέλη του Οργανισμού προς πληροφόρηση τους και οποιαδήποτε κατάλληλη ενέργεια. Κάθε Μέρος που έχει παράσχει στον Οργανισμό αυτή την ενημέρωση θα γνωστοποιεί επίσης στον Οργανισμό τους λιμένες και τους τερματικούς σταθμούς του στους οποίους διατίθενται ευκολίες υποδοχής για την διαχείριση και επεξεργασία αυτών των ουσιών.

3. Κάθε Μέρος θα ενημερώνει τον Οργανισμό προκειμένου να διαβιβάζονται στα Μέλη του Οργανισμού όλες τις περιπτώσεις όπου οι ευκολίες που προβλέπονται σύμφωνα με αυτό τον κανονισμό, δεν διατίθενται ή είναι πιθανά ανεπαρκείς.

#### Κανονισμός 18 Διαθεσιμότητα και Ποιότητα Καυσίμου Πετρελαίου (fuel)

##### Διαθεσιμότητα καυσίμου πετρελαίου (fuel)

1. Κάθε Μέρος θα λαμβάνει όλα τα εύλογα μέτρα προώθησης της διαθεσιμότητας καυσίμων πετρελαίου που συμμορφώνονται μ' αυτό το Παράρτημα και θα πληροφορεί τον Οργανισμό για τη διαθεσιμότητα των συμμορφούμενων καυσίμων πετρελαίου στους λιμένες και τους σταθμούς του.

2.1 Αν το πλοίο ευρεθεί από Μέρος ότι δεν συμμορφώνεται με τα πρότυπα για συμμορφούμενα καύσιμα πετρελαίου που παρατίθενται σε αυτό το Παράρτημα, η αρμόδια Αρχή του Μέρους δικαιούται να απαιτήσει το πλοίο να:

.1 παρουσιάσει μητρώο των ενεργειών που αναλήφθηκαν στην προσπάθεια για επίτευξη συμμόρφωσης και

.2 να παρέχει στοιχεία ότι προσπάθησε να αγοράσει συμμορφούμενο καύσιμο πετρελαίου, ακολουθώντας το σχέδιο πλου του και, αν δεν υπήρχε διαθέσιμο καύσιμο στο μέρος που είχε σχεδιασθεί, ότι έγιναν προσπάθειες να εντοπιστούν εναλλακτικές πηγές για αυτά τα καύσιμα και ότι, παρά τις βέλτιστες προσπάθειες να ληφθεί συμμορφούμενο καύσιμο πετρελαίου, δεν υπήρχε διαθέσιμο για αγορά τέτοιο καύσιμο πετρελαίου.

2.2 Το πλοίο δεν θα απαιτείται να παρεκκλίνει από τον σχεδιασμένο πλου ή να καθυστερεί αδικαιολόγητα τον πλου για να επιτύχει συμμόρφωση.

2.3 Αν ένα πλοίο παρέχει τις πληροφορίες που παρατίθενται στην υποπαράγραφο 2.1 αυτής της παραγράφου, το κάθε Μέρος, θα λαμβάνει υπόψη όλες τις συναφείς περιστάσεις και τα στοιχεία που υποβάλλονται ώστε να προσδιοριστούν οι κατάλληλες ενέργειες που πρέπει να γίνουν, συμπεριλαμβανομένης της μη λήψης μέτρων ελέγχου.

2.4 Ένα πλοίο θα γνωστοποιεί στη Αρχή του και την αρμόδια αρχή τον σχετικό λιμένα προορισμού, όταν δεν μπορεί να αγοράσει συμμορφούμενο καύσιμο πετρελαίου.

2.5 Ένα Μέρος θα ενημερώνει τον Οργανισμό, όταν κάποιο πλοίο έχει υποβάλει στοιχεία μη διαθεσιμότητας καυσίμου πετρελαίου.

##### Ποιότητα Καυσίμου Πετρελαίου

3. Καύσιμο πετρελαίου που παραδίδεται και χρησιμοποιείται στα πλοία στα οποία εφαρμόζεται αυτό το Παράρτημα, θα πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

.1 εκτός και αν προβλέπεται στην υποπαράγραφο 3.2:

.1.1 το καύσιμο πετρελαίου θα είναι μείγματα υδρογονανθράκων που προέρχονται από διύλιση του πετρελαίου. Αυτό δεν θα παρεμποδίζει την ύπαρξη μικρών ποσοτήτων προσθέτων που προορίζονται για βελτίωση από άποψη απόδοσης.

.1.2 το καύσιμο πετρελαίου δεν θα περιέχει ανόργανα οξέα και

.1.3 το καύσιμο πετρελαίου δεν θα περιέχει οποιαδήποτε πρόσθετη ουσία ή χημικό απόβλητο που:

. 1.3.1 θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια των πλοίων ή επιδρά επιβαρυντικά στην λειτουργία της μηχανής ή  
 . 1.3.2 είναι επιβλαβής για το προσωπικό ή  
 . 1.3.3 συνεισφέρει συνολικά σε πρόσθετη ρύπανση του αέρα.

. 2 Καύσιμο πετρελαίου που χρησιμοποιείται για καύση και παράγεται με μεθόδους διαφορετικές από την διύλιση πετρελαίου δεν θα:

.2.1 υπερβαίνει το ισχύον περιεχόμενο θείου που ορίζεται στον κανονισμό 14 αυτού του Παραρτήματος

.2.2 αναγκάζει τη μηχανή να υπερβαίνει τα όρια εκπομπών NO<sub>x</sub> που παρατίθενται στις παραγράφους 3, 4, 5.1.1 και 7.4 του κανονισμού 13

.2.3 περιέχει ανόργανα οξέα ή

.2.4.1 θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια πλοίων ή επηρεάζει δυσμενώς την απόδοση των μηχανών ή

.2.4.2 είναι επιβλαβής για το προσωπικό ή

.2.4.3 συνεισφέρει συνολικά σε επιπρόσθετη ρύπανση του αέρα.

4. Αυτός ο κανονισμός δεν εφαρμόζεται σε κάρβουνο στη στερεά μορφή του ή πυρηνικά καύσιμα. Οι παράγραφοι 5, 6, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 9.2, 9.3 και 9.4 αυτού του κανονισμού δεν ισχύουν για καύσιμα αερίου όπως Υγροποιημένο Φυσικό Αέριο, Συμπιεσμένο Φυσικό Αέριο ή Υγροποιημένο Αέριο Πετρελαίου. Το περιεχόμενο σε θείο των καυσίμων αερίων που παραδίδονται σε πλοίο ειδικά για σκοπούς καύσης επί του πλοίου αυτού, θα τεκμηριώνονται από τον προμηθευτή.

5. Για κάθε πλοίο που υπόκειται στους κανονισμούς 5 και 6 αυτού του Παραρτήματος, αναλυτικά στοιχεία του καύσιμου πετρελαίου που παραδίδεται και χρησιμοποιείται στα πλοία για καύση, θα επιβεβαιώνεται μέσω δελτίου παράδοσης καυσίμου, το οποίο θα περιέχει τουλάχιστον τις πληροφορίες που περιγράφονται στο Προσάρτημα V σ' αυτό το Παράρτημα.

6. Το δελτίο παράδοσης καυσίμου, θα φυλάσσεται στο πλοίο, σε κατάλληλο μέρος, ώστε να είναι άμεσα διαθέσιμο για έλεγχο σε οποιοδήποτε εύλογο χρόνο. Θα διατηρείται για μία περίοδο τριών ετών μετά την παραλαβή καυσίμου πετρελαίου στο πλοίο.

7.1 Η αρμόδια Αρχή ενός Μέρους μπορεί να επιθεωρεί τα δελτία παράδοσης καυσίμων σε κάθε πλοίο στο οποίο εφαρμόζεται αυτό το Παράρτημα, ενώ το πλοίο βρίσκεται σε λιμένα του ή τερματικό σταθμό πέραν της ξηράς, μπορεί να λαμβάνει αντίγραφο κάθε δελτίου και μπορεί να ζητήσει από τον πλοίαρχο ή το πρόσωπο που είναι επικεφαλής στο πλοίο να επικυρώσει κάθε αντίγραφο σαν πιστό αντίγραφο αυτού του δελτίου παράδοσης καυσίμων. Η αρμόδια Αρχή μπορεί επίσης να επαληθεύει τα περιεχόμενα κάθε δελτίου, μέσω δι-αβουλεύσεων με τις Αρχές του λιμένα όπου εκδόθηκε το δελτίο.

7.2 Ο έλεγχος των δελτίων παράδοσης καυσίμων και η λήψη επικυρωμένου αντιγράφου από την αρμόδια Αρχή σύμφωνα με αυτή την παράγραφο, θα εκτελείται όσο το δυνατό ταχύτερα χωρίς να προκαλείται αδικαιολόγητη καθυστέρηση στο πλοίο.

8.1 Το δελτίο παράδοσης καυσίμων θα συνοδεύεται από ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα του καύσιμου πετρελαίου που παραδόθηκε, λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες που έχουν ανεπτυχθεί από τον Οργανισμό<sup>9</sup>. Το δείγμα πρέπει να σφραγίζεται και να υπογράφεται από τον

εκπρόσωπο του προμηθευτή και τον πλοίαρχο ή τον αξιωματικό που είναι επικεφαλής της πετρέλευσης με την ολοκλήρωση των εργασιών παραλαβής καυσίμου, και θα διατηρείται υπό τον έλεγχο του πλοίου μέχρις ότου καταναλωθεί ουσιαστικά το καύσιμο πετρελαίου, αλλά σε κάθε περίπτωση για μια περίοδο όχι μικρότερη από 12 μήνες από τον χρόνο παράδοσης.

8.2 Αν η Αρχή απαιτήσει να αναλυθεί το αντιπροσωπευτικό δείγμα, αυτό θα γίνεται σύμφωνα με την διαδικασία εξακρίβωσης που ορίζεται στο προσάρτημα VI, για να προσδιορίζεται αν το καύσιμο πετρελαίου πληροί τις απαιτήσεις αυτού του Παραρτήματος.

9. Τα Μέρη αναλαμβάνουν να διασφαλίσουν ότι οι αρμόδιες Αρχές που καθορίστηκαν από αυτά:

.1 διατηρούν έναν κατάλογο τοπικών προμηθευτών καυσίμου πετρελαίου

.2 απαιτούν οι τοπικοί προμηθευτές να παρέχουν το δελτίο παράδοσης καυσίμων και δείγμα, όπως απαιτείται από αυτό τον κανονισμό, επικυρωμένο από τον προμηθευτή καυσίμου πετρελαίου, ότι το καύσιμο πετρελαίο πληροί τις απαιτήσεις των κανονισμών 14 και 18 αυτού του Παραρτήματος

.3 απαιτούν οι τοπικοί προμηθευτές να διατηρούν ένα αντίγραφο του δελτίου παράδοσης καυσίμου για τουλάχιστον τρία έτη για έλεγχο και επιβεβαίωση από το Κράτος του λιμένα κατά περίπτωση.

.4 λαμβάνουν τις κατά περίπτωση αναγκαίες ενέργειες κατά των προμηθευτών καυσίμου πετρελαίου οι οποίοι ευρέθησαν να παραδίδουν καύσιμο πετρελαίο το οποίο δεν συμμορφώνεται με αυτό που δηλώνεται στο δελτίο παράδοσης καυσίμου.

.5 ενημερώνουν τη Αρχή οποιοδήποτε πλοίο λαμβάνει καύσιμο πετρελαίο που βρέθηκε ότι δεν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του κανονισμού 14 ή 18 αυτού του Παραρτήματος και

.6 ενημερώνουν τον Οργανισμό για να διαβιβασθούν στα Μέρη και τα Κράτη Μέλη του Οργανισμού όλες οι περιπτώσεις όπου οι προμηθευτές καυσίμου πετρελαίου απέτυχαν να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις που ορίζονται στους κανονισμούς 14 ή 18 αυτού του Παραρτήματος.

10. Σε σχέση με τους ελέγχους του Κράτους του λιμένα, που εκτελούνται από τα Μέρη, τα Μέρη περαιτέρω αναλαμβάνουν να:

.1 ενημερώνουν το Μέρος ή μη-Μέρος υπό τη δικαιοδοσία του οποίου εκδόθηκε το δελτίο παράδοσης καυσίμου για περιπτώσεις παράδοσης μη συμμορφούμενου καυσίμου πετρελαίου, παρέχοντας όλες τις σχετικές πληροφορίες, και

.2 διασφαλίζουν ότι οι αναγκαίες κατά περίπτωση ενέργειες λαμβάνονται για να γίνει το μη συμμορφούμενο καύσιμο πετρελαίου που ανακαλύφθηκε σε συμμορφούμενο.

11. Για κάθε πλοίο ολικής χωρητικότητας 400 και άνω, σε προγραμματισμένους πλόες εξυπηρέτησης με συχνές και τακτικές αφίξεις σε λιμένες, μια Αρχή μπορεί να αποφασίζει μετά από την εφαρμογή και διαβουλεύσεις με τα Κράτη που θίγονται, ότι η συμμόρφωση με την παράγραφο 6 αυτού του κανονισμού μπορεί να τεκμηριώνεται με εναλλακτικό τρόπο που δίδει ανάλογη βεβαιότητα συμμόρφωσης με τους κανονισμούς 14 και 18 αυτού του Παραρτήματος.

<sup>9</sup> Αναφέρεται στην ΜΕΡC. 96 (47) «Οδηγίες για Δειγματοληψία Καυσίμου Πετρελαίου για Προσδιορισμό Συμμόρφωσης με το Παράρτημα VI MARPOL 73/78»

**ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 1**  
**Τύπος του ΔΠΠΡΑ**  
**(Κανονισμός 8)**

**ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ**

Εκδόθηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του Πρωτοκόλλου 1997, όπως τροποποιήθηκε με την απόφαση ΜΕΡC.176(58) το 2008, για την τροποποίηση της Διεθνούς Σύμβασης για την Πρόληψη Ρύπανσης από Πλοία, 1973, όπως τροποποιήθηκε από το Πρωτόκολλο 1978, που αναφέρεται σ' αυτή (που στο εξής θα ονομάζεται «η Σύμβαση») με εξουσιοδότηση της Κυβέρνησης της:

.....  
 (πλήρης ονομασία του κράτους)

από .....  
 (πλήρη στοιχεία του αρμόδιου προσώπου προσώπου ή Οργανισμού που εξουσιοδοτήθηκε σύμφωνα με τις διατάξεις της Σύμβασης)

**Στοιχεία πλοίου** <sup>10</sup>

Όνομα πλοίου .....  
 Διεθνές διακριτικό σήμα.....  
 Λιμάνι νηολόγησης .....  
 Ολική χωρητικότητα .....  
 Αριθμός ΙΜΟ <sup>11</sup> .....

<sup>10</sup> Εναλλακτικά, τα στοιχεία του πλοίου μπορούν να τοποθετούνται οριζόντια σε τετράγωνα

<sup>11</sup> Σύμφωνα με το σχέδιο αριθμού αναγνώρισης πλοίου ΙΜΟ, που υιοθετήθηκε από τον Οργανισμό με την απόφαση

ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΕΙΤΑΙ:

1. Το πλοίο έχει επιθεωρηθεί σύμφωνα με τον κανονισμό 5 του Παραρτήματος VI της Σύμβασης, και
2. Η επιθεώρηση αποδεικνύει ότι ο εξοπλισμός, τα συστήματα, τα εξαρτήματα, η διάταξη και τα υλικά συμμορφώνονται πλήρως με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις του Παραρτήματος VI της Σύμβασης.

Ημερομηνία ολοκλήρωσης επιθεώρησης με βάση την οποία εκδίδεται αυτό το Πιστοποιητικό ..... (ημέρα/μήνας/έτος/)

Το Πιστοποιητικό αυτό ισχύει μέχρι .....<sup>12</sup> με την προϋπόθεση διενέργειας επιθεωρήσεων σύμφωνα με τον κανονισμό 5 του Παραρτήματος VI της Σύμβασης.

Εκδόθηκε στ .....  
(Τόπος έκδοσης πιστοποιητικού)

(ημέρα / μήνας / έτος) .....  
(Ημερομηνία / έκδοσης) .....  
(Υπογραφή εξουσιοδοτημένου  
οργάνου που εκδίδει το  
πιστοποιητικό)

(Σήμα ή σφραγίδα της Αρχής, όπως αρμόζει)

### Θεώρηση κατά τις ετήσιες και ενδιάμεσες επιθεωρήσεις

ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ότι σε επιθεώρηση που απαιτείται από τον κανονισμό 5 του Παραρτήματος VI της Σύμβασης, το πλοίο ευρέθη να συμμορφώνεται με τις σχετικές διατάξεις αυτού του Παραρτήματος:

Ετήσια επιθεώρηση: Υπογραφή .....  
(Υπογραφή εξουσιοδοτημένου οργάνου)  
Τόπος .....  
Ημερομηνία ( ημέρα/μήνας/έτος).....

(Σήμα ή σφραγίδα της Αρχής, όπως αρμόζει)

Ετήσια / Ενδιάμεση<sup>13</sup> επιθεώρηση Υπογραφή .....  
(Υπογραφή εξουσιοδοτημένου οργάνου)  
Τόπος .....

A .600 (15)

<sup>12</sup> Εισάγετε την ημερομηνία λήξης όπως ορίζεται από τη Αρχή σύμφωνα με τον κανονισμό 9 του Παραρτήματος VI της Σύμβασης. Η ημέρα και ο μήνας αυτής της ημερομηνίας αντιστοιχούν στην ημερομηνία επετείου όπως ορίζεται στον κανονισμό 2.3 του Παραρτήματος VI της Σύμβασης, εκτός αν τροποποιηθεί σύμφωνα με τον κανονισμό 9.8 του Παραρτήματος VI της Σύμβασης.

<sup>13</sup> Διαγράψατε όπως αρμόζει



Ημερομηνία ( ημέρα/μήνας/έτος).....

(Σήμα ή σφραγίδα της Αρχής, όπως αρμόζει)

Ετήσια / Ενδιάμεση <sup>14</sup>επιθεώρηση Υπογραφή .....  
 (Υπογραφή εξουσιοδοτημένου οργάνου)  
 Τόπος .....  
 Ημερομηνία ( ημέρα/μήνας/έτος).....

(Σήμα ή σφραγίδα της Αρχής, όπως αρμόζει)

Ετήσια επιθεώρηση Υπογραφή .....  
 (Υπογραφή εξουσιοδοτημένου οργάνου)  
 Τόπος .....  
 Ημερομηνία ( ημέρα/μήνας/έτος).....

(Σήμα ή σφραγίδα της Αρχής, όπως αρμόζει)

### Ετήσια / ενδιάμεση επιθεώρηση σύμφωνα με τον κανονισμό 9.8.3

ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ότι, σε ετήσια / ενδιάμεση <sup>15</sup> επιθεώρηση σύμφωνα με τον κανονισμό 9.8.3 του Παραρτήματος VI της Σύμβασης, το πλοίο ευρέθη να συμμορφώνεται με τις σχετικές διατάξεις αυτού του Παραρτήματος.

Υπογραφή .....  
 (Υπογραφή εξουσιοδοτημένου οργάνου)  
 Τόπος .....  
 Ημερομηνία (ημέρα/ μήνας/ έτος).....

(Σήμα ή σφραγίδα της Αρχής, όπως αρμόζει)

### Θεώρηση για παράταση του πιστοποιητικού αν ισχύει για λιγότερο από 5 έτη όπου εφαρμόζεται ο κανονισμός 9.3

Το πλοίο συμμορφώνεται με τις συναφείς διατάξεις του Παραρτήματος και αυτό το πιστοποιητικό, σύμφωνα με τον κανονισμό 9.3 του Παραρτήματος VI της Σύμβασης, θα γίνεται αποδεκτό ως έγκυρο μέχρι (ημέρα/μήνας/έτος):.....  
 .....

Υπογραφή .....  
 (Υπογραφή εξουσιοδοτημένου οργάνου)  
 Τόπος .....  
 Ημερομηνία (ημέρα/ μήνας/ έτος) .....

(Σήμα ή σφραγίδα της Αρχής, όπως αρμόζει)

<sup>14</sup> Διαγράψατε όπως αρμόζει

<sup>15</sup> Διαγράψατε όπως αρμόζει

**Θεώρηση όταν η επιθεώρηση ανανέωσης έχει ολοκληρωθεί και ισχύει ο κανονισμός 9.4**

Το πλοίο συμμορφώνεται με τις συναφείς διατάξεις του Παραρτήματος και αυτό το πιστοποιητικό, σύμφωνα με τον κανονισμό 9.4 του Παραρτήματος VI της Σύμβασης, θα γίνεται αποδεκτό ως έγκυρο μέχρι (ημέρα/μήνας/έτος):.....

Υπογραφή .....  
 (Υπογραφή εξουσιοδοτημένου οργάνου)  
 Τόπος .....  
 Ημερομηνία (ημέρα/ μήνας/ έτος) .....

(Σήμα ή σφραγίδα της Αρχής, όπως αρμόζει)

**Θεώρηση για την παράταση της ισχύος του πιστοποιητικού μέχρι τον κατάπλου στον λιμένα επιθεώρησης ή για περίοδο χάριτος όπου εφαρμόζεται ο κανονισμός 9.5 ή 9.6**

Αυτό το πιστοποιητικό, σύμφωνα με τον κανονισμό 9.5 ή 9.6<sup>16</sup> του Παραρτήματος VI της Σύμβασης, θα γίνεται αποδεκτό ως έγκυρο μέχρι (ημέρα/μήνας/έτος) .....

Υπογραφή .....  
 (Υπογραφή εξουσιοδοτημένου οργάνου)  
 Τόπος .....  
 Ημερομηνία (ημέρα/ μήνας/ έτος) .....

(Σήμα ή σφραγίδα της Αρχής, όπως αρμόζει)

**Θεώρηση για μετάθεση της ημερομηνίας επετείου όπου ισχύει ο κανονισμός 9.8**

Σύμφωνα με τον κανονισμό 9.8 του Παραρτήματος VI της Σύμβασης, η νέα ημερομηνία επετείου είναι (ημέρα/μήνας/έτος): .....

Υπογραφή .....  
 (Υπογραφή εξουσιοδοτημένου οργάνου)  
 Τόπος .....  
 Ημερομηνία (ημέρα/ μήνας/ έτος) .....

(Σήμα ή σφραγίδα της Αρχής, όπως αρμόζει)

Σύμφωνα με τον κανονισμό 9.8 του Παραρτήματος VI της Σύμβασης, η νέα ημερομηνία επετείου είναι (ημέρα/μήνας/έτος):.....

Υπογραφή .....

<sup>16</sup> Διαγράψατε όπως αρμόζει

(Υπογραφή εξουσιοδοτημένου οργάνου)

Τόπος .....

Ημερομηνία (ημέρα/ μήνας/ έτος) .....

(Σήμα ή σφραγίδα της Αρχής, όπως αρμόζει)

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ ΣΤΟ  
ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ  
(ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΠΠΡΑ)**

**ΕΚΘΕΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ***Σημειώσεις:*

1. Η έκθεση αυτή πρέπει να επισυνάπτεται μόνιμα στο Πιστοποιητικό ΔΠΠΡΑ. Το πιστοποιητικό ΔΠΠΡΑ πρέπει να είναι διαθέσιμο πάντοτε στο πλοίο.
2. Η έκθεση θα είναι τουλάχιστον στην Αγγλική, Γαλλική ή Ισπανική γλώσσα. Αν χρησιμοποιείται επίσης επίσημη γλώσσα της χώρας έκδοσης του πιστοποιητικού, αυτή θα επικρατεί σε περίπτωση διαφοράς ή ασυμφωνίας.
3. Οι εγγραφές στα τετραγωνίδια θα γίνονται με σημείο (x) για τις απαντήσεις «ναι» και «εφαρμόζεται» ή με σημείο (-) για τις απαντήσεις «όχι» και «δεν εφαρμόζεται», ανάλογα.
4. Εκτός αν ορίζεται διαφορετικά, οι κανονισμοί που αναφέρονται σ' αυτή την Έκθεση είναι οι κανονισμοί του Παραρτήματος VI της Σύμβασης και οι αποφάσεις ή εγκύκλιοι είναι αυτοί που έχουν υιοθετηθεί από τον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό.

**1. Χαρακτηριστικά του πλοίου**

- 1.1 Όνομα του πλοίου .....
- 1.2 Αριθμός IMO .....
- 1.3 Ημερομηνία τοποθέτησης της τρόπιδας ή παρόμοιο στάδιο κατασκευής του πλοίου.....
- 1.4 Μήκος (L) # μέτρα .....

# Συμπληρώνεται μόνο όσον αφορά πλοία που έχουν κατασκευαστεί ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2016, που είναι ειδικά σχεδιασμένα και χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για σκοπούς αναψυχής και στα οποία, σύμφωνα με τον κανονισμό 13.5.2.1, το όριο εκπομπών NO<sub>x</sub>, όπως δίνεται από τον κανονισμό 13.5.1.1, δεν θα ισχύει.

**2. Έλεγχος εκπομπών από πλοία**

- 2.1 Ουσίες που καταστρέφουν το όζον (κανονισμός 12)
  - 2.1.1 Τα ακόλουθα συστήματα πυρόσβεσης, άλλα συστήματα και εξοπλισμός που περιέχουν ουσίες που εξαντλούν το όζον, πλην χλωροφθορομένων υδρογονανθράκων και



Εγκατεστημένη Εγκεκριμένη Μέθοδος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

### 2.3 Οξείδια θείου (SO<sub>x</sub>) και αιωρούμενα σωματίδια (κανονισμός 14)

2.3.1 Όταν το πλοίο λειτουργεί εντός μιας Περιοχής Ελέγχου Εκπομπών, η οποία καθορίζεται στον κανονισμό 14.3, το πλοίο χρησιμοποιεί:

.1 καύσιμο πετρέλαιο με περιεκτικότητα σε θείο που δεν υπερβαίνει την εφαρμοσμένη τιμή ορίου όπως τεκμηριώνεται στο δελτίο παράδοσης καυσίμου ή.....

.2 ισοδύναμη ρύθμιση εγκεκριμένη σύμφωνα με τον κανονισμό 4.1 όπως συγκαταλέγεται στην 2.6 .....

### 2.4 Πτητικές οργανικές ενώσεις (VOCs) (κανονισμός 15)

2.4.1 Το δεξαμενόπλοιο διαθέτει σύστημα συλλογής των ατμών εγκατεστημένο και εγκεκριμένο σύμφωνα με την MSC/Cir. 585 .....

2.4.2.1 Για δεξαμενόπλοιο που μεταφέρει αργό πετρέλαιο, υπάρχει εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης VOC .....

2.4.2.2 Αναφορά έγκρισης Σχεδίου Διαχείρισης VOC .....

### 2.5 Αποτέφρωση στο πλοίο (κανονισμός 16)

Το πλοίο διαθέτει έναν αποτεφρωτήρα :

.1 εγκατεστημένο την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2000 που συμμορφώνεται με την απόφαση MERC. 76(40) όπως τροποποιήθηκε .....

.2 εγκατεστημένο πριν την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2000 που συμμορφώνεται με :

.2.1. την απόφαση MERC. 59(33) .....

.2.2. την απόφαση MERC. 76(40) .....

### 2.6 Ισοδύναμα (κανονισμός 4)

Στο πλοίο έχει επιτραπεί να χρησιμοποιεί τα ακόλουθα εξαρτήματα, υλικά, συσκευές ή εξοπλισμό που μπορούν να τοποθετούνται επί πλοίου ή άλλες διαδικασίες, εναλλακτικά καύσιμα πετρελαίου, ή μεθόδους συμμόρφωσης που χρησιμοποιούνται ως εναλλακτικά σε αυτά που απαιτούνται από αυτό το Παράρτημα:

Σύστημα ή εξοπλισμός	Ισότιμο που Χρησιμοποιείται	Αναφορά Έγκρισης

ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ότι αυτή η Έκθεση είναι σωστή απ' όλες τις απόψεις.

Εκδόθηκε σε .....

(Τόπος Έκδοσης της Έκθεσης)

(ημέρα/μήνας/έτος): .....

(Ημερομηνία έκδοσης)

.....

(Υπογραφή κατάλληλα εξουσιοδοτημένου  
οργάνου που εκδίδει την Έκθεση)

(Σήμα ή σφραγίδα της Αρχής όπως αρμόζει)

**ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΙΙ**  
**ΚΥΚΛΟΙ ΔΟΚΙΜΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ**  
**(Κανονισμός 13)**

Οι ακόλουθοι κύκλοι δοκιμών και συντελεστές βαρύτητας πρέπει να εφαρμόζονται κατά τη διαπίστωση της συμμόρφωσης ναυτικών μηχανών diesel με τα εφαρμοζόμενα όρια των NO<sub>x</sub> σύμφωνα με τον κανονισμό 13 αυτού του Παραρτήματος χρησιμοποιώντας την διαδικασία δοκιμής και την μέθοδο υπολογισμού όπως ορίζονται στον αναθεωρημένο Τεχνικό Κώδικα NO<sub>x</sub> 2008.

- .1 Για σταθερής ταχύτητας ναυτικές μηχανές για την κύρια πρόωση του πλοίου, περιλαμβάνοντας δηζελο-ηλεκτρική προώθηση, ο κύκλος δοκιμών E2 πρέπει να εφαρμόζεται.
- .2 Για συστήματα έλικας μεταβλητού-βήματος, ο κύκλος δοκιμής E2 πρέπει να εφαρμόζεται.
- .3 Για κύριες και βοηθητικές μηχανές που λειτουργούν με βάση το νόμο της έλικας, θα πρέπει να εφαρμόζεται ο κύκλος δοκιμών E3.
- .4 Για βοηθητικές μηχανές σταθερής ταχύτητας θα πρέπει να εφαρμόζεται ο κύκλος δοκιμών Δ2 και
- .5 Για μεταβλητής ταχύτητας, μεταβλητού φορτίου βοηθητικές μηχανές, που δεν περιλαμβάνονται ανωτέρω, ο κύκλος δοκιμής Γ1 πρέπει να εφαρμόζεται.

Κύκλος δοκιμής για εφαρμογή σε σταθερής-ταχύτητας μηχανή κύριας πρόωσης (περιλαμβανομένων εγκαταστάσεων δηζελο-ηλεκτρικής πρόωσης ή ελικών μεταβλητού βήματος)

Κύκλος δοκιμής τύπος E2	Ταχύτητα	100%	100%	100%	100%
	Ισχύς	100%	75%	50%	25%
	Συντελεστής Βαρύτητας	0,2	0,5	0,15	0,15

Κύκλος δοκιμής για εφαρμογή σε κύρια και βοηθητική μηχανή που λειτουργεί με βάση το νόμο της έλικας.

Κύκλος δοκιμής τύπος E3	Ταχύτητα	100%	91%	80%	63%
	Ισχύς	100%	75%	50%	25%
	Συντελεστής Βαρύτητας	0,2	0,5	0,15	0,15

Κύκλος δοκιμής για εφαρμογή σε βοηθητική μηχανή σταθερής ταχύτητας

Κύκλος δοκιμής Τύπος Δ2	Ταχύτητα	100%	100%	100%	100%	100%
	Ισχύς	100%	75%	50%	25%	10%
	Συντελεστής Βαρύτητας	0,05	0,25	0,3	0,3	0,1

Κύκλος δοκιμών για εφαρμογή σε βοηθητική μηχανή μεταβλητής ταχύτητας και φορτίου

Κύκλος Δοκιμής τύπος Γ1	Ταχύτητα	Μεγίστη				Ενδιάμεση			Εκτός
	Ροπή	100%	75%	50%	10%	100%	75%	50%	0%
	Συντελεστής Βαρύτητας	0,15	0,15	0,15	0,1	0,1	0,1	0,1	0,15

Σε περίπτωση μηχανής που πρέπει να πιστοποιηθεί σύμφωνα με την υποπαράγραφο 5.1.1 του κανονισμού 13, η συγκεκριμένη εκπομπή σε κάθε ξεχωριστό τρόπο λειτουργίας δεν θα υπερβαίνει την ισχύουσα τιμή ορίου εκπομπής  $NO_x$  κατά περισσότερο από 50%, εκτός ως εξής:

- .1 Το 10% σημείο λειτουργίας στον κύκλο Δ2
- .2 Το 10% σημείο » στον κύκλο Γ1
- .3 Το 10% σημείο » στον κύκλο Γ1

## ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΟΡΙΣΜΟ  
ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΚΠΟΜΠΩΝ

(Κανονισμός 13.6 και Κανονισμός 14.3)

## 1. ΣΚΟΠΟΙ

1.1 Σκοπός του προσαρτήματος αυτού είναι να παρέχει στα Μέρη τα κριτήρια και τις διαδικασίες για την διατύπωση και υποβολή προτάσεων για τον καθορισμό Περιοχών Ελέγχου Εκπομπών και να παραθέσει τους παράγοντες που θα εξετασθούν κατά την εκτίμηση αυτών των προτάσεων από τον Οργανισμό.

1.2 Εκπομπές  $\text{NO}_x$  και  $\text{SO}_x$  και αιωρούμενων σωματιδίων από ωκεανόπορα πλοία συμβάλλουν σε περιβαλλοντικές συγκεντρώσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε πόλεις και παράκτιες περιοχές σ' όλο τον κόσμο. Δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και στη δημόσια υγεία που συνδέονται με την ατμοσφαιρική ρύπανση περιλαμβάνουν πρόωρη θνησιμότητα, καρδιοπνευμονική νόσο, καρκίνο πνευμόνων, χρόνιες αναπνευστικές παθήσεις, οξίνιση, ευτροφισμό, κ.λ.π.

1.3 Κάθε Περιοχή Ελέγχου Εκπομπών θα πρέπει να εξετάζεται προς υιοθέτηση από τον Οργανισμό εφόσον υποστηρίζεται από αποδεδειγμένη ανάγκη πρόληψης, μείωσης και ελέγχου εκπομπών  $\text{NO}_x$  και  $\text{SO}_x$  και αιωρούμενων σωματιδίων ή και τους τρεις τύπους εκπομπών (εφεξής εκπομπών) από πλοία.

## 2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΡΙΣΜΟ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΚΠΟΜΠΩΝ

2.1 Πρόταση στον Οργανισμό για καθορισμό μιας Περιοχής Ελέγχου Εκπομπών για  $\text{NO}_x$  και  $\text{SO}_x$  και αιωρούμενα σωματίδια ή και τους τρεις τύπους εκπομπών μπορεί να υποβάλλεται μόνο από Μέρη. Όπου δύο ή περισσότερα Μέρη έχουν κοινό ενδιαφέρον σε μια ειδική περιοχή, πρέπει να διαμορφώσουν μια συντονισμένη πρόταση.

2.2 Πρόταση για καθορισμό δεδομένης περιοχής ως Περιοχής Ελέγχου Εκπομπών πρέπει να υποβάλλεται στον Οργανισμό σύμφωνα με τους κανόνες και τις διαδικασίες που έχουν θεσπισθεί από τον Οργανισμό.

## 3. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΜΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΚΠΟΜΠΩΝ

3.1 Η πρόταση πρέπει να περιλαμβάνει :

.1 μια ξεκάθαρη περιγραφή της προτεινόμενης περιοχής εφαρμογής, μαζί με χάρτη αναφοράς στον οποίο θα είναι σημειωμένη η εν λόγω περιοχή,

.2 τον τύπο ή τύπους εκπομπής(ών) που προτείνεται(ονται) για έλεγχο (π.χ.  $\text{NO}_x$  ή  $\text{SO}_x$  και αιωρούμενα σωματίδια ή και τους τρεις τύπους εκπομπών),

.3 περιγραφή των ανθρώπινων πληθυσμών και περιβαλλοντικών περιοχών που κινδυνεύουν από τις επιπτώσεις των εκπομπών των πλοίων,

.4 μια εκτίμηση ότι οι εκπομπές από πλοία που δραστηριοποιούνται στην προτεινόμενη περιοχή εφαρμογής συμβάλλουν σε περιβαλλοντικές συγκεντρώσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης ή σε δυσμενή περιβαλλοντικό αντίκτυπο. Αυτή η εκτίμηση θα περιλαμβάνει περιγραφή των επιπτώσεων των σχετικών εκπομπών στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον όπως δυσμενή αντίκτυπο

σε χερσαία και θαλάσσια οικοσυστήματα, στις περιοχές φυσικής αναπαραγωγής, στους κρίσιμους βιοτόπους, στη ποιότητα του νερού, στην ανθρώπινη υγεία, και στις περιοχές πολιτιστικής και επιστημονικής σημασίας, εάν υφίστανται. Οι πηγές των σχετικών δεδομένων περιλαμβάνονται και τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε θα προσδιορίζονται,

.5 σχετικές πληροφορίες που αναφέρονται στις μετεωρολογικές συνθήκες στην προτεινόμενη περιοχή εφαρμογής, ανθρώπινους πληθυσμούς και περιβαλλοντικές περιοχές σε κίνδυνο, ειδικότερα το επικρατούν ανεμολογικό πεδίο, ή τις τοπογραφικές, γεωλογικές, ωκεανογραφικές, μορφολογικές ή άλλες συνθήκες που συμβάλλουν σε περιβαλλοντικές συγκεντρώσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης ή δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

.6 τη φύση της κυκλοφορίας των πλοίων στην προτεινόμενη Περιοχή Ελέγχου Εκπομπών, περιλαμβάνοντας τις μορφές και την πυκνότητας της εν λόγω κυκλοφορίας,

.7 μια περιγραφή των μέτρων ελέγχου που έχουν ληφθεί από το συμβαλλόμενο(α) Κράτος(η) που υποβάλλει(ουν) την πρόταση αναφορικά με τις χερσαίες πηγές εκπομπών  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_x$  και αιωρούμενων σωματιδίων που επηρεάζουν τους ανθρώπινους πληθυσμούς και τις περιβαλλοντικές περιοχές που κινδυνεύουν, τα οποία έχουν ληφθεί και λειτουργούν παράλληλα με την εξέταση των προς υιοθέτηση μέτρων σχετικά με τις διατάξεις των κανονισμών 13 και 14 του Παραρτήματος VI, και

.8 το σχετικό κόστος μείωσης εκπομπών των πλοίων σε σύγκριση με χερσαία μέτρα ελέγχου και οικονομικές συνέπειες στην ναυτιλία που δραστηριοποιείται στο διεθνές εμπόριο.

3.2 Τα γεωγραφικά όρια μιας Περιοχής Ελέγχου Εκπομπών θα βασίζονται στα σχετικά κριτήρια που περιγράφονται πιο πάνω, περιλαμβάνοντας τις εκπομπές και επικαθήσεις από πλοία που ναυσιπλοούν στην προτεινόμενη περιοχή, τη μορφή και την πυκνότητα κυκλοφορίας και τις ανεμολογικές συνθήκες.

## 4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΚΠΟΜΠΩΝ

4.1 Ο Οργανισμός θα εξετάζει κάθε πρόταση που υποβάλλεται σ' αυτόν από ένα ή περισσότερα συμβαλλόμενα Κράτη.

4.2 Κατά την αξιολόγηση της πρότασης, ο Οργανισμός θα λαμβάνει υπόψη τα κριτήρια που πρέπει να περιλαμβάνονται σε κάθε πρόταση για υιοθέτηση όπως ορίζεται στην παράγραφο 3 πιο πάνω.

4.3 Περιοχή Ελέγχου Εκπομπών θα καθορίζεται μέσω τροποποίησης του Παραρτήματος αυτού, η οποία θα έχει εξετασθεί, υιοθετηθεί και τεθεί σε ισχύ σύμφωνα με το άρθρο 16 της παρούσας Σύμβασης.

## 5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΚΠΟΜΠΩΝ

5.1 Τα Μέρη τα οποία έχουν πλοία που ναυσιπλοούν στη περιοχή παρακινούνται να αναφέρουν στον Οργανισμό οποιαδήποτε ανησυχίες αναφορικά με την λειτουργία της περιοχής αυτής.



## ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ IV

**ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΥΠΟΥ ΚΑΙ ΟΡΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ  
ΤΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΑΠΟΤΕΦΡΩΤΗΡΩΝ  
(Κανονισμός 16)**

1. Οι επί των πλοίων αποτεφρωτήρες που περιγράφονται στον κανονισμό 16.6.1 πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ΙΜΟ για κάθε αποτεφρωτήρα. Προκειμένου εκδοθεί ένα τέτοιο πιστοποιητικό, ο αποτεφρωτήρας πρέπει να είναι σχεδιασμένος και κατασκευασμένος σύμφωνα με εγκεκριμένο πρότυπο όπως περιγράφεται στον κανονισμό 16.6.1 Κάθε τύπος θα υπόκειται με ευθύνη της Αρχής σε μια συγκεκριμένη δοκιμή λειτουργίας έγκρισης τύπου στο εργοστάσιο ή σε μια εγκεκριμένη εγκατάσταση δοκιμών, χρησιμοποιώντας για τη δοκιμή λειτουργίας έγκρισης τύπου την ακόλουθη πρότυπη προδιαγραφή καυσίμου /αποβλήτων προκειμένου διαπιστωθεί εάν ο αποτεφρωτήρας λειτουργεί εντός των ορίων που καθορίζονται στην παράγραφο 2 του προσαρτήματος αυτού:

Βαρέα κατάλοιπα πετρελαίου  
αποτελούμενο από :

75% κατάλοιπα πετρελαίου από ΗFO  
5% χρησιμοποιούμενο λιπαντέλαιο  
20% γαλακτοποιημένο νερό

Στερεά απόβλητα  
αποτελούμενα από :

50% υπολείμματα τροφίμων  
50% απορρίμματα τα οποία περιέχουν  
περίπου 30% χαρτί  
» 40% χαρτόνι»  
» 10% κουρέλια  
» 20% πλαστικά

Το μίγμα θα έχει μέχρι 50% υγρασία και  
7% άκαυστα στερεά

2. Οι αποτεφρωτήρες που περιγράφονται στον κανονισμό 16.6.1 θα λειτουργούν εντός των παρακάτω ορίων:

Ο <sub>2</sub> στον θάλαμο καύσης :	6 - 12%
CO στην εξαγωγή καυσαερίων, μέγιστος μέσος όρος :	200 mg / MJ
Αριθμός καπνιάς, μέγιστος μέσος όρος:	Bacharach 3 ή Ringelman 1 (20%θαμπάδα) (Μεγαλύτερος αριθμός καπνιάς είναι αποδεκτός μόνο κατά τη διάρκεια μικρών χρονικών περιόδων, όπως η εκκίνηση)
Άκαυστα συστατικά σε υπολείμματα τέφρας:	μέγιστο 10% κατά βάρος
Θερμοκρασιακό εύρος της εξαγωγής καυσαερίων του θαλάμου καύσης :	850 - 1200° C

## ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ V

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ  
ΣΤΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ  
(Κανονισμός 18.5)

Όνομα και Αριθμός IMO του περιλαμβανόντος πλοίου  
Λιμάνι  
Ημερομηνία έναρξης της παράδοσης  
Όνομα, διεύθυνση και αριθμός τηλεφώνου του προμηθευτή του καύσιμου πετρελαίου ναυτιλίας  
Όνομασία(ες) προϊόντος(ων)  
Ποσότητα σε μετρικούς τόνους  
Πυκνότητα στους 15° C, kg/m<sup>3</sup> <sup>17</sup>  
Περιεκτικότητα σε θείο (% κ.β.) <sup>18</sup>  
Δήλωση υπογεγραμμένη και επικυρωμένη από τον αντιπρόσωπο του προμηθευτή καύσιμου πετρελαίου ναυτιλίας ότι το καύσιμο που προμηθεύτηκε που παραδόθηκε συμμορφώνεται με την υποπαράγραφο του κανονισμού 14.1 ή 14.4 και κανονισμού 18.3 αυτού του Παραρτήματος.

## ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ VI

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΓΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΑ  
ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VI  
ΤΗΣ MARPOL  
(Κανονισμός 18.8.2)

Η παρακάτω διαδικασία πρέπει να χρησιμοποιείται για να προσδιορίζεται αν το καύσιμο πετρελαίου που παραδίδεται και χρησιμοποιείται στα πλοία, συμμορφώνεται με τα όρια θείου που απαιτούνται από τον κανονισμό 14 του Παραρτήματος VI.

## 1. Γενικές Απαιτήσεις

1.1. Το αντιπροσωπευτικό δείγμα καύσιμου πετρελαίου, που απαιτείται από την παράγραφο 8.1 του κανονισμού 18 (το δείγμα MARPOL) θα χρησιμοποιείται για να εξακριβώνεται η περιεκτικότητα σε θείο των καυσίμων πετρελαίου που προμηθεύεται ένα πλοίο.

1.2. Μία Αρχή, μέσω της αρμόδιας υπηρεσίας, θα χειρίζεται την διαδικασία βεβαίωσης.

1.3. Τα εργαστήρια που είναι υπεύθυνα για τη διαδικασία βεβαίωσης που παρατίθεται σ' αυτό το προσάρτημα πρέπει να είναι πλήρως διαπιστευμένα<sup>19</sup> για τον σκοπό διεξαγωγής των ελέγχων.

## 2. Διαδικασία βεβαίωσης- Στάδιο 1

2.1 Το δείγμα MARPOL θα παραδίδεται από την αρμόδια αρχή στο εργαστήριο

## 2.2 Το εργαστήριο θα:

1. καταγράφει τα στοιχεία του αριθμού σφραγίδας και τις ετικέτας του δείγματος στο μητρώο ελέγχου.

2. επιβεβαιώνει ότι η κατάσταση της σφραγίδας στο δείγμα MARPOL δεν έχει παραβιασθεί και

3. θα απορρίπτει οποιοδήποτε δείγμα MARPOL στο οποίο η σφραγίδα MARPOL έχει παραβιασθεί.

2.3 Αν η σφραγίδα του δείγματος MARPOL δεν έχει παραβιασθεί, το εργαστήριο θα προβαίνει στη διαδικασία βεβαίωσης και θα:

1. διασφαλίζει ότι το δείγμα MARPOL είναι εντελώς ομογενοποιημένο

2. λαμβάνει δύο υπο-δείγματα από το δείγμα MARPOL και

3. θα επανασφραγίζει το δείγμα MARPOL και θα καταγράφει τα νέα στοιχεία επανασφράγισης στο μητρώο ελέγχου.

2.4 Τα δύο υπο-δείγματα θα ελέγχονται διαδοχικά, σύμφωνα με την οριζόμενη μέθοδο ελέγχου που αναφέρεται στο προσάρτημα V. Για τους σκοπούς αυτής της διαδικασίας εξακρίβωσης, τα αποτελέσματα της ανάλυσης δοκιμών θα αναφέρονται ως «Α» και «Β».

1. Αν τα αποτελέσματα του «Α» και «Β» είναι εντός των ορίων επαναληπτικότητας (r) της μεθόδου ελέγχου, τα αποτελέσματα θα θεωρούνται έγκυρα.

2. Αν τα αποτελέσματα «Α» και «Β» δεν είναι εντός των ορίων επαναληπτικότητας (r) της μεθόδου ελέγχου θα απορρίπτονται και δυο νέα υπο-δείγματα θα λαμβάνονται και θα αναλύονται από το εργαστήριο. Μετά τη λήψη των νέων υπο-δειγμάτων η φιάλη δείγματος θα επανασφραγίζεται, σύμφωνα με την ανωτέρω παράγραφο 2.3.3.

2.5 Αν τα αποτελέσματα ελέγχου των «Α» και «Β» είναι έγκυρα, πρέπει να υπολογίζεται ο μέσος όρος αυτών των δύο αποτελεσμάτων, δίνοντας έτσι το αποτέλεσμα που αναφέρεται ως «Χ».

1. Αν το αποτέλεσμα «Χ» είναι ίσο ή λιγότερο από το ισχύον όριο που απαιτείται από το Παράρτημα VI, το καύσιμο πετρέλαιο θα θεωρείται ότι πληροί τις απαιτήσεις.

2. Αν το αποτέλεσμα «Χ» είναι μεγαλύτερο από το ισχύον όριο που απαιτείται από το Παράρτημα VI, πρέπει να διεξάγεται το Στάδιο 2 της Διαδικασίας Βεβαίωσης. Ωστόσο, αν το αποτέλεσμα «Χ» είναι μεγαλύτερο από το όριο προδιαγραφής με 0,59R (όπου R είναι η αναπαραγωγικότητα της μεθόδου ελέγχου) το καύσιμο πετρέλαιο θα θεωρείται μη συμμορφούμενο και δεν χρειάζεται περαιτέρω έλεγχος.

## 3. Διαδικασία βεβαίωσης- Στάδιο 2

3.1 Εάν το Στάδιο 2 της διαδικασίας βεβαίωσης είναι απαραίτητο σύμφωνα με την παράγραφο 2.5.2 πιο πάνω, η αρμόδια αρχή θα στέλνει το δείγμα MARPOL σε δεύτερο διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών συμμόρφωσης.

3.2 Κατά την παραλαβή του δείγματος MARPOL, το εργαστήριο θα:

1. Καταγράφει τα στοιχεία του αριθμού επανασφράγισης που εφαρμόζεται σύμφωνα με την 2.3.3 και την ετικέτα δείγματος στο μητρώο δοκιμών.

2. λαμβάνει δύο υπο-δείγματα από το δείγμα MARPOL και

3. επανασφραγίζει το δείγμα MARPOL και θα καταγράφει τα νέα στοιχεία επανασφράγισης στο μητρώο ελέγχου.

3.3. Τα δύο υπο-δείγματα θα ελέγχονται διαδοχικά σύμφωνα με τη μέθοδο ελέγχου που ορίζεται στο προσάρτημα V. Για τους σκοπούς της διαδικασίας βεβαίωσης, τα αποτελέσματα της ανάλυσης ελέγχου θα αναφέρονται ως «Γ» και «Δ».

1. Αν τα αποτελέσματα «Γ» και «Δ» είναι εντός της επαναληπτικότητας (r) της μεθόδου ελέγχου, τα αποτελέσματα θα θεωρούνται έγκυρα.

2. Αν τα αποτελέσματα «Γ» και «Δ» δεν είναι εντός της επαναληπτικότητας (r) της μεθόδου ελέγχου, και τα δύο αποτελέσματα θα απορρίπτονται και το εργαστήριο θα

<sup>17</sup> Το καύσιμο πετρέλαιο πρέπει να δοκιμασθεί σύμφωνα με το πρότυπο ISO 3675 : 1998 ή ISO 12185 : 1996

<sup>18</sup> Το καύσιμο πετρέλαιο πρέπει να δοκιμασθεί σύμφωνα με πρότυπο ISO 8574 : 2003

<sup>19</sup> Η διαπίστευση είναι σύμφωνα με ISO 17025 ή ισότιμο πρότυπο.

λαμβάνει και θα αναλύει δύο νέα υπο-δείγματα. Η φιάλη δείγματος θα επανασφραγίζεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.2.3 αφού ληφθούν τα δύο νέα-υποδείγματα.

3.4 Αν τα αποτελέσματα ελέγχου «Γ» και «Δ» είναι έγκυρα, και τα αποτελέσματα «Α» «Β», «Γ» και «Δ» είναι εντός της επαναληπτικότητας (R) της μεθόδου ελέγχου, τότε το εργαστήριο θα εξάγει τον μέσο όρο των αποτελεσμάτων που θα αναφέρεται ως «Υ».

.1 Αν το αποτέλεσμα «Υ» είναι ίσο ή μικρότερο από το ισχύον όριο που απαιτείται από το Παράρτημα VI, το καύσιμο πετρελαίου πρέπει να θεωρείται ότι πληροί τις απαιτήσεις.

.2 Αν το αποτέλεσμα «Υ» είναι μεγαλύτερο από το ισχύον όριο που απαιτείται από το Παράρτημα VI, τότε το καύσιμο πετρελαίου δεν πληροί τα πρότυπα που απαιτούνται από το Παράρτημα VI.

3.5 Αν τα αποτελέσματα «Α», «Β», «Γ» και «Δ» δεν είναι εντός της επαναληπτικότητας (R) της μεθόδου ελέγχου, τότε η Αρχή μπορεί να αγνοεί όλα τα αποτελέσματα ελέγχου και κατά τη κρίση της, να επαναλαμβάνει όλη τη διαδικασία ελέγχου.

3.6 Τα αποτελέσματα που λαμβάνονται από τη διαδικασία βεβαίωσης είναι τελικά.

#### Άρθρο δεύτερο

Η θέση σε εφαρμογή των τροποποιήσεων όσον αφορά την απόφαση ΜΕΡC.176(58) που υιοθετήθηκε την 10<sup>η</sup> Οκτωβρίου 2008, αρχίζει την 1<sup>η</sup> Ιουλίου 2010. Ως εκ τούτου η ισχύς του παρόντος προεδρικού διατάγματος αρχίζει την 1<sup>η</sup> Ιουλίου 2010.

Στον Υπουργό Θαλασσιών Υποθέσεων, Νήσων και Αλιείας αναθέτουμε την δημοσίευση και εκτέλεση του παρόντος Διατάγματος.

Αθήνα, 17 Φεβρουαρίου 2011

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ  
**ΚΑΡΟΛΟΣ ΓΡ. ΠΑΠΟΥΛΙΑΣ**

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Π. ΔΡΟΥΤΣΑΣ**

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ ΜΠΙΡΜΠΙΛΗ**

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ,

ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ

ΝΗΣΩΝ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑΣ

**ΧΡΗΣΤΟΣ ΠΑΠΟΥΤΣΗΣ**

**ΙΩΑΝΝΗΣ ΔΙΑΜΑΝΤΙΔΗΣ**



\* 0 1 0 0 0 2 9 0 2 0 3 1 1 0 0 5 2 \*

**ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ**

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 \* ΑΘΗΝΑ 104 32 \* ΤΗΛ. 210 52 79 000 \* FAX 210 52 21 004  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: <http://www.et.gr> – e-mail: [webmaster.et@et.gr](mailto:webmaster.et@et.gr)