



# ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

28 Ιανουαρίου 2022

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 217

## ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 2222.1-1.2/4688/2022

Κύρωση τροποποιήσεων στη Διεθνή Σύμβαση Ασφάλειας Ζωής στη Θάλασσα, 1974, η οποία κυρώθηκε με τον ν. 1045/1980 (Α' 95), όπως αυτές υιοθετήθηκαν την 11η Νοεμβρίου 2020 με την υπό στοιχεία MSC.474(102) απόφαση της Επιτροπής Ναυτικής Ασφάλειας (MSC) του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (IMO).

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ  
ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

α) Του ν. 1045/1980 «Περί κυρώσεως της υπογραφείσης εις Λονδίνον Διεθνούς Συμβάσεως 'περί ασφαλείας της ανθρωπίνης ζωής εν θαλάσση 1974' και περί άλλων τινών διατάξεων» (Α' 95),

β) του ν. 4150/2013 «Ανασυγκρότηση του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου και άλλες διατάξεις» (Α' 102),

γ) του π.δ. 83/2019 «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (Α' 121),

δ) του π.δ. 13/2018 «Οργανισμός Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής» (Α' 26),

ε) του άρθρου 2 του π.δ. 70/2015 «Ανασύσταση των Υπουργείων Πολιτισμού και Αθλητισμού, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Ανασύσταση του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου και μετονομασία του σε Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής. Μετονομασία του Υπουργείου

Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων σε Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, του Υπουργείου Οικονομίας, Υποδομών, Ναυτιλίας και Τουρισμού σε Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και του Υπουργείου Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας σε Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Μεταφορά Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας στο Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού» (Α' 114),

στ) του άρθρου 90 του Κώδικα της νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα, (π.δ. 63/2005 - (Α' 98), σε συνδυασμό με την παρ. 22 του άρθρου 119 του ν. 4622/2019 (Α' 133).

2. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις του παρόντος δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, σύμφωνα με το υπ' αριθμ. 2811.8/1293/2022/11-01-2022 έγγραφο Γ.Δ.Ο.Υ., αποφασίζουμε:

### Άρθρο 1

1. Κυρώνονται οι τροποποιήσεις, που υιοθετήθηκαν την 11η Νοεμβρίου 2020 με την υπ' αρ. MSC.474(102) απόφαση της Επιτροπής Ναυτικής Ασφάλειας (MSC) του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (IMO), της Διεθνούς Σύμβασης για την Ασφάλεια της Ζωής στη Θάλασσα, 1974, η οποία κυρώθηκε με τον ν. 1045/1980.

2. Το κείμενο της υπό στοιχεία MSC.474(102)/11.11.2020 απόφασης παρατίθεται σε πρωτότυπο στην αγγλική γλώσσα και σε μετάφραση στην ελληνική γλώσσα ως «ΜΕΡΟΣ Α» και «ΜΕΡΟΣ Β», αντίστοιχα.

3. Σε περίπτωση αντίθεσης μεταξύ του αγγλικού και του ελληνικού κειμένου των τροποποιήσεων που κυρώνονται με την παρούσα απόφαση, κατ'εξουσιοδότηση το αγγλικό κείμενο.

**ΜΕΡΟΣ Α**  
**(Αγγλικό Κείμενο)**

**RESOLUTION MSC.474(102)**  
**(adopted on 11 November 2020)**

**AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974,**  
**AS AMENDED**

THE MARITIME SAFETY COMMITTEE,

RECALLING Article 28(b) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Committee,

RECALLING ALSO article VIII(b) of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 ("the Convention"), concerning the amendment procedure applicable to the annex to the Convention, other than to the provisions of chapter I,

HAVING CONSIDERED, at its 102nd session, amendments to the Convention proposed and circulated in accordance with article VIII(b)(i) of the Convention,

1 ADOPTS, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention, amendments to the Convention the text of which is set out in the annex to the present resolution;

2 DETERMINES, in accordance with article VIII(b)(vi)(2)(bb) of the Convention, that the said amendments shall be deemed to have been accepted on 1 July 2023, unless, prior to that date, more than one third of the Contracting Governments to the Convention or Contracting Governments the combined merchant fleets of which constitute not less than 50% of the gross tonnage of the world's merchant fleet have notified the Secretary-General of their objections to the amendments;

3 INVITES Contracting Governments to the Convention to note that, in accordance with article VIII(b)(vii)(2) of the Convention, the amendments shall enter into force on 1 January 2024 upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;

4 REQUESTS the Secretary-General, for the purposes of article VIII(b)(v) of the Convention, to transmit certified copies of the present resolution and the text of the amendments contained in the annex to all Contracting Governments to the Convention;

5 REQUESTS ALSO the Secretary-General to transmit copies of this resolution and its annex to Members of the Organization which are not Contracting Governments to the Convention.

## ANNEX

**AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974,  
AS AMENDED****CHAPTER II-1  
CONSTRUCTION - STRUCTURE, SUBDIVISION AND STABILITY, MACHINERY  
AND ELECTRICAL INSTALLATIONS****Part A  
General****Regulation 1 - Application**

1 The existing paragraph 1.3 is replaced by the following:

"1.3 For the purpose of this chapter:

.1 the expression ships constructed means ships the keels of which are laid or which are at a similar stage of construction;

.2 the expression ships constructed on or after 1 January 2024 means ships:

.1 for which the building contract is placed on or after 1 January 2024; or

.2 in the absence of a building contract, the keel of which is laid or which are at a similar stage of construction on or after 1 July 2024; or

.3 the delivery of which is on or after 1 January 2028.

.3 the expression all ships means ships constructed before, on or after 1 January 2009;

.4 a cargo ship, whenever built, which is converted to a passenger ship shall be treated as a passenger ship constructed on the date on which such a conversion commences."

**Part A-1  
Structure of ships****Regulation II-1/3-8 - Towing and mooring equipment**

2 Regulation 3-8 is replaced by the following:

"1 Paragraphs 4 to 6 of this regulation apply to ships constructed on or after 1 January 2007.

2 Paragraphs 7 and 8 of this regulation only apply to ships:

.1 for which the building contract is placed on or after 1 January 2024; or

.2 in the absence of a building contract, the keel of which is laid or which is at a similar stage of construction on or after 1 July 2024; or

.3 the delivery of which is on or after 1 January 2027.

3 This regulation does not apply to towing arrangements provided in accordance with regulation 3-4.

4 Ships shall be provided with arrangements, equipment and fittings of sufficient safe working load to enable the safe conduct of all towing and mooring operations associated with the normal operation of the ship.

5 Arrangements, equipment and fittings provided in accordance with paragraph 4 above

shall meet the appropriate requirements of the Administration or an organization recognized by the Administration under regulation I/6.\*

\* Refer to the *Guidance on shipboard towing and mooring equipment* (MSC.1/Circ.1175) for ships constructed on or after 1 January 2007 but before 1 January 2024 and the *Guidance on shipboard towing and mooring equipment* (MSC.1/Circ.1175/Rev.1) for ships constructed on or after 1 January 2024.

- 6 Each fitting or item of equipment provided under this regulation shall be clearly marked with any limitations associated with its safe operation, taking into account the strength of the supporting ship's structure and its attachment to it.
- 7 For ships of 3,000 gross tonnage and above, the mooring arrangement shall be designed, and the mooring equipment including lines shall be selected, in order to ensure occupational safety and safe mooring of the ship, based on the guidelines developed by the Organization.\* Ship-specific information shall be provided and kept on board.\*\*

\* Refer to the Guidelines on the design of mooring arrangements and the selection of appropriate mooring equipment and fittings for safe mooring (MSC.1/Circ.1619).

\*\* Refer to towing and mooring arrangement plan in the Guidelines on the design of mooring arrangements and the selection of appropriate mooring equipment and fittings for safe mooring (MSC.1/Circ.1619).

- 8 Ships of less than 3,000 gross tonnage should comply with the requirement in paragraph 7 above as far as reasonably practicable, or with applicable national standards of the Administration.
- 9 For all ships, mooring equipment, including lines, shall be inspected and maintained in a suitable condition for their intended purposes.<sup>§</sup>

<sup>§</sup> Refer to the Guidelines for inspection and maintenance of mooring equipment including lines (MSC.1/Circ.1620).

### **Part B-1 Stability**

#### **Regulation 7-2 - Calculation of the factor $s_i$**

- 3 Paragraphs 5.2, 5.3 and 5.5 are replaced by the following:

"5.2 The factor  $s_i$  is to be taken as zero in those cases where the final waterline, taking into account sinkage, heel and trim, immerses:

- .1 for cargo ships, the lower edge of openings through which progressive flooding may take place and such flooding is not accounted for in the calculation of factor  $s_i$ . Such openings shall include air pipes, ventilators and openings which are closed by means of weathertight doors or hatch covers;
- .2 any part of the bulkhead deck in passenger ships considered a horizontal evacuation route for compliance with chapter II-2; and
- .3 for passenger ships subject to the provisions of regulation 1.1.1.1 and constructed before 1 January 2024, the lower edge of openings through which progressive flooding may take place and such flooding is not accounted for in the calculation of factor  $s_i$ . Such openings shall include air pipes, ventilators and openings which are closed by means of weathertight doors or hatch covers.

- 5.3 The factor  $s_i$  is to be taken as zero if, taking into account sinkage, heel and trim, any of

the following occur in any intermediate stage or in the final stage of flooding:

- .1 immersion of any vertical escape hatch in the bulkhead deck of passenger ships and the freeboard deck of cargo ships intended for compliance with chapter II-2;
- .2 any controls intended for the operation of watertight doors, equalization devices, valves on piping or on ventilation ducts intended to maintain the integrity of watertight bulkheads from above the bulkhead deck of passenger ships and the freeboard deck of cargo ships become inaccessible or inoperable;
- .3 immersion of any part of piping or ventilation ducts located within the assumed extent of damage and carried through a watertight boundary if this can lead to the progressive flooding of compartments not assumed as flooded; and
- .4 for passenger ships constructed on or after 1 January 2024, immersion of the lower edge of openings through which progressive flooding may take place and such flooding is not accounted for in the calculation of factor  $s_i$ . Such openings shall include air pipes, ventilators and openings which are closed by means of weathertight doors or hatch covers.

5.5 Except as provided in paragraph 5.3.1, openings closed by means of watertight manhole covers and flush scuttles, remotely operated sliding watertight doors, side scuttles of the non-opening type as well as watertight access doors and watertight hatch covers required to be kept closed during navigation in accordance with regulations 22 to 24 need not be considered."

## **Part B-2**

### **Subdivision, watertight and weathertight integrity**

#### **Regulation 12 - Peak and machinery space bulkheads, shaft tunnels, etc.**

4 At the beginning of paragraph 6.1, the text "For ships subject to the provisions of regulation 1.1.1.1 and constructed before 1 January 2024," is added; the word "Except" is replaced by "except"; and the reference to "paragraph 6.2" is replaced by "paragraph 6.3".

5 A new paragraph 6.2 is inserted after existing paragraph 6.1 and the subsequent paragraph is renumbered accordingly:

"6.2 For ships constructed on or after 1 January 2024, except as provided in paragraph 6.3, the collision bulkhead may be pierced below the bulkhead deck of passenger ships and the freeboard deck of cargo ships by not more than one pipe for dealing with fluid in the forepeak tank, provided that the pipe is fitted with a remotely controlled valve capable of being operated from above the bulkhead deck of passenger ships and the freeboard deck of cargo ships. The valve shall be normally closed. If the remote control system should fail during operation of the valve, the valve shall close automatically or be capable of being closed manually from a position above the bulkhead deck of passenger ships and the freeboard deck of cargo ships. The valve shall be located at the collision bulkhead on either the forward or aft side, provided the space on the aft side is not a cargo space. The valve shall be of steel, bronze or other approved ductile material. Valves of ordinary cast iron or similar material are not acceptable."

#### **Regulation 13 - Openings in watertight bulkheads below the bulkhead deck in passenger ships**

6 Regulation 13, including its title, is replaced by the following:

#### **"Regulation 13 - Openings in watertight boundaries below the bulkhead deck in passenger ships**

1 The number of openings in watertight boundaries shall be reduced to the minimum compatible

with the design and proper working of the ship; satisfactory means shall be provided for closing these openings.

2.1 Where pipes, scuppers, electric cables, etc., are carried through watertight boundaries, arrangements shall be made to ensure the watertight integrity of the boundaries.

2.2 Valves not forming part of a piping system shall not be permitted in watertight boundaries.

2.3 Lead or other heat sensitive materials shall not be used in systems which penetrate watertight boundaries, where deterioration of such systems in the event of fire would impair the watertight integrity of the boundaries.

3 No doors, manholes or access openings are permitted in watertight transverse bulkheads dividing a cargo space from an adjoining cargo space, except as provided in paragraph 8.1 and in regulation 14.

4 Subject to paragraph 9, not more than one door, apart from the doors to shaft tunnels, may be fitted in each watertight bulkhead within spaces containing the main and auxiliary propulsion machinery including boilers serving the needs of propulsion. Where two or more shafts are fitted, the tunnels shall be connected by an intercommunicating passage. There shall be only one door between the machinery space and the tunnel spaces where two shafts are fitted and only two doors where there are more than two shafts. All these doors shall be of the sliding type and shall be so located as to have their sills as high as practicable. The hand gear for operating these doors from above the bulkhead deck shall be situated outside the spaces containing the machinery.

5.1 Watertight doors, except as provided in paragraph 8.1 or regulation 14, shall be power-operated sliding doors complying with the requirements of paragraph 6.

5.2 The means of operation whether by power or by hand of any power-operated sliding watertight door shall be capable of closing the door with the ship listed to 15° either way. Consideration shall also be given to the forces which may act on either side of the door as may be experienced when water is flowing through the opening applying a static head equivalent to a water height of at least 1 m above the sill on the centreline of the door.

5.3 Watertight door controls, including hydraulic piping and electric cables, shall be kept as close as practicable to the bulkhead in which the doors are fitted, in order to minimize the likelihood of them being involved in any damage which the ship may sustain. The positioning of watertight doors and their controls shall be such that if the ship sustains damage within one fifth of the breadth of the ship, as defined in regulation 2, such distance being measured at right angles to the centreline at the level of the deepest subdivision draught, the operation of the watertight doors clear of the damaged portion of the ship is not impaired.

6.1 Each power-operated sliding watertight door:

- .1 shall have a vertical or horizontal motion;
- .2 shall, subject to paragraph 9, be normally limited to a maximum clear opening width of 1.2 m. The Administration may permit larger doors only to the extent considered necessary for the effective operation of the ship provided that other safety measures, including the following, are taken into consideration:
  - .1 special consideration shall be given to the strength of the door and its closing appliances in order to prevent leakages; and
  - .2 the door shall be located inboard the damage zone B/5;
- .3 shall be fitted with the necessary equipment to open and close the door using electric power, hydraulic power or any other form of power that is acceptable to the Administration;
- .4 shall be provided with an individual hand-operated mechanism. It shall be possible to

open and close the door by hand at the door itself from either side, and in addition, close the door from an accessible position above the bulkhead deck with an all-round crank motion or some other movement providing the same degree of safety acceptable to the Administration. Direction of rotation or other movement is to be clearly indicated at all operating positions. The time necessary for the complete closure of the door, when operating by hand gear, shall not exceed 90 s with the ship in the upright position. Visual indicators to show whether the door is open or closed shall be provided at the accessible position above the bulkhead deck;

- .5 shall be provided with controls for opening and closing the door by power from both sides of the door and also for closing the door by power from the central operating console(s) required by paragraph 7.1;
- .6 shall be provided with an audible alarm, distinct from any other alarm in the area, which will sound whenever the door is closed remotely by power and which shall sound for at least 5 s but no more than 10 s before the door begins to move and shall continue sounding until the door is completely closed. In the case of remote hand operation it is sufficient for the audible alarm to sound only when the door is moving. Additionally, in passenger areas and areas of high ambient noise the Administration may require the audible alarm to be supplemented by an intermittent visual signal at the door; and
- .7 shall have an approximately uniform rate of closure under power. The closure time, from the time the door begins to move to the time it reaches the completely closed position, shall in no case be less than 20 s or more than 40 s with the ship in the upright position.

6.2 The electrical power required for power-operated sliding watertight doors shall be supplied from the emergency switchboard either directly or by a dedicated distribution board situated above the bulkhead deck. The associated control, indication and alarm circuits shall be supplied from the emergency switchboard either directly or by a dedicated distribution board situated above the bulkhead deck and be capable of being automatically supplied by the transitional source of emergency electrical power required by regulation 42.3.1.3 in the event of failure of either the main or emergency source of electrical power.

6.3 Power-operated sliding watertight doors shall have either:

- .1 a centralized hydraulic system with two independent power sources each consisting of a motor and pump capable of simultaneously closing all doors. In addition, there shall be for the whole installation hydraulic accumulators of sufficient capacity to operate all the doors at least three times, i.e. closed-open-closed, against an adverse list of 15°. This operating cycle shall be capable of being carried out when the accumulator is at the pump cut-in pressure. The fluid used shall be chosen considering the temperatures liable to be encountered by the installation during its service. The power- operating system shall be designed to minimize the possibility of having a single failure in the hydraulic piping adversely affect the operation of more than one door. The hydraulic system shall be provided with a low-level alarm for hydraulic fluid reservoirs serving the power-operated system and a low gas pressure alarm or other effective means of monitoring loss of stored energy in hydraulic accumulators. These alarms are to be audible and visual and shall be situated on the central operating console(s) required by paragraph 7.1; or
- .2 an independent hydraulic system for each door with each power source consisting of a motor and pump capable of opening and closing the door. In addition, there shall be a hydraulic accumulator of sufficient capacity to operate the door at least three times, i.e. closed-open-closed, against an adverse list of 15°. This operating cycle shall be capable of being carried out when the accumulator is at the pump cut-in pressure. The fluid used shall be chosen considering the temperatures liable to be encountered by the installation during its service. A low gas pressure group alarm or other effective



means of monitoring loss of stored energy in hydraulic accumulators shall be provided at the central operating console(s) required by paragraph 7.1. Loss of stored energy indication at each local operating position shall also be provided; or

- .3 an independent electrical system and motor for each door with each power source consisting of a motor capable of opening and closing the door. The power source shall be capable of being automatically supplied by the transitional source of emergency electrical power as required by regulation 42.4.2 - in the event of failure of either the main or emergency source of electrical power and with sufficient capacity to operate the door at least three times, i.e. closed-open-closed, against an adverse list of 15°.

For the systems specified in paragraphs 6.3.1, 6.3.2 and 6.3.3, provision should be made as follows: Power systems for power-operated sliding watertight doors shall be separate from any other power system. A single failure in the electric or hydraulic power-operated systems excluding the hydraulic actuator shall not prevent the hand operation of any door.

6.4 Control handles shall be provided at each side of the bulkhead at a minimum height of 1.6 m above the floor and shall be so arranged as to enable persons passing through the doorway to hold both handles in the open position without being able to set the power closing mechanism in operation accidentally. The direction of movement of the handles in opening and closing the door shall be in the direction of door movement and shall be clearly indicated.

6.5 As far as practicable, electrical equipment and components for watertight doors shall be situated above the bulkhead deck and outside hazardous areas and spaces.

6.6 The enclosures of electrical components necessarily situated below the bulkhead deck shall provide suitable protection against the ingress of water.\*

\* Refer to the following publication IEC 60529:2003:

- .1 electrical motors, associated circuits and control components; protected to IPX 7 standard;
- .2 door position indicators and associated circuit components; protected to IPX 8 standard; and
- .3 door movement warning signals; protected to IPX 6 standard.

Other arrangements for the enclosures of electrical components may be fitted provided the Administration is satisfied that an equivalent protection is achieved. The water pressure IPX 8 shall be based on the pressure that may occur at the location of the component during flooding for a period of 36 h.

6.7 Electric power, control, indication and alarm circuits shall be protected against fault in such a way that a failure in one door circuit will not cause a failure in any other door circuit. Short circuits or other faults in the alarm or indicator circuits of a door shall not result in a loss of power operation of that door. Arrangements shall be such that leakage of water into the electrical equipment located below the bulkhead deck will not cause the door to open.

6.8 A single electrical failure in the power operating or control system of a power-operated sliding watertight door shall not result in a closed door opening. Availability of the power supply should be continuously monitored at a point in the electrical circuit as near as practicable to each of the motors required by paragraph 6.3. Loss of any such power supply should activate an audible and visual alarm at the central operating console(s) required by paragraph 7.1.

7.1 A central operating console for all power-operated sliding watertight doors shall be located in the safety centre in accordance with regulation II-2/23. If the safety centre is located in a separate space adjacent to the navigation bridge, a central operating console shall also be located on the navigation bridge. The central operating console(s) shall have a "master mode" switch with two modes of control: a "local control" mode, which shall allow any door to be locally opened and locally closed after use without automatic closure, and a "doors closed" mode, which shall automatically close any door that is open in not more than 60 s with the ship in an upright position. The "doors closed" mode shall permit doors to be opened locally and shall automatically re-close the doors upon release of the local control mechanism.



The "master mode" switch shall normally be in the "local control" mode. The "doors closed" mode shall only be used in an emergency or for testing purposes.

7.2 For ships subject to the provisions of regulation 1.1.1.1 and constructed before 1 January 2024, the central operating console at the navigation bridge shall be provided with a diagram showing the location of each door, with visual indicators to show whether each door is open or closed. A red light shall indicate a door is fully open and a green light shall indicate a door is fully closed. When the door is closed remotely the red light shall indicate the intermediate position by flashing. The indicating circuit shall be independent of the control circuit for each door.

7.3 For ships constructed on or after 1 January 2024, the central operating console(s) shall be provided with a diagram showing the location of each power-operated sliding watertight door, with visual indicators to show whether each door is open or closed. A red light shall indicate a door is fully open and a green light shall indicate a door is fully closed. When the door is closed remotely the red light shall indicate the intermediate position by flashing. The indicating circuit shall be independent of the control circuit for each door. Indication shall also be provided to the onboard stability computer, if installed in accordance with regulation II-1/8-1.3.1.

7.4 It shall not be possible to remotely open any door from the central operating console.

8.1 If the Administration is satisfied that such doors are essential, watertight doors of satisfactory construction may be fitted in watertight bulkheads dividing cargo spaces on 'tween decks. Such doors may be hinged, rolling or sliding doors but shall not be remotely controlled. They shall be fitted at the highest level and as far from the shell plating as practicable, but in no case shall the outboard vertical edges be situated at a distance from the shell plating which is less than one fifth of the breadth of the ship, as defined in regulation 2, such distance being measured at right angles to the centreline at the level of the deepest subdivision draught.

8.2 Should any such doors be accessible during the voyage, they shall be fitted with a device which prevents unauthorized opening. When it is proposed to fit such doors, the number and arrangements shall receive the special consideration of the Administration.

9 Portable plates on bulkheads shall not be permitted except in machinery spaces. The Administration may permit not more than one power-operated sliding watertight door larger than those specified in paragraph 6.1.2 to be substituted for these portable plates in each watertight bulkhead, provided these doors are intended to remain closed during navigation except in case of urgent necessity at the discretion of the master. These doors need not meet the requirements of paragraph 6.1.4 regarding complete closure by hand-operated gear in 90 s.

10.1 Where trunkways or tunnels for access from crew accommodation to the machinery spaces, for piping, or for any other purpose are carried through watertight bulkheads, they shall be watertight and in accordance with the requirements of regulation 16-1. The access to at least one end of each such tunnel or trunkway, if used as a passage at sea, shall be through a trunk extending watertight to a height sufficient to permit access above the bulkhead deck. The access to the other end of the trunkway or tunnel may be through a watertight door. Such trunkways or tunnels shall not extend through the first subdivision bulkhead abaft the collision bulkhead.

10.2 Where it is proposed to fit tunnels piercing watertight bulkheads, these shall receive the special consideration of the Administration.

10.3 Where trunkways in connection with refrigerated cargo and ventilation or forced draught trunks are carried through more than one watertight bulkhead, the means of closure at such openings shall be operated by power and be capable of being closed from a central position situated above the bulkhead deck."

**Regulation 15 - Openings in the shell plating below the bulkhead deck of passenger ships and the freeboard deck of cargo ships**

7 Paragraph 9 is replaced by the following:

"9 For ships subject to the provisions of regulation 1.1.1.1 and constructed before 1 January 2024, gangway, cargo and fuelling ports fitted below the bulkhead deck of passenger ships and the freeboard deck of cargo ships shall be watertight and in no case be so fitted as to have their lowest point below the deepest subdivision draught."

8 The following new paragraph 10 is inserted after new paragraph 9 and existing paragraphs 10.1 and 10.2 are deleted.

"10 For ships constructed on or after 1 January 2024, cargo ports and other similar openings (e.g. gangway and fuelling ports) in the side of ships below the bulkhead deck of passenger ships and the freeboard deck of cargo ships shall be fitted with doors so designed as to ensure the same watertightness and structural integrity as the surrounding shell plating. Unless otherwise granted by the Administration, these openings shall open outwards. The number of such openings shall be the minimum compatible with the design and proper working of the ship. In no case shall these openings be so fitted as to have their lowest point below the deepest subdivision draught."

**Regulation 16 - Construction and initial tests of watertight closures**

9 Paragraph 1.1 is replaced by the following:

"1.1 The design, materials and construction of all watertight closures such as doors, hatches, sidescuttles, gangway and cargo ports, valves and pipes referred to in these regulations shall be to the satisfaction of the Administration."

**Regulation 17 - Internal watertight integrity of passenger ships above the bulkhead deck**

10 Paragraph 1 is replaced by the following:

"1 For passenger ships subject to the provisions of regulation 1.1.1.1 and constructed before 1 January 2024, the Administration may require that all reasonable and practicable measures shall be taken to limit the entry and spread of water above the bulkhead deck. Such measures may include partial bulkheads or webs. When partial watertight bulkheads and webs are fitted on the bulkhead deck, above or in the immediate vicinity of watertight bulkheads, they shall have watertight shell and bulkhead deck connections so as to restrict the flow of water along the deck when the ship is in a heeled damaged condition. Where the partial watertight bulkhead does not line up with the bulkhead below, the bulkhead deck between shall be made effectively watertight. Where openings, pipes, scuppers, electric cables, etc. are carried through the partial watertight bulkheads or decks within the immersed part of the bulkhead deck, arrangements shall be made to ensure the watertight integrity of the structure above the bulkhead deck.\*"

*\*Refer to the Guidance notes on the integrity of flooding boundaries above the bulkhead deck of passenger ships for proper application of regulations II-1/8 and 20, paragraph 1, of SOLAS 1974, as amended (MSC/Circ.541, as may be amended).*

11 The following new paragraphs 2 and 3 are inserted after new paragraph 1 and the subsequent paragraphs are renumbered accordingly:

"2 For ships constructed on or after 1 January 2024, the internal watertight subdivision arrangements to limit the entry and spread of water above the bulkhead deck shall be in accordance with the design arrangements necessary for compliance with the stability

requirements in parts B-1, and B-2 if applicable. Where pipes, scuppers, electric cables, etc. are carried through internal watertight boundaries that are immersed at any intermediate or final stage of flooding in damage cases that contribute to the attained subdivision index A, arrangements shall be made to ensure their watertight integrity.

3 For ships constructed on or after 1 January 2024, doors in internal watertight subdivision arrangements above the bulkhead deck, and also above the worst intermediate or final stage of flooding waterlines, shall be capable of preventing the passage of water when immersed in the required range of positive stability for any damage cases contributing to the attained subdivision index A. These doors may remain open provided they can be remotely closed from the navigation bridge. They shall always be ready to be immediately closed."

**Regulation 17-1 - Integrity of the hull and superstructure, damage prevention and control on ro-ro passenger ships**

12 Paragraphs 1.1 to 1.3 are replaced by the following:

"1.1 All access from the ro-ro deck that leads to spaces below the bulkhead deck shall have a lowest point which is not less than 2.5 m above the bulkhead deck, unless the access is covered by the provisions of paragraphs 1.2 or 1.3.

1.2 Where vehicle ramps are installed to give access to spaces below the bulkhead deck, their openings shall be able to be closed weathertight to prevent ingress of water below and fitted with alarms and open/close indicators on the navigation bridge. The means of closure shall be watertight if the deck is intended as a watertight horizontal boundary under regulation 7-2.6.

1.3 Subject to regulations 23.3 and 23.6, the Administration may permit the fitting of particular accesses to spaces below the bulkhead deck provided they are necessary for the essential working of the ship, e.g. the movement of machinery and stores, and subject to such accesses being made watertight, fitted with alarms and open/close indicators on the navigation bridge."

**Part B-4  
Stability management**

**Regulation 19 - Damage control information\***

*\*Refer to the Guidelines for damage control plans and information to the master (MSC.1/Circ.1245), as amended by MSC.1/Circ.1570 and to the Guidelines for verification of damage stability requirements for tankers (MSC.1/Circ.1461 ).*

13 The following new paragraph 5 is inserted after existing paragraph 4:

"5 For passenger ships constructed on or after 1 January 2024, and to which regulation 8-1.3 applies, the damage control information shall include a reference to activation of damage stability support from the onboard stability computer, if installed, and to shore-based support when provided."

**Regulation 21 - Periodical operation and inspection of watertight doors, etc., in passenger ships**

14 Paragraph 1 is replaced by the following:

"1 Operational tests of watertight doors, sidescuttles, valves and closing mechanisms of scuppers shall take place weekly. In ships in which the voyage exceeds one week in duration, a complete set of operational tests shall be held before the voyage commences, and others thereafter at least once a week during the voyage."

**Regulation 22 - Prevention and control of water ingress, etc.**

- 15 In paragraphs 1 and 4, existing reference to "regulation 13.10" is replaced by the reference to "regulation 13.9".
- 16 Paragraphs 5 and 6 are replaced by the following:
- "5 Watertight doors fitted in watertight bulkheads dividing cargo spaces on tween decks in accordance with regulation 13.8.1 shall be closed before the voyage commences and shall be kept closed during navigation. The time at which such doors are opened or closed shall be recorded in such logbook as may be prescribed by the Administration.
- 6 For ships subject to the provisions of regulation 1.1.1.1 and constructed before 1 January 2024, gangway, cargo and fuelling ports fitted below the bulkhead deck of passenger ships and the freeboard deck of cargo ships shall be effectively closed and secured watertight before the voyage commences, and shall be kept closed during navigation."
- 17 A new paragraph 7 is inserted after existing paragraph 6 and the subsequent paragraphs are renumbered accordingly:
- "7 For ships constructed on or after 1 January 2024, gangway, cargo and fuelling ports fitted below the bulkhead deck of passenger ships and the freeboard deck of cargo ships and all watertight hatches shall be effectively closed and secured watertight before the voyage commences, and shall be kept closed during navigation. However, the master may permit a watertight hatch to be opened during navigation for a limited period of time sufficient to permit passage or for access. It shall then be closed."
- 18 In the renumbered paragraph 8.2, existing reference to "paragraph 7.1" is replaced by reference to "paragraph 8.1".
- 19 In the renumbered paragraph 8.4, existing text "paragraphs 7.1 to 7.3 " is replaced by "paragraphs 8.1 to 8.3".
- 20 In the renumbered paragraph 10, existing text "paragraphs 7.1 and 7.4" is replaced by "paragraphs 8.1 and 8.4".
- 21 In the renumbered paragraph 11, existing reference to "paragraph 7" is replaced by reference to "paragraph 8".
- 22 In the renumbered paragraph 12, existing reference to "paragraph 12" is replaced by reference to "paragraph 13" and the existing reference to "paragraph 13" is replaced by reference to "paragraph 14".
- 23 Renumbered paragraph 14.2 is replaced by:
- "2 For any ship that has one or more sidescuttles so placed that the requirements of paragraph 14 would apply when it was floating at its deepest subdivision draught, the Administration may indicate the limiting mean draught at which these sidescuttles will have their sills above the line drawn parallel to the bulkhead deck at side of passenger ships and the freeboard deck at side of cargo ships, and having its lowest point 1.4 m plus 2.5% of the breadth of the ship above the waterline corresponding to the limiting mean draught, and at which it will therefore be permissible for the voyage to commence without them being closed and locked and to be opened during navigation on the responsibility of the master. In tropical zones as defined in the International Convention on Load Lines, 1966 in force, this limiting draught may be increased by 0.3 m."
- 24 Renumbered paragraph 17 is deleted.

**Regulation 23 - Special requirements for ro-ro passenger ships**

25 In paragraph 5, existing reference to "regulation 22.12" is replaced by reference to "regulation 22.13".

**Part D  
Electrical installations****Regulation 42 - Emergency source of electrical power in passenger ships**

26 In paragraph 4.2, existing reference to "regulation 13.7.3.3" is replaced by reference to "regulation 13.6.3.3" and existing reference to "regulation 13.7.2" is replaced by reference to "regulation 13.6.2".

\*\*\*

**ΜΕΡΟΣ Β**  
**(Ελληνικό Κείμενο)**

**ΑΠΟΦΑΣΗ MSC.474 (102)**  
**(Υιοθετήθηκε στις 11 Νοεμβρίου 2020)**

**ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ, 1974,**  
**(SOLAS 1974), ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΕ**

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΝΑΥΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ,

ΜΝΗΜΟΝΕΥΟΝΤΑΣ το άρθρο 28 (β) της Σύμβασης για τον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό σχετικά με τις αρμοδιότητες της Επιτροπής,

ΜΝΗΜΟΝΕΥΟΝΤΑΣ ΕΠΙΣΗΣ το άρθρο VIII (β) της Διεθνούς Σύμβασης για την Ασφάλεια της Ζωής στη Θάλασσα, 1974 ("η Σύμβαση"), σχετικά με τη διαδικασία τροποποίησης που εφαρμόζεται στο παράρτημα της Σύμβασης, εκτός από τις διατάξεις του κεφαλαίου I,

ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙ, κατά την 102<sup>η</sup> σύνοδό της, τροποποιήσεις της Σύμβασης που προτάθηκαν και κοινοποιήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο VIII (β) (i) της Σύμβασης,

1 ΥΙΟΘΕΤΕΙ, σύμφωνα με το άρθρο VIII (β) (iv) της Σύμβασης, τροποποιήσεις στη Σύμβαση, το κείμενο των οποίων παρατίθεται στο παράρτημα της παρούσας απόφασης,

2 ΟΡΙΖΕΙ, σύμφωνα με το άρθρο VIII (β) (vi) (2) (ββ) της Σύμβασης, ότι οι εν λόγω τροποποιήσεις πρέπει να θεωρούνται ότι έχουν γίνει αποδεκτές την 1<sup>η</sup> Ιουλίου 2023, εκτός εάν, πριν από την ημερομηνία αυτή, περισσότερο από το ένα τρίτο των Συμβαλλόμενων Κυβερνήσεων στη Σύμβαση ή των Συμβαλλόμενων Κυβερνήσεων, των οποίων οι συνδυασμένοι εμπορικοί στόλοι αποτελούν τουλάχιστον το 50% της ακαθάριστης χωρητικότητας του παγκόσμιου εμπορικού στόλου, έχουν ενημερώσει τον Γενικό Γραμματέα για τις αντιρρήσεις τους στις τροποποιήσεις,

3 ΚΑΛΕΙ τα Συμβαλλόμενα Κράτη στη Σύμβαση να λάβουν υπόψη ότι, σύμφωνα με το άρθρο VIII (β) (vii) (2) της Σύμβασης, οι τροποποιήσεις πρέπει να τεθούν σε ισχύ την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024 κατόπιν της αποδοχής τους σύμφωνα με την ανωτέρω παράγραφο 2,

4 ΑΙΤΕΙΤΑΙ από τον Γενικό Γραμματέα, για τους σκοπούς του άρθρου VIII (β) (v) της Σύμβασης, να διαβιβάσει επικυρωμένα αντίγραφα της παρούσας απόφασης καθώς και το κείμενο των τροποποιήσεων που περιέχονται στο παράρτημα σε όλα τα Συμβαλλόμενα Κράτη της Σύμβασης,

5 ΑΙΤΕΙΤΑΙ ΕΠΙΣΗΣ από τον Γενικό Γραμματέα να διαβιβάσει αντίγραφα αυτής της απόφασης και του παραρτήματός της σε Μέλη του Οργανισμού που δεν είναι Συμβαλλόμενα Κράτη στη Σύμβαση.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**  
**ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ,**  
**1974, (SOLAS 1974), ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΕ**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ-1**

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΔΟΜΗ, ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ,**  
**ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

**Μέρος Α**  
**Γενικά**

**Κανονισμός 1 – Εφαρμογή**

- 1 Η υφιστάμενη παράγραφος 1.3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
- "1.3 Για τους σκοπούς αυτού του κεφαλαίου:
- .1 η έκφραση *πλοία κατασκευασμένα* σημαίνει πλοία των οποίων οι τρόπιδες τοποθετούνται ή βρίσκονται σε παρόμοιο στάδιο κατασκευής,
  - .2 η έκφραση *πλοία κατασκευασμένα την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024* σημαίνει πλοία:
    - .1 για τα οποία η σύμβαση ναυπήγησης συνάπτεται την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024, ή
    - .2 ελλείψει σύμβασης ναυπήγησης, η τρόπιδα των οποίων τοποθετείται ή βρίσκονται σε παρόμοιο στάδιο κατασκευής την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιουλίου 2024, ή
    - .3 η παράδοση των οποίων πραγματοποιείται την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2028.
  - .3 η έκφραση *όλα τα πλοία* σημαίνει πλοία που κατασκευάστηκαν πριν, την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2009,
  - .4 ένα φορτηγό πλοίο, οποτεδήποτε είναι ναυπηγημένο, το οποίο μετασκευάζεται σε επιβατηγό πλοίο θα πρέπει να λογίζεται ως επιβατηγό πλοίο που κατασκευάστηκε την ημερομηνία κατά την οποία ξεκινά η μετασκευή αυτή".

**Μέρος Α-1**  
**Δομή πλοίων**

**Κανονισμός ΙΙ-1/3-8 - Εξοπλισμός ρυμούλκησης και πρόσδεσης**

- 2 Ο Κανονισμός 3-8 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο:
- "1 Οι παράγραφοι 4 έως 6 του παρόντος κανονισμού εφαρμόζονται για πλοία που κατασκευάστηκαν την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2007.
- 2 Οι παράγραφοι 7 και 8 του παρόντος Κανονισμού εφαρμόζονται μόνο για πλοία:
- .1 για τα οποία συνάπτεται η σύμβαση ναυπήγησης την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024, ή
  - .2 ελλείψει σύμβασης ναυπήγησης, η τρόπιδα του οποίου έχει τοποθετηθεί ή που βρίσκεται σε παρόμοιο στάδιο κατασκευής την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιουλίου 2024, ή
  - .3 η παράδοση του οποίου είναι την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2027.
- 3 Ο κανονισμός αυτός δεν εφαρμόζεται για συστήματα ρυμούλκησης που παρέχονται σύμφωνα με τον κανονισμό 3-4.
- 4 Τα πλοία πρέπει να διαθέτουν διατάξεις, εξοπλισμό και εξαρτήματα επαρκούς ασφαλούς φορτίου εργασίας, ώστε να επιτρέπουν την ασφαλή διεξαγωγή όλων των διαδικασιών ρυμούλκησης και πρόσδεσης που έχουν σχέση με την κανονική λειτουργία του πλοίου.



5 Τα συστήματα, ο εξοπλισμός και τα εξαρτήματα που παρέχονται σύμφωνα με την ανωτέρω παράγραφο 4 πρέπει να πληρούν τις κατάλληλες απαιτήσεις της Αρχής ή ενός αναγνωρισμένου οργανισμού από την Αρχή σύμφωνα με τον Κανονισμό I/6.\*

*\*Αναφέρεται στις Οδηγίες σχετικά με τον εξοπλισμό ρυμούλκησης και πρόσδεσης επί του πλοίου (MSC.1 / Εγκύκλιος.1175) για πλοία που κατασκευάστηκαν την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2007, αλλά πριν από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024 και στην Οδηγία για τον εξοπλισμό ρυμούλκησης και πρόσδεσης επί του πλοίου (MSC.1/Circ.1175/Rev.1) για πλοία που κατασκευάστηκαν την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024.*

6 Κάθε εξάρτημα ή εξοπλισμός που παρέχεται σύμφωνα με τον υφιστάμενο κανονισμό πρέπει να φέρει ευκρινή σήμανση με τυχόν περιορισμούς που έχουν σχέση με την ασφαλή λειτουργία του, λαμβάνοντας υπόψη την αντοχή υποστηρικτικών κατασκευαστικών στοιχείων του πλοίου.

7 Για πλοία ολικής χωρητικότητας 3.000 κ.ο.χ και άνω, το σύστημα πρόσδεσης θα πρέπει να σχεδιάζεται και ο εξοπλισμός πρόσδεσης, συμπεριλαμβανομένων των σχοινιών, θα πρέπει να επιλέγεται, προκειμένου να διασφαλίζεται η εργασιακή ασφάλεια και η ασφαλής πρόσδεση του πλοίου, σύμφωνα με τις οδηγίες που αναπτύχθηκαν από τον Οργανισμό\*. Ειδικές πληροφορίες του πλοίου πρέπει να παρέχονται και να τηρούνται επί αυτού\*\*.

*\*Αναφέρεται στις Οδηγίες για τον σχεδιασμό των διατάξεων πρόσδεσης και την επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού και εξαρτημάτων πρόσδεσης για ασφαλή πρόσδεση (MSC.1/Circ.1619).*

*\*\* Αναφέρεται στο σχέδιο ρύθμισης ρυμούλκησης και πρόσδεσης στις Οδηγίες σχετικά με τον σχεδιασμό των διατάξεων πρόσδεσης και την επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού και εξαρτημάτων πρόσδεσης για ασφαλή πρόσδεση (MSC.1/Circ.1619).*

8 Πλοία ολικής χωρητικότητας μικρότερης από 3.000 κ.ο.χ θα πρέπει να συμμορφώνονται με την απαίτηση της ανωτέρω παραγράφου 7, στο μέτρο του εφικτού, ή σύμφωνα με τα ισχύοντα εθνικά πρότυπα της Αρχής.

9 Για όλα τα πλοία, ο εξοπλισμός πρόσδεσης, συμπεριλαμβανομένων των σχοινιών, πρέπει να επιθεωρείται και να διατηρείται σε κατάλληλη κατάσταση για την προβλεπόμενη χρήση τους\*\*\*.

*\*\*\* Αναφέρεται στις Οδηγίες για επιθεώρηση και συντήρηση εξοπλισμού πρόσδεσης, συμπεριλαμβανομένων των σχοινιών (MSC.1/Circ.1620).*

## Μέρος Β-1 Ευστάθεια

### Κανονισμός 7-2 - Υπολογισμός του συντελεστή $s_i$

3 Οι παράγραφοι 5.2, 5.3 και 5.5 αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:

"5.2 Ο συντελεστής  $s_i$ , πρέπει να θεωρείται μηδενικός στις περιπτώσεις εκείνες όπου η τελική ίσαλος γραμμή βυθίζεται, λαμβάνοντας υπόψη τη βύθιση, την κλίση και την διαγωγή, βυθίζει:

.1 για φορτηγά πλοία, το χαμηλότερο άκρο των ανοιγμάτων μέσω των οποίων μπορεί να λάβει χώρα προοδευτική κατάκλιση και τέτοια κατάκλιση δεν προσμετράται κατά τον υπολογισμό του συντελεστή  $s_i$ . Τα ανοίγματα αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν αεραγωγούς, εξαεριστήρες και ανοίγματα που κλείνουν μέσω καιροστεγών θυρών ή καλυμμάτων κυτών,

.2 οποιοδήποτε τμήμα του καταστρώματος στεγανών σε επιβατηγά πλοία θεωρείται οριζόντια οδός διαφυγής σύμφωνα με το κεφάλαιο II-2, και

.3 για επιβατηγά πλοία που υπόκεινται στις διατάξεις του κανονισμού 1.1.1.1 και κατασκευάστηκαν πριν από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024, το χαμηλότερο άκρο των ανοιγμάτων μέσω των οποίων μπορεί να λάβει χώρα προοδευτική κατάκλιση και τέτοια κατάκλιση δεν προσμετράται στον υπολογισμό του παράγοντα  $s_i$ . Τέτοια ανοίγματα πρέπει να περιλαμβάνουν αεραγωγούς, εξαεριστήρες και ανοίγματα που είναι κλειστά με καιροστεγείς θύρες ή καλύμματα στομίων κύτους.

- 5.3 Ο συντελεστής  $s_i$  πρέπει να θεωρείται μηδενικός εάν, λαμβάνοντας υπόψη τη βύθιση, την εγκάρσια κλίση του πλοίου και την διαγωγή, οποιοδήποτε από τα ακόλουθα συμβεί σε οποιοδήποτε ενδιάμεσο στάδιο ή στο τελικό στάδιο κατάκλισης:
- .1 καταβύθιση οποιουδήποτε κατακόρυφου κύτους διαφυγής στο κατάστρωμα στεγανών των επιβατηγών πλοίων και το κατάστρωμα εξάλων των επιβατών φορτηγών πλοίων που προορίζονται σε συμμόρφωση με το κεφάλαιο II-2,
  - .2 οποιοδήποτε έλεγχοι που προορίζονται για τη λειτουργία υδατοστεγών θυρών, των συσκευών εξισορρόπησης, επιστομίων σωληνώσεων ή οχετών εξαερισμού που προορίζονται να διατηρήσουν την ακεραιότητα των στεγανών διαφραγμάτων από πάνω από το κατάστρωμα στεγανών επιβατηγών πλοίων και κατάστρωμα εξάλων φορτηγών πλοίων καταστούν απρόσιτοι ή μη λειτουργικοί,
  - .3 καταβύθιση οποιουδήποτε τμήματος σωληνώσεων ή οχετών εξαερισμού που βρίσκονται εντός της έκτασης βλάβης και διέρχεται μέσω ενός υδατοστεγούς τοιχώματος/ορίου εάν αυτό μπορεί να οδηγήσει σε προοδευτική κατάκλιση διαμερισμάτων που δεν θεωρούνται κατακλυσμένα, και
  - .4 για επιβατηγά πλοία που κατασκευάστηκαν την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024, η βύθιση του χαμηλότερου άκρου των ανοιγμάτων μέσω των οποίων προοδευτική κατάκλιση ενδέχεται να λάβει χώρα και αυτή η κατάκλιση δεν λαμβάνεται υπόψη στον υπολογισμό του συντελεστή  $s_i$ . Τα ανοίγματα αυτά περιλαμβάνουν αεραγωγούς, εξαεριστήρες και ανοίγματα που είναι κλειστά μέσω στεγανών θυρών ή καλυμμάτων καταπακτών.
- 5.5 Εκτός από τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 5.3.1, ανοίγματα που κλείνουν μέσω υδατοστεγών καλυμμάτων ανθρωποθυρίδων και παραφωτίδων, εξ αποστάσεως χειριζόμενες ολισθαίνουσες υδατοστεγείς θύρες, παραφωτίδες μη ανοιγόμενου τύπου, καθώς και υδατοστεγείς θύρες πρόσβασης και υδατοστεγή καλύμματα κυτών που απαιτείται να παραμένουν κλειστά κατά τη ναυσιπλοΐα σύμφωνα με τους κανονισμούς 22 έως 24 δεν χρειάζεται να ληφθούν υπόψη.

## Μέρος Β-2

### Υποδιαίρεση, υδατοστεγής και καιροστεγής ακεραιότητα

#### **Κανονισμός 12 - Διαφράγματα δεξαμενής ζυγοστάθμισης και χώρων μηχανοστασίου, σήραγγες ελικοφόρου άξονα κ.λ.π**

4 Στην αρχή της παραγράφου 6.1, προστίθεται το κείμενο "Για πλοία που υπόκεινται στις διατάξεις του κανονισμού 1.1.1.1 και κατασκευάστηκαν πριν από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024", η λέξη "Εκτός" αντικαθίσταται από τη λέξη "εκτός" και η αναφορά στην "παράγραφο 6.2" αντικαθίσταται από την "παράγραφο 6.3".

5 Μια νέα παράγραφος 6.2 εισάγεται μετά την υφιστάμενη παράγραφο 6.1 και η επόμενη παράγραφος αναριθμείται αναλόγως:

"6.2 Για πλοία που κατασκευάστηκαν την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024, εκτός από τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 6.3, το διάφραγμα σύγκρουσης μπορεί να τρυπηθεί κάτω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων επιβατηγών πλοίων και το κατάστρωμα εξάλων των φορτηγών πλοίων από έναν ή περισσότερους σωλήνες για την αντιμετώπιση υγρών στην πρωραία δεξαμενή ζυγοσταθμίσεως, υπό την προϋπόθεση ότι ο σωλήνας είναι εξοπλισμένος με ελεγχόμενο εξ' αποστάσεως επιστόμιο ικανό να λειτουργεί από πάνω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων των επιβατηγών πλοίων και το κατάστρωμα εξάλων των φορτηγών πλοίων. Το επιστόμιο πρέπει να είναι κανονικά κλειστό. Εάν το σύστημα τηλεχειρισμού αποτύχει κατά τη λειτουργία του επιστομίου, το επιστόμιο πρέπει να κλείνει αυτόματα ή να μπορεί να κλείνει χειροκίνητα από μια θέση πάνω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων των επιβατηγών πλοίων και το κατάστρωμα εξάλων των φορτηγών πλοίων. Το επιστόμιο πρέπει να βρίσκεται στο

διάφραγμα σύγκρουσης είτε στην πρωραία ή στην πρυμναία πλευρά, υπό την προϋπόθεση ότι ο πρυμναίος χώρος δεν είναι χώρος φορτίου. Το επιστόμιο πρέπει να είναι από χάλυβα, μπρούτζο ή άλλο εγκεκριμένο όλκιμο υλικό. Επιστόμια από συνηθισμένο χυτοσίδηρο ή παρόμοιο υλικό δεν είναι αποδεκτά."

**Κανονισμός 13 – Ανοίγματα σε υδατοστεγή διαφράγματα κάτω από το κατάστρωμα στεγανών σε επιβατηγά πλοία**

6 Ο κανονισμός 13, συμπεριλαμβανομένου του τίτλου, αντικαθίσταται από το ακόλουθο:  
**«Κανονισμός 13 - Ανοίγματα σε υδατοστεγή τοιχώματα κάτω από το κατάστρωμα στεγανών σε επιβατηγά πλοία**

1. Ο αριθμός των ανοιγμάτων σε υδατοστεγή τοιχώματα/στεγανά πρέπει να μειώνεται στο ελάχιστο, συμβατό με τον σχεδιασμό και την ορθή λειτουργία του πλοίου. Ικανοποιητικά μέσα επίσης πρέπει να προβλέπονται για το κλείσιμο αυτών των ανοιγμάτων.

2.1 Όπου οι σωλήνες, οι ευδιαίοι, τα ηλεκτρικά καλώδια, και άλλα, μεταφέρονται μέσω υδατοστεγών τοιχωμάτων, πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε να διασφαλίζεται η υδατοστεγής ακεραιότητα των τοιχωμάτων.

2.2 Επιστόμια που δεν αποτελούν μέρος ενός συστήματος σωληνώσεων δεν πρέπει να επιτρέπονται σε υδατοστεγή τοιχώματα.

2.3 Μόλυβδος ή άλλα θερμικώς ευαίσθητα υλικά δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε συστήματα που διεισδύουν σε υδατοστεγή τοιχώματα, όπου η φθορά αυτών των συστημάτων σε περίπτωση πυρκαγιάς θα βλάψει την υδατοστεγή ακεραιότητα των τοιχωμάτων.

3. Δεν επιτρέπονται θύρες, ανθρωποθυρίδες ή ανοίγματα πρόσβασης σε υδατοστεγή εγκάρσια διαφράγματα που χωρίζουν χώρο φορτίου από παρακείμενο χώρο φορτίου, εκτός από τις περιπτώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 8.1 και στον κανονισμό 14.

4. Με την επιφύλαξη της παραγράφου 9, δεν μπορούν να τοποθετηθούν περισσότερες από μία θύρες- εκτός από τις θύρες στις σήραγγες ελικοφόρου άξονα (φρεατίων) - σε κάθε υδατοστεγές διάφραγμα εντός των χώρων που περιέχουν τα κύρια και βοηθητικά μηχανήματα πρόωσης, συμπεριλαμβανομένων των λεβήτων που εξυπηρετούν τις ανάγκες της πρόωσης. Σε περίπτωση τοποθέτησης δύο ή περισσότερων φρεατίων, οι σήραγγες πρέπει να συνδέονται με μια δίοδο επικοινωνίας. Πρέπει να υπάρχει μόνο μία θύρα μεταξύ του μηχανοστασίου και των χώρων της σήραγγας όπου έχουν τοποθετηθεί δύο άξονες και μόνο δύο θύρες όπου υφίστανται περισσότεροι από δύο ελικοφόροι άξονες (φρεάτια). Όλες αυτές οι θύρες πρέπει να είναι ολισθαίνουσες και να είναι τοποθετημένες έτσι ώστε να έχουν τα κατώφλια τους όσο το δυνατόν ψηλότερα. Ο χειροκίνητος εξοπλισμός/μηχανισμός για τη λειτουργία αυτών των θυρών από πάνω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων πρέπει να βρίσκεται έξω από τους χώρους που περιέχουν τα μηχανήματα.

5.1 Οι υδατοστεγείς θύρες, εκτός από τις περιπτώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 8.1 ή τον κανονισμό 14, πρέπει να είναι χειριζόμενες με ηλεκτρικό ρεύμα, ολισθαίνουσες θύρες που πληρούν τις απαιτήσεις της παραγράφου 6.

5.2 Τα μέσα λειτουργίας είτε με ηλεκτρική ενέργεια, είτε δια χειρός οποιασδήποτε ολισθαίνουσας υδατοστεγής θύρας που λειτουργεί με ηλεκτρικό ρεύμα, πρέπει να μπορούν να κλείνουν την θύρα με το πλοίο σε κλίση 15° προς οποιαδήποτε πλευρά. Πρέπει επίσης να

λαμβάνονται υπόψη οι δυνάμεις που μπορούν να δράσουν εκατέρωθεν της θύρας, καθώς αυτή μπορεί να δοκιμαστεί όταν το νερό ρέει διά μέσω του ανοίγματος εξασκώντας πίεση ισοδύναμη με ύψος νερού τουλάχιστον 1 m πάνω από το κατώφλι στην κεντρική γραμμή της θύρας.

5.3 Οι έλεγχοι των υδατοστεγών θυρών, συμπεριλαμβανομένων των υδραυλικών σωληνώσεων και των ηλεκτρικών καλωδίων, πρέπει να τοποθετούνται όσο είναι πρακτικά δυνατό πλησιέστερα στο διάφραγμα στο οποίο ευρίσκονται οι θύρες, προκειμένου να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα να επηρεαστούν από οποιαδήποτε ζημία, την οποία πιθανόν να υποστεί το πλοίο. Η θέση των υδατοστεγών θυρών και των οργάνων ελέγχου τους πρέπει να είναι τέτοια ώστε εάν το πλοίο υποστεί ζημία εντός του ενός πέμπτου του πλάτους του πλοίου, όπως ορίζεται στον κανονισμό 2, η απόσταση αυτή μετριέται στις ορθές γωνίες προς την κεντρική γραμμή σχεδίασης στο επίπεδο της χαμηλότερης υποδιαίρεσης της γραμμής φόρτωσης, η λειτουργία των υδατοστεγών θυρών μακριά από το τμήμα του πλοίου που υπέστη βλάβη να μην βλάπτεται.

6.1 Κάθε ηλεκτροκίνητη συρόμενη υδατοστεγής θύρα:

.1 πρέπει να έχει κάθετη ή οριζόντια κίνηση.

.2 πρέπει, υπό την επιφύλαξη της παραγράφου 9, να περιορίζεται κανονικά στο μέγιστο καθαρό πλάτος ανοίγματος 1,2 m. Η Αρχή μπορεί να επιτρέψει μεγαλύτερες θύρες μόνο στο βαθμό που κρίνεται απαραίτητο για την αποτελεσματική λειτουργία του πλοίου υπό την προϋπόθεση ότι άλλα μέτρα ασφαλείας, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων λαμβάνονται υπόψη:

- .1 Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίδεται στη δύναμη της θύρας και στα μέσα κλεισίματός της προκειμένου να αποφευχθούν διαρροές, και
- .2 η θύρα πρέπει να βρίσκεται εντός της ζώνης ζημιάς B/5.

.3 πρέπει να είναι εξοπλισμένη με τον απαραίτητο εξοπλισμό για το άνοιγμα και το κλείσιμο της θύρας χρησιμοποιώντας ηλεκτρική ισχύ, υδραυλική ισχύ ή οποιαδήποτε άλλη μορφή ισχύς αποδεκτή από την Αρχή.

.4 πρέπει να είναι εφοδιασμένη με χειροκίνητο μηχανισμό χειρισμού. Πρέπει να είναι εφικτό να ανοίγει και να κλείνει η θύρα διά χειρός από κάθε πλευρά, και επιπλέον, να κλείνει η θύρα από μια προσβάσιμη θέση πάνω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων με πλήρη περιστροφή στροφάλου ή κάποια άλλη κίνηση που παρέχει τον ίδιο βαθμό ασφάλειας αποδεκτή από την Αρχή. Η διεύθυνση περιστροφής ή άλλης κίνησης πρέπει να σημαίνεται σαφώς σε όλες τις θέσεις λειτουργίας. Ο χρόνος που απαιτείται για το πλήρες κλείσιμο της θύρας, όταν λειτουργεί με χειροκίνητο εξοπλισμό/μηχανισμό, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 90 δευτερόλεπτα με το πλοίο σε ορθή θέση. Πρέπει να παρέχονται οπτικές ενδείξεις που δείχνουν αν η θύρα είναι ανοιχτή ή κλειστή σε προσβάσιμη θέση πάνω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων.

.5 πρέπει να διαθέτει χειριστήρια για το άνοιγμα και το κλείσιμο της θύρας με ισχύ από τις δύο πλευρές της θύρας καθώς επίσης και για το κλείσιμο της θύρας με ισχύ από την (τις) κεντρική (ες) κονσόλα (ες) λειτουργίας που απαιτείται από την παράγραφο 7.1.

.6 πρέπει να διαθέτει ηχητικό συναγερμό, διαφορετικό από κάθε άλλο συναγερμό στην περιοχή, ο οποίος θα ηχεί κάθε φορά που η θύρα κλείνει με ισχύ εξ αποστάσεως και πρέπει να ηχεί για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα, αλλά όχι περισσότερο από 10 δευτερόλεπτα προτού η πόρτα αρχίσει να κινείται και πρέπει να συνεχίζει να ακούγεται μέχρι να κλείσει τελείως η θύρα. Στην περίπτωση χειροκίνητου εξ αποστάσεως χειρισμού αρκεί να ακούγεται ο ηχητικός συναγερμός μόνο όταν η πόρτα κινείται. Επιπλέον, σε

περιοχές επιβατών καθώς και σε περιοχές υψηλού θορύβου του περιβάλλοντος, η Αρχή μπορεί να απαιτήσει ο ηχητικός συναγερμός να συμπληρώνεται με ένα διακοπτόμενης λειτουργίας οπτικό σήμα στη θύρα; και

.7 θα πρέπει να έχει περίπου ομοιόμορφο ρυθμό κλεισίματος υπό ισχύ. Ο χρόνος κλεισίματος, από τη στιγμή που η θύρα αρχίζει να κινείται έως την στιγμή που φθάνει στην εντελώς κλειστή θέση, σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 20 δευτερόλεπτα ή περισσότερα από 40 δευτερόλεπτα με το πλοίο σε όρθια θέση.

- 6.2 Η ηλεκτρική ισχύς που απαιτείται για συρόμενες υδατοστεγείς θύρες που λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα πρέπει να παρέχεται από τον πίνακα έκτακτης ανάγκης είτε απευθείας ή από έναν ειδικό πίνακα διανομής που βρίσκεται πάνω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων. Τα αντίστοιχα κυκλώματα ελέγχου, ένδειξης και συναγερμού πρέπει να παρέχονται είτε άμεσα από τον πίνακα έκτακτης ανάγκης ή μέσω ειδικής πλακέτας διανομής που βρίσκεται πάνω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων και μπορεί να τροφοδοτείται αυτόματα από τη μεταβατική πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης που απαιτείται από τον κανονισμό 42.3.1.3 σε περίπτωση βλάβης είτε της κύριας είτε της έκτακτης ανάγκης πηγής ηλεκτρικής ενέργειας.

- 6.3 Οι ηλεκτροκίνητες ολισθαίνουσες υδατοστεγείς θύρες πρέπει να έχουν είτε:

.1 ένα κεντρικό υδραυλικό σύστημα με δύο ανεξάρτητες πηγές ισχύος το καθένα που αποτελείται από έναν κινητήρα και μια αντλία που μπορούν να κλείσουν ταυτόχρονα όλες τις θύρες. Επιπλέον, για ολόκληρη την εγκατάσταση πρέπει να υπάρχουν υδραυλικοί συσσωρευτές επαρκούς χωρητικότητας για να λειτουργούν όλες οι θύρες τουλάχιστον τρεις φορές, δηλαδή κλείσιμο-άνοιγμα-κλείσιμο, έναντι αντίθετης κλίσης 15°. Αυτός ο κύκλος λειτουργίας πρέπει να μπορεί να πραγματοποιηθεί όταν ο συσσωρευτής βρίσκεται στην πίεση αποκοπής της αντλίας. Το χρησιμοποιούμενο υγρό πρέπει να επιλέγεται λαμβάνοντας υπόψη τις θερμοκρασίες που μπορεί να αντιμετωπίσει η εγκατάσταση κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της. Το σύστημα ισχύος πρέπει να είναι σχεδιασμένο για να ελαχιστοποιεί την πιθανότητα να υποστούν βλάβη οι υδραυλικοί σωλήνες, ώστε να επηρεάσει δυσμενώς τη λειτουργία περισσότερων από μία θυρών. Το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με συναγερμό χαμηλού επιπέδου για δεξαμενές/δοχεία υδραυλικού ρευστού που εξυπηρετούν το ηλεκτρικό σύστημα και συναγερμό χαμηλής πίεσης αερίου ή άλλα αποτελεσματικά μέσα παρακολούθησης απώλειας αποθηκευμένης ενέργειας σε υδραυλικούς συσσωρευτές. Αυτοί οι συναγερμοί πρέπει να είναι ακουστικοί και οπτικοί και να βρίσκονται στην/στις κεντρική (ες) κονσόλα (ες) λειτουργίας που απαιτείται από την παράγραφο 7.1. ή

.2 ένα ανεξάρτητο υδραυλικό σύστημα για κάθε θύρα με κάθε πηγή ισχύος να αποτελείται από κινητήρα και αντλία ικανά να ανοίγουν και να κλείνουν την θύρα. Επιπλέον, πρέπει να υφίσταται ένας υδραυλικός συσσωρευτής επαρκούς ικανότητας για τη λειτουργία της θύρας τουλάχιστον τρεις φορές, δηλ. κλείσιμο-άνοιγμα-κλείσιμο, έναντι αντίθετης κλίσης 15°. Αυτός ο κύκλος λειτουργίας πρέπει να μπορεί να εκτελείται κι όταν έχει διακοπεί η πίεση της αντλίας προς τον συσσωρευτή. Πρέπει να επιλέγεται το χρησιμοποιούμενο υγρό λαμβάνοντας υπόψη τις θερμοκρασίες που μπορεί να αντιμετωπίσει η εγκατάσταση κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της. Συναγερμός ομάδας χαμηλής πίεσης αερίου ή άλλα αποτελεσματικά μέσα παρακολούθησης απώλειας αποθηκευμένης ενέργειας στους υδραυλικούς συσσωρευτές πρέπει να παρέχονται στην (στις) κεντρική (ές) κονσόλα/ες λειτουργίας που απαιτείται από την παράγραφο 7.1. Ένδειξη απώλειας αποθηκευμένης ενέργειας πρέπει να παρέχεται σε κάθε τοπική θέση λειτουργίας · ή



.3 ένα ανεξάρτητο ηλεκτρικό σύστημα και κινητήρας για κάθε θύρα με κάθε πηγή ενέργειας να αποτελείται από έναν κινητήρα ικανό να ανοίγει και να κλείνει τη θύρα. Η πηγή τροφοδοσίας πρέπει να μπορεί να τροφοδοτείται αυτόματα από τη μεταβατική πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης, όπως απαιτείται από τον κανονισμό 42.4.2 - σε περίπτωση βλάβης είτε της κύριας είτε της έκτακτης πηγής ηλεκτρικής ενέργειας και με επαρκή χωρητικότητα για τη λειτουργία της θύρας τουλάχιστον τρεις φορές, δηλαδή κλείσιμο-άνοιγμα-κλείσιμο, έναντι αντίθετης κλίσης 15°.

Για τα συστήματα που καθορίζονται στις παραγράφους 6.3.1, 6.3.2 και 6.3.3, θα πρέπει να προβλέπεται ως εξής: Τα συστήματα ισχύος για συρόμενες υδατοστεγείς θύρες που λειτουργούν με ισχύ πρέπει να διαχωρίζονται από οποιοδήποτε άλλο σύστημα ισχύος. Μία μόνο βλάβη στα ηλεκτρικά ή υδραυλικά συστήματα που λειτουργούν με εξαίρεση τον υδραυλικό ενεργοποιητή δεν πρέπει να εμποδίζει τη χειροκίνητη λειτουργία οποιασδήποτε θύρας.

6.4 Χειρολαβές ελέγχου πρέπει να παρέχονται σε κάθε πλευρά του διαφράγματος σε ελάχιστο ύψος 1,6 m πάνω από το δάπεδο και να είναι διατεταγμένες έτσι ώστε να επιτρέπουν στα άτομα που διέρχονται από τη θύρα να κρατούν και τις δύο χειρολαβές σε ανοιχτή θέση χωρίς να μπορούν να θέσουν σε λειτουργία, κατά λάθος, τον μηχανισμό κλεισίματος. Η διεύθυνση της κίνησης των χειρολαβών στο άνοιγμα και στο κλείσιμο της θύρας πρέπει να είναι προς την κατεύθυνση της κίνησης της θύρας και πρέπει να φαίνεται ευκρινώς.

6.5 Στο βαθμό που είναι εφικτό, ο ηλεκτρικός εξοπλισμός και τα εξαρτήματα για τις υδατοστεγείς θύρες πρέπει να βρίσκονται πάνω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων και έξω από επικίνδυνες περιοχές και χώρους.

6.6 Τα περιβλήματα των ηλεκτρικών εξαρτημάτων που βρίσκονται αναγκαστικά κάτω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλη προστασία έναντι της εισόδου νερού.\*

.....  
\*Αναφέρεται στην ακόλουθη έκδοση IEC 60529: 2003:

- .1 ηλεκτρικοί κινητήρες, συναφή κυκλώματα και εξαρτήματα ελέγχου · προστατευμένα με πρότυπο IPX 7.
- .2 δείκτες θέσης πόρτας και συναφή εξαρτήματα κυκλώματος. προστατευμένα με πρότυπο IPX 8. και
- .3 προειδοποιητικά σήματα κίνησης πόρτας. προστατευμένα με πρότυπο IPX 6.

Άλλες ρυθμίσεις για τα περιβλήματα των ηλεκτρικών εξαρτημάτων μπορούν να εφαρμοστούν υπό την προϋπόθεση ότι η Αρχή είναι πεπεισμένη ότι επιτυγχάνεται ισοδύναμη προστασία. Η πίεση νερού IPX 8 πρέπει να βασίζεται στην πίεση που μπορεί να προκύψει στη θέση του εξαρτήματος κατά τη διάρκεια πλημμύρας για περίοδο 36 ωρών.

6.7 Τα κυκλώματα ηλεκτρικής ενέργειας, ελέγχου, ένδειξης και συναγερμού πρέπει να προστατεύονται από βλάβη κατά τέτοιο τρόπο, ώστε μια βλάβη σε ένα κύκλωμα μιας θύρας να μην προκαλεί βλάβη σε οποιοδήποτε κύκλωμα άλλης θύρας. Βραχυκυκλώματα ή άλλα σφάλματα στα κυκλώματα συναγερμού ή ενδείξεων μιας θύρας δεν πρέπει να έχουν ως αποτέλεσμα την απώλεια ισχύος λειτουργίας αυτής της θύρας. Οι ρυθμίσεις πρέπει να είναι τέτοιες ώστε η διαρροή νερού στον ηλεκτρικό εξοπλισμό που βρίσκεται κάτω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων να μην προκαλεί το άνοιγμα της θύρας.

6.8 Μια απλή ηλεκτρική βλάβη στο σύστημα λειτουργίας ή ελέγχου μιας ολισθαίνουσας υδατοστεγούς θύρας που λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια δεν πρέπει να έχει ως αποτέλεσμα το άνοιγμα μιας κλειστής θύρας. Η παροχή ενέργειας θα πρέπει να παρακολουθείται συνεχώς σε ένα σημείο του ηλεκτρικού κυκλώματος όσο το δυνατόν πλησιέστερα σε κάθε έναν από τους κινητήρες που απαιτούνται από την παράγραφο 6.3. Η απώλεια οποιασδήποτε παροχής ισχύος θα πρέπει να ενεργοποιεί έναν ηχητικό και οπτικό συναγερμό στην/στις κεντρική/ές κονσόλα (ες) λειτουργίας που απαιτείται από την παράγραφο 7.1.

7.1 Μια κεντρική κονσόλα λειτουργίας για όλες τις ηλεκτρικά χειριζόμενες ολισθαίνουσες υδατοστεγείς θύρες που λειτουργούν με ενέργεια πρέπει να βρίσκεται στο κέντρο ελέγχου σύμφωνα με τον κανονισμό II-2/23. Εάν το κέντρο ελέγχου βρίσκεται σε ξεχωριστό χώρο δίπλα στη γέφυρα ναυσιπλοΐας/πλοήγησης, μια κεντρική κονσόλα λειτουργίας θα βρίσκεται επίσης στη γέφυρα ναυσιπλοΐας/πλοήγησης. Η/οι κεντρική/ές κονσόλα (ες) λειτουργίας πρέπει να έχουν διακόπτη "κύριας λειτουργίας" με δύο τρόπους ελέγχου: μια λειτουργία "τοπικού ελέγχου", η οποία πρέπει να επιτρέπει σε κάθε θύρα να ανοίγει και να κλείνει τοπικά μετά τη χρήση χωρίς αυτόματο κλείσιμο, και μια λειτουργία "θύρες κλειστές", η οποία πρέπει να κλείνει αυτόματα κάθε θύρα που είναι ανοιχτή σε όχι περισσότερο από 60 δευτερόλεπτα με το πλοίο σε όρθια θέση. Η λειτουργία "θύρες κλειστές" πρέπει να επιτρέπει στις θύρες να ανοίγουν τοπικά και αυτόματα να ξανακλείνουν μετά την απελευθέρωση του τοπικού μηχανισμού ελέγχου. Ο "κύριος τύπος" διακόπτη κανονικά θα πρέπει να είναι στη λειτουργία "τοπικού ελέγχου". Η τύπος "θύρες κλειστές" πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή για σκοπό δοκιμής.

7.2 Για πλοία που υπόκεινται στις διατάξεις του κανονισμού 1.1.1.1 και κατασκευάστηκαν πριν από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024, η κεντρική κονσόλα λειτουργίας στη γέφυρα ναυσιπλοΐας/πλοήγησης πρέπει να διαθέτει σχεδιάγραμμα που δείχνει τη θέση κάθε θύρας, με οπτικούς δείκτες που δείχνουν εάν κάθε θύρα είναι ανοιχτή ή κλειστή. Μία κόκκινη λυχνία πρέπει να δείχνει ότι η θύρα είναι πλήρως ανοιχτή και μία πράσινη λυχνία θα δείχνει ότι μια θύρα είναι πλήρως κλειστή. Όταν η θύρα κλείνει εξ' απόστασης, η κόκκινη λυχνία πρέπει να δείχνει την ενδιάμεση θέση αναβοσβήνοντας. Το κύκλωμα ένδειξης πρέπει να είναι ανεξάρτητο από το κύκλωμα ελέγχου για κάθε θύρα.

7.3 Για πλοία που κατασκευάστηκαν την ή μετά την 1η Ιανουαρίου 2024, η (οι) κεντρική (-ές) κονσόλα (ες) πρέπει να εφοδιάζεται/ονται με ένα σχεδιάγραμμα που δείχνει τη θέση κάθε ολισθαίνουσας υδατοστεγούς θύρας που λειτουργεί με ηλεκτρικό ρεύμα, με οπτικούς δείκτες που δείχνουν εάν κάθε θύρα είναι ανοιχτή ή κλειστή. Μια κόκκινη λυχνία πρέπει να υποδηλώνει ότι μια θύρα είναι εντελώς ανοιχτή και μια πράσινη λυχνία πρέπει να υποδεικνύει ότι μια θύρα είναι πλήρως κλειστή. Όταν η θύρα κλείνει εξ' απόστασης, η κόκκινη λυχνία πρέπει να υποδεικνύει την ενδιάμεση θέση αναβοσβήνοντας. Το κύκλωμα ένδειξης πρέπει να είναι ανεξάρτητο από το κύκλωμα ελέγχου για κάθε θύρα. Πρέπει να παρέχεται επίσης ένδειξη στον υπολογιστή ευστάθειας του πλοίου, εάν έχει εγκατασταθεί σύμφωνα με τον κανονισμό II-1/8-1.3.1.

7.4 Δεν θα είναι δυνατό να ανοίγει εξ αποστάσεως οποιαδήποτε θύρα από την κεντρική κονσόλα λειτουργίας.

8.1 Εάν ικανοποιείται η Αρχή ότι τέτοιες θύρες είναι βασικές, υδατοστεγείς θύρες ικανοποιητικής κατασκευής μπορούν να τοποθετηθούν σε υδατοστεγή διαφράγματα που διαχωρίζουν το φορτίο μεταξύ των χώρων του καταστρώματος. Αυτές οι θύρες μπορούν να είναι αρθρωτές, κυλιόμενες ή ολισθαίνουσες θύρες αλλά δεν πρέπει να είναι τηλεχειριζόμενες. Πρέπει να τοποθετούνται στο υψηλότερο επίπεδο και όσο το δυνατόν πιο μακριά από το εξωτερικό περίβλημα του πλοίου, αλλά σε καμία περίπτωση οι εξωτερικές κάθετες γωνίες δεν πρέπει να βρίσκονται σε απόσταση από το εξωτερικό περίβλημα του πλοίου μικρότερη από το ένα πέμπτο του πλάτους του πλοίου, όπως ορίζεται στον κανονισμό 2, η απόσταση αυτή μετράται στην ορθή γωνία προς την κεντρική γραμμή στο ύψος της πιο χαμηλής υποδιαίρεσης της γραμμής φόρτωσης.

8.2 Εάν κάποιες θύρες είναι προσβάσιμες κατά τη διάρκεια του ταξιδιού, πρέπει να είναι εφοδιασμένες με συσκευή που εμποδίζει το μη εξουσιοδοτημένο άνοιγμα. Όταν προτείνεται η



τοποθέτηση τέτοιων θυρών, ο αριθμός και οι διατάξεις τους θα τυγχάνουν ιδιαίτερης προσοχής από την Αρχή.

9. Φορητά ελάσματα σε διαφράγματα δεν επιτρέπονται εκτός από τους χώρους του μηχανοστασίου. Η Αρχή μπορεί να επιτρέψει να αντικατασταθούν περισσότερες από μία ολισθαίνουσες υδατοστεγείς θύρες που λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα, μεγαλύτερες από αυτές που αναφέρονται στην παράγραφο 6.1.2, σε κάθε υδατοστεγές διάφραγμα, υπό την προϋπόθεση ότι αυτές οι θύρες προορίζονται να παραμείνουν κλειστές κατά την ναυσιπλοΐα/πλοήγηση, εκτός από επείγουσες περιπτώσεις αναγκαιότητας κατά τη διακριτική ευχέρεια του πλοιάρχου. Αυτές οι θύρες δεν χρειάζεται να πληρούν τις απαιτήσεις της παραγράφου 6.1.4 σχετικά με το πλήρες κλείσιμο με χειροκίνητο μηχανισμό σε χρόνο 90 δευτερολέπτων.

10.1 Όπου οι ανεμοδόχοι ή οι σήραγγες για πρόσβαση από την ενδιαίτηση στους χώρους μηχανοστασίου, για σωληνώσεις ή για οποιονδήποτε άλλο σκοπό διέρχονται μέσω υδατοστεγών διαφραγμάτων, πρέπει να είναι υδατοστεγείς και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού 16-1. Η πρόσβαση σε τουλάχιστον ένα άκρο κάθε τέτοιας σήραγγας ή αγωγού, εάν χρησιμοποιείται ως διέλευση στη θάλασσα, πρέπει να γίνεται μέσω ενός κατακόρυφου ή επιμήκη αγωγού που εκτείνεται στεγανά σε επαρκές ύψος για να επιτρέψει την πρόσβαση πάνω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων. Η πρόσβαση στο άλλο άκρο του ανεμοδόχου ή της σήραγγας είναι δυνατό να γίνεται μέσω μιας υδατοστεγούς θύρας. Τέτοιοι ανεμοδόχοι ή σήραγγες δεν πρέπει να εκτείνονται διά μέσω του πρώτου διαφράγματος υποδιαίρεσης πίσω από το διάφραγμα σύγκρουσης.

10.2 Όταν προτείνεται η τοποθέτηση σιράγγων που διαπερνούν στεγανά διαφράγματα, αυτά πρέπει να τυγχάνουν ιδιαίτερης προσοχής από την Αρχή.

10.3 Όταν ανεμοδόχοι σε σύνδεση με φορτίο υπό ψύξη και εξαερισμό ή εξαναγκασμένης κυκλοφορίας αγωγοί διέρχονται μέσω περισσότερων του ενός υδατοστεγών διαφραγμάτων, τα μέσα κλεισίματος σε αυτά τα ανοίγματα πρέπει να λειτουργούν με ενέργεια και να μπορούν να κλείνουν από μια κεντρική θέση που βρίσκεται πάνω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων."

#### **Κανονισμός 15 - Ανοίγματα εξωτερικού περιβλήματος κάτω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων επιβατηγών πλοίων και κατάστρωμα εξάλων φορτηγών πλοίων**

7. Η παράγραφος 9 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

"9 Για πλοία που υπόκεινται στις διατάξεις του κανονισμού 1.1.1.1 και κατασκευάστηκαν πριν από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024, οι κλίμακες επιβίβασης και αποβίβασης, οι θυρίδες φόρτωσης και εφοδιασμού καυσίμων που τοποθετούνται κάτω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων επιβατηγών πλοίων και το κατάστρωμα εξάλων φορτηγών πλοίων πρέπει να είναι υδατοστεγείς και σε καμία περίπτωση να μην είναι έτσι προσαρμοσμένα ώστε να έχουν το χαμηλότερο σημείο τους κάτω από το ύψος της πιο χαμηλής υποδιαίρεσης της γραμμής φόρτωσης."

8. Η ακόλουθη νέα παράγραφος 10 παρεμβάλλεται μετά τη νέα παράγραφο 9 και οι υφιστάμενες παράγραφοι 10.1 και 10.2 διαγράφονται.

«10 Για πλοία που κατασκευάστηκαν την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024, οι θυρίδες φόρτωσης και άλλα παρόμοια ανοίγματα (π.χ. κλίμακες επιβίβασης και αποβίβασης και θυρίδες εφοδιασμού καυσίμων) στο πλάι των πλοίων κάτω από το κατάστρωμα διαφράγματος επιβατηγών πλοίων και το κατάστρωμα εξάλων φορτηγών πλοίων πρέπει να είναι εφοδιασμένα με θύρες,

σχεδιασμένες έτσι ώστε να εξασφαλίζουν την ίδια στεγανότητα και δομική ακεραιότητα με το περιβάλλον εξωτερικό περίβλημα του πλοίου. Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά από την Αρχή, αυτά τα ανοίγματα πρέπει να ανοίγουν προς τα έξω. Ο αριθμός αυτών των ανοιγμάτων πρέπει να είναι ο ελάχιστος συμβατός με το σχεδιασμό και τη σωστή λειτουργία του πλοίου. Σε καμία περίπτωση αυτά τα ανοίγματα δεν πρέπει να είναι έτσι προσαρμοσμένα ώστε να έχουν το χαμηλότερο σημείο τους κάτω από το μεγαλύτερο βύθισμα της υποδιαίρεσης ».

#### **Κανονισμός 16 - Κατασκευή και αρχικές δοκιμές υδατοστεγών κλεισιμάτων**

9. Η παράγραφος 1.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

"1.1 Ο σχεδιασμός, τα υλικά και η κατασκευή όλων των υδατοστεγών μέσων κλεισίματος ανοιγμάτων, όπως θύρες, κύτη, παραφωτίδες, κλίμακες επιβίβασης και αποβίβασης, θυρίδες φόρτωσης, επιστόμια και σωλήνες που αναφέρονται στους παρόντες κανονισμούς πρέπει να είναι εγκεκριμένα εκ της Αρχής."

#### **Κανονισμός 17- Εσωτερική υδατοστεγής ακεραιότητα επιβατηγών πλοίων πάνω από το κατάστρωμα διαφράγματος**

10 Η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από τα ακόλουθα:

"1 Για επιβατηγά πλοία που υπόκεινται στις διατάξεις του κανονισμού 1.1.1.1 και κατασκευάστηκαν πριν από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024, η Αρχή μπορεί να απαιτήσει τη λήψη όλων των εύλογων και πρακτικών μέτρων για τον περιορισμό της εισροής και της εξάπλωσης ύδατος πάνω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων. Αυτά τα μέτρα μπορεί να περιλαμβάνουν επιμέρους διαφράγματα ή πλαίσια. Όταν επιμέρους υδατοστεγή διαφράγματα και πλαίσια τοποθετούνται στο κατάστρωμα διαφραγμάτων, πάνω ή σε άμεση γειτνίαση με υδατοστεγή διαφράγματα, πρέπει να έχουν υδατοστεγές περίβλημα και συνδέσεις με το κατάστρωμα διαφράγματος, ώστε να περιορίζουν τη ροή του ύδατος κατά μήκος του καταστρώματος όταν το πλοίο βρίσκεται σε εγκάρσια κλίση μετά από ζημία. Όταν το επιμέρους υδατοστεγές διάφραγμα δεν ευθυγραμμίζεται με το κάτω από αυτή στεγανό διαμέρισμα, το μεταξύ τους κατάστρωμα διαφραγμάτων θα πρέπει να κατασκευάζεται αποτελεσματικά υδατοστεγές. Όταν ανοίγματα, σωλήνες, ευδιαίοι (μπούνια), ηλεκτρικά καλώδια κ.λπ. διέρχονται μέσω των επιμέρους υδατοστεγών διαφραγμάτων ή καταστρωμάτων που βρίσκονται εντός του βυθισμένου τμήματος του καταστρώματος διαφραγμάτων, πρέπει να υπάρχουν διατάξεις ώστε να εξασφαλίζεται η υδατοστεγανότητα της κατασκευής πάνω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων." \*

.....  
*\*Ανατρέξτε στις Οδηγίες για την ακεραιότητα των ορίων πλημμύρας πάνω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων των επιβατηγών πλοίων για σωστή εφαρμογή των κανονισμών II-1/8 και 20, παράγραφος 1, του SOLAS 1974, όπως έχει τροποποιηθεί (MSC/Circ.541, όπως μπορεί να τροποποιηθεί).*

11. Οι ακόλουθες νέες παράγραφοι 2 και 3 παρεμβάλλονται μετά τη νέα παράγραφο 1 και τις επόμενες παραγράφους αναριθμούνται ανάλογα:

"2 Για πλοία που κατασκευάστηκαν την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024, οι εσωτερικές διατάξεις υδατοστεγούς υποδιαίρεσης για τον περιορισμό της εισροής και της εξάπλωσης του ύδατος πάνω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων πρέπει να είναι σύμφωνα με τις διατάξεις σχεδιασμού που είναι απαραίτητες για τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις σταθερότητας στα μέρη B-1, και B-2, εάν υπάρχουν. Όπου σωλήνες, ευδιαίοι (μπούνια), ηλεκτρικά καλώδια και άλλα διέρχονται μέσω εσωτερικών υδατοστεγών τοιχωμάτων που είναι βυθισμένα σε οποιοδήποτε ενδιάμεσο ή τελικό στάδιο κατάκλυσης σε περιπτώσεις βλαβών που συμβάλλουν στον επιτευχθέντα δείκτη υποδιαίρεσης Α, πρέπει να ληφθούν μέτρα για να διασφαλιστεί η στεγανή ακεραιότητά τους.

3 Για πλοία που κατασκευάστηκαν την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024, οι θύρες σε εσωτερικές διατάξεις στεγανής υποδιαίρεσης πάνω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων, καθώς και πάνω από το χείριστο ενδιάμεσο ή τελικό στάδιο κατακλύσιμων ισάλων γραμμών, πρέπει να μπορούν να εμποδίζουν τη διέλευση του ύδατος όταν βυθίζονται στο απαιτούμενο εύρος θετικής ευστάθειας για οποιεσδήποτε περιπτώσεις βλαβών που συμβάλλουν στον επιτευχθέντα δείκτη υποδιαίρεσης Α. Αυτές οι θύρες ενδέχεται να παραμείνουν ανοιχτές, υπό την προϋπόθεση ότι μπορούν να κλείσουν εξ αποστάσεως από τη γέφυρα ναυσιπλοΐας. Πρέπει να είναι πάντα σε κατάσταση ετοιμότητας να κλείσουν αμέσως».

**Κανονισμός 17-1- Ακεραιότητα του κύτους και της υπερκατασκευής, πρόληψη ζημιών και έλεγχος σε επιβατηγά/οχηματαγωγά πλοία**

12 Οι παράγραφοι 1.1 έως 1.3 αντικαθίστανται από τα ακόλουθα:

"1.1 Κάθε πρόσβαση από το κατάστρωμα επιβατηγού/ οχηματαγωγού (ro-ro) που οδηγεί σε χώρους κάτω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων πρέπει να έχει ένα χαμηλότερο σημείο που δεν είναι μικρότερο από 2,5m πάνω από το κατάστρωμα διαφραγμάτων, εκτός εάν η πρόσβαση καλύπτεται από τις διατάξεις των παραγράφων 1.2 ή 1.3.

1.2 Όταν έχουν τοποθετηθεί ράμπες φορτώσεως οχημάτων, που παρέχουν πρόσβαση σε χώρους κάτω από το κατάστρωμα στεγανών, τα ανοίγματά τους είναι δυνατόν να κλείνονται καιροστεγώς, ώστε να αποφεύγεται η διείσδυση υδάτων προς τα κάτω, να εφοδιάζονται με συναγερμό και με δείκτες ανοίγματος/κλεισίματος στη γέφυρα του πλοίου. Τα μέσα κλεισίματος πρέπει να είναι υδατοστεγή, εάν το κατάστρωμα προορίζεται ως υδατοστεγές οριζόντιο τοίχωμα σύμφωνα με τον κανονισμό 7-2.6.

1.3 Με την επιφύλαξη των κανονισμών 23.3 και 23.6, η Αρχή μπορεί να επιτρέψει την προσαρμογή συγκεκριμένων προσβάσεων σε χώρους κάτω από το κατάστρωμα διαφράγματος, εφόσον είναι απαραίτητες για την ουσιαστική λειτουργία του πλοίου, π.χ. την κίνηση των μηχανημάτων και αποθηκών, και υπό την προϋπόθεση ότι τέτοιες προσβάσεις γίνονται υδατοστεγείς, εξοπλισμένες με συναγερμούς και ενδείξεις ανοίγματος/κλεισίματος στη γέφυρα ναυσιπλοΐας».

**Μέρος Β-4  
Διαχείριση ευστάθειας**

**Κανονισμός 19 - Πληροφορίες ελέγχου ζημίας\***

*\*Ανατρέξτε στις Οδηγίες για σχέδια ελέγχου ζημιών και πληροφορίες στον πλοίαρχο (MSC.1/Εγκύκλιος.1245), όπως τροποποιήθηκε από την Απόφαση MSC.1/Εγκύκλιος.1570 και στις Οδηγίες για την πιστοποίηση των απαιτήσεων ζημιών ευστάθειας για τα δεξαμενόπλοια (MSC.1/ Circ.1461).*

13 Η ακόλουθη νέα παράγραφος 5 παρεμβάλλεται μετά την υφιστάμενη παράγραφο 4:

"5 Για επιβατηγά πλοία που κατασκευάστηκαν την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024 και για τα οποία ισχύει ο κανονισμός 8-1.3, τα στοιχεία/οι πληροφορίες ελέγχου βλαβών πρέπει να περιλαμβάνουν αναφορά/παραπομπή στην ενεργοποίηση της υποστήριξης ευστάθειας μετά από βλάβη από τον υπολογιστή ευστάθειας του πλοίου, εάν είναι εγκατεστημένος, καθώς και της υποστήριξης από ξηρά όταν παρέχεται».

**Κανονισμός 21 - Περιοδική λειτουργία και επιθεώρηση υδατοστεγών θυρών κ.λπ., στα επιβατηγά πλοία**

14 Η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από τα ακόλουθα:

"1 Οι δοκιμές λειτουργίας υδατοστεγών θυρών, παραφωτίδων, επιστομιών και μηχανισμών κλεισίματος των ευδαιών πρέπει να πραγματοποιούνται εβδομαδιαίως. Σε πλοία όπου ο πλους υπερβαίνει τη διάρκεια της μιας εβδομάδας, πρέπει να πραγματοποιείται πλήρες σύνολο δοκιμών λειτουργίας πριν από την έναρξη του πλου, καθώς και άλλες δοκιμές στη συνέχεια τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα κατά τη διάρκεια του πλου».

**Κανονισμός 22 - Πρόληψη και έλεγχος εισροής νερού κ.λπ.**

15 Στις παραγράφους 1 και 4, η υφιστάμενη αναφορά "κανονισμός 13.10" αντικαθίσταται από την αναφορά "κανονισμός 13.9".

16 Οι παράγραφοι 5 και 6 αντικαθίστανται από τα ακόλουθα:

"5 υδατοστεγείς θύρες τοποθετημένες σε υδατοστεγή διαφράγματα που χωρίζουν χώρους φορτίου μεταξύ καταστρωμάτων σύμφωνα με τον κανονισμό 13.8.1 πρέπει να κλείνουν πριν ξεκινήσει ο πλους και να διατηρούνται κλειστές κατά την ναυσιπλοΐα. Ο χρόνος κατά τον οποίο οι θύρες αυτές ανοίγουν ή κλείνουν πρέπει να καταγράφονται σε ημερολόγιο όπως μπορεί να καθορίζεται από την Αρχή.

6 Για πλοία που υπόκεινται στις διατάξεις του κανονισμού 1.1.1.1 και κατασκευάστηκαν πριν από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024, η κλίμακα επιβίβασης και αποβίβασης και οι θυρίδες φόρτωσης και εφοδιασμού καυσίμων που τοποθετούνται κάτω από το κατάστρωμα των επιβατηγών πλοίων και το κατάστρωμα εξάλων φορτηγών πλοίων, πρέπει να κλείνονται και να ασφαλίζονται υδατοστεγώς πριν από τον πλου και πρέπει να διατηρούνται κλειστά κατά τη διάρκεια της ναυσιπλοΐας."

17 Μια νέα παράγραφος 7 παρεμβάλλεται μετά την υφιστάμενη παράγραφο 6 και οι επόμενες παράγραφοι αριθμούνται εκ νέου ανάλογα:

«7 Για πλοία που κατασκευάστηκαν την ή μετά την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024, η κλίμακα επιβίβασης και αποβίβασης, οι θυρίδες φόρτωσης και εφοδιασμού καυσίμων που είναι τοποθετημένες κάτω από το κατάστρωμα των επιβατηγών πλοίων, το κατάστρωμα εξάλων των φορτηγών πλοίων, καθώς και όλες οι υδατοστεγείς καταπακτές πρέπει να κλείνονται και να ασφαλίζονται υδατοστεγώς πριν ξεκινήσει ο πλους και πρέπει να διατηρούνται κλειστά κατά τη διάρκεια της ναυσιπλοΐας. Ωστόσο, ο πλοίαρχος μπορεί να επιτρέψει να ανοίξει μια υδατοστεγής καταπακτή κατά τη διάρκεια της ναυσιπλοΐας για περιορισμένο χρονικό διάστημα επαρκές για να επιτρέψει τη διέλευση ή την πρόσβαση. Στη συνέχεια πρέπει να κλείσει».

18 Στην αναριθμημένη παράγραφο 8.2, η υφιστάμενη αναφορά "παράγραφος 7.1" αντικαθίσταται από την αναφορά "παράγραφος 8.1".

19 Στην αναριθμημένη παράγραφο 8.4, το υφιστάμενο κείμενο "παράγραφοι 7.1 έως 7.3" αντικαθίσταται από "παράγραφοι 8.1 έως 8.3".

20 Στην αναριθμημένη παράγραφο 10, το υφιστάμενο κείμενο "παράγραφοι 7.1 και 7.4" αντικαθίσταται από "παράγραφοι 8.1 και 8.4".

21 Στην αναριθμημένη παράγραφο 11, η υφιστάμενη αναφορά "παράγραφος 7" αντικαθίσταται από την αναφορά "παράγραφος 8".

22 Στην αναριθμημένη παράγραφο 12, η υφιστάμενη αναφορά "παράγραφος 12" αντικαθίσταται από την αναφορά "παράγραφος 13" και η υφιστάμενη αναφορά "παράγραφος 13" αντικαθίσταται από την αναφορά "παράγραφος 14".

- 23 Η αναριθμημένη παράγραφος 14.2 αντικαθίσταται από:

".2 Για οποιοδήποτε πλοίο που έχει μία ή περισσότερες παραφωτίδες τοποθετημένες έτσι ώστε να ισχύουν οι απαιτήσεις της παραγράφου 14 όταν επέπλεε στο μέγιστο βύθισμα της υποδιαίρεσης της γραμμής φόρτωσης, η Αρχή μπορεί να υποδείξει το οριακό μέσο βύθισμα στο οποίο αυτές οι παραφωτίδες θα έχουν το κατώφλι/την είσοδο τους πάνω από τη γραμμή που σχεδιάζεται παράλληλα με το κατάστρωμα διαφραγμάτων στο πλάι των επιβατηγών πλοίων και του καταστρώματος εξάλων στο πλάι των φορτηγών πλοίων, έχοντας το χαμηλότερο σημείο του 1,4m συν 2,5% του πλάτους του πλοίου πάνω από την ίσαλο γραμμή που αντιστοιχεί στο οριακό μέσο βύθισμα, και το οποίο επομένως θα είναι επιτρεπτό να ξεκινήσει το ταξίδι χωρίς να είναι κλειστά και να δύναται να ανοίξουν κατά τη ναυσιπλοΐα με ευθύνη του πλοιάρχου. Στις τροπικές ζώνες όπως ορίζονται στη Διεθνή Σύμβαση Γραμμών Φόρτωσης, 1966 σε ισχύ, αυτό το οριακό βύθισμα μπορεί να αυξηθεί κατά 0,3 μέτρα."

- 24 Η αναριθμημένη παράγραφος 17 διαγράφεται.

#### **Κανονισμός 23 - Ειδικές απαιτήσεις για επιβατηγά/οχηματαγωγά πλοία**

25 Στην παράγραφο 5, η υφιστάμενη αναφορά στον "κανονισμό 22.12" αντικαθίσταται από την αναφορά στον "κανονισμό 22.13".

### **Μέρος - Δ Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις**

#### **Κανονισμός 42 – Πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης στα επιβατηγά πλοία**

26 Στην παράγραφο 4.2, η υφιστάμενη αναφορά στον "κανονισμό 13.7.3.3" αντικαθίσταται από την αναφορά στον "κανονισμό 13.6.3.3" και η υφιστάμενη αναφορά στον "κανονισμό 13.7.2" αντικαθίσταται από την αναφορά στον "κανονισμό 13.6.2".

Άρθρο 2

Έναρξη ισχύος

Η ισχύς της παρούσας απόφασης αρχίζει από την 1η Ιανουαρίου 2024.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Πειραιάς, 24 Ιανουαρίου 2022

Ο Υπουργός

**ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΛΑΚΙΩΤΑΚΗΣ**



## ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στην Προεδρία της Κυβέρνησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α' 131 και π.δ. 29/2018/Α' 58).

### 1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

- Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αίτησης, για την οποία αρκεί η συμπλήρωση των αναγκαίων στοιχείων σε ειδική φόρμα στον ιστότοπο **www.et.gr**.
- Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας μέσω των ΚΕΠ, είτε με ετήσια συνδρομή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών. Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €. Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.

#### • Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

- Α. Τα κείμενα προς δημοσίευση στο ΦΕΚ, από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δημοσίου, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση **webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.
- Β. Κατ' εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

- Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (**www.et.gr**). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

### 2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

**Ταχυδρομική Διεύθυνση:** Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα

**ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ:** 210 5279000 - fax: 210 5279054

#### ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

**Πωλήσεις - Συνδρομές:** (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)

**Πληροφορίες:** (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)

**Παραλαβή Δημ. Ύλης:** (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)

**Ωράριο για το κοινό:** Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30

Ιστότοπος: **www.et.gr**

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: **webmaster.et@et.gr**

Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: **grammateia@et.gr**

Πείτε μας τη γνώμη σας,

για να βελτιώσουμε τις υπηρεσίες μας, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα στον ιστότοπό μας.

