

**ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Cap ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΣΟΥΛΗΣ

ΘΕΜΑ

**ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ ΚΑΘΑΙΡΕΣΗΣ ΛΕΜΒΩΝ -
ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ**

**ΤΟΥ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ: ΦΡΑΓΚΟΥΛΙΔΑΚΗ ΑΝΤΩΝΙΟΥ
Α.Γ.Μ: 3938**

Ημερομηνία ανάληψης της εργασίας: 16/05/2020

Ημερομηνία παράδοσης της εργασίας:

<i>α/α</i>	<i>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ</i>	<i>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</i>	<i>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</i>	<i>ΥΠΟΓΡΑΦΗ</i>
<i>1</i>				
<i>2</i>				
<i>3</i>				
	ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ			

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ : Cap ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΣΟΥΛΗΣ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	σελίδα
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΩ.....	2
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΣΩΣΤΙΚΕΣ ΛΕΜΒΟΙ	
1.1 Ιστορική αναδρομή.....	4
1.2 Είδη σωστικών λέμβων.....	5
1.3 Μηχανισμοί σωστικών λέμβων.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΣΩΣΤΙΚΕΣ ΛΕΜΒΟΥΣ	
2.1 Παράθεση περιστατικών.....	8
2.2 Συμπερασματικές αναφορές εμπειρογνομόνων (για τα περιστατικά ατυχημάτων, με σωστικές λέμβους) και τα κύρια αίτια ατυχημάτων με σωστικές λέμβους.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ SOLAS	
3.1 Ιστορική αναδρομή.....	12
3.2 Απαιτήσεις της SOLAS που διασφαλίζουν την ασφάλεια σε μία σωστική λέμβο.....	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΣΩΣΤΙΚΕΣ ΛΕΜΒΟΥΣ	
4.1 Έλεγχοι, Συντήρηση.....	21
4.2 Εκπαίδευση.....	22
4.3 Καταγραφή των αποτυχιών κατά τη διάρκεια ασκήσεων.....	23
4.4 Τήρηση των κανονισμών.....	26
4.5 Εφαρμοστικότητα μέτρων.....	29
ΕΠΙΛΟΓΟΣ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	31
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	33

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στόχος αυτής της εργασίας είναι να παραθέσουμε τις πρακτικές ασφάλειας. Δηλαδή το νομικό πλαίσιο πάνω στο οποίο κινείται η διερεύνηση των ατυχημάτων και τις προσπάθειες ελαχιστοποίησης αυτών. Τα τελευταία χρόνια έχει δοθεί μεγάλη έμφαση στα συστήματα ασφαλείας όπως ατυχήματα και πρόληψη, συντήρηση, εκπαίδευση και ασφάλεια που προορίζονται για τη διαφύλαξη της ανθρώπινης ζωής εν πλώ. Δυστυχώς όμως ο κίνδυνος παραμονεύει και τα ατυχήματα συμβαίνουν, πολλές φορές ακόμη και με την απώλεια ανθρώπινης ζωής.

Μελετώντας και ερευνώντας διεξοδικά, παραθέτω τις πηγές που αφορούν τα περιστατικά ατυχημάτων με σωστικές λέμβους κατά τη διάρκεια ασκήσεων με αυτές ή κατά τη διάρκεια επιθεωρήσεων τους.

Παράθεση πηγών:

- 1) Η πρακτική εφαρμογή του ISM code από την Μαθιού Άννα.
- 2) Ατυχήματα και πρόληψη από το Ν.Ε. Ελλάδος.
- 3) Πρόληψη ατυχημάτων εν πλώ και εν όρμω στο Διεθνές συνέδριο Γενεύης.
- 4) Πρόληψη ατυχημάτων από την OCIMF.
- 5) Στόχοι του ISM code από το βιβλίο του Άλκη Ι.Ε. Κορρέ.
- 6) Συντήρηση και έλεγχος σωστικών μέσων του IMO από τον cap. Γεώργιο Γεωργούλη.
- 7) Η επικινδυνότητα της σωσίβιας λέμβου (κείμενο από HUMAN AT SEA).
- 8) LSA code από το Ολλανδικό κράτος.
- 9) Πρόληψη και εκπαίδευση από τον Guy Platten (Διευθύνων Σύμβουλος του Βρετανικού Επιμελητηρίου).
- 10) Καταγραφή ατυχημάτων από την ιστοσελίδα Marine in sight.
- 11) Γυμνάσια με σωστικές λέμβους από το Βρετανικό Επιμελητήριο (13/11/2017).
- 12) Νέα ψηφίσματα του IMO που αναφέρονται στην ιστοσελίδα SHM.
- 13) Ασφάλεια μεταφορών από το κράτος της Αυστραλίας.
- 14) Τήρηση κανονισμών ασφαλείας από τη <<The Maritime Executive>>.

Αξιολογώντας συνδυαστικά τις παραπάνω πηγές και τηρώντας τα υποχρεωτικά ψηφίσματα του IMO, της SOLAS και του ISM, με συνετή εποπτεία, συχνές επιθεωρήσεις, τακτική λειτουργία, συντήρηση και εκπαίδευση δημιουργούμε κουλτούρα ναυτικής ασφαλείας και συνείδησης στη ναυτιλία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΣΩΣΤΙΚΕΣ ΛΕΜΒΟΙ

1.1 Ιστορική αναδρομή

Οι σωστικές λέμβοι ήταν ανέκαθεν αναπόσπαστο μέρος, των διαδικασιών ασφάλειας στη θάλασσα. Στις 2 Νοεμβρίου το 1785 ο Lionel Lukin, άνοιξε το δρόμο, για την κατασκευή σωστικών λέμβων.

Σχεδίασε και κατασκεύασε την πρώτη σωστική λέμβο, στον κόσμο κερδίζοντας το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας.

Το 1790 ο Henry Greathead, ναυπηγός στο επάγγελμα, μαζί με τον William Willhave, χρησιμοποιώντας το πρώτο σχέδιο, του Lionel Lukin, εξοπλίζοντας το, κατασκευαστικά και στο κομμάτι σχεδιασμού, προσθέτοντας τις δικές τους γνώσεις, κατασκεύασαν μία νέα σωστική λέμβο η οποία για πρώτη φορά χρησιμοποιήθηκε, στις 29 Ιανουαρίου το 1790, στον ποταμό Tain της Αγγλίας. Τα επόμενα χρόνια στην Αγγλία, κατασκευάστηκαν πάνω από 32 παρόμοια σωστικά σκάφη, και κάποια από αυτά πωλήθηκαν και σε άλλες χώρες της Ευρώπης.

Η βαριά και στιβαρή φύση της κατασκευής τους, θα οδηγήσει γρήγορα στην αντικατάστασή τους, από ελαφρότερα και ασφαλέστερα σωστικά σκάφη. Ανάμεσα στο 1854 έως και το 1940, παρόμοια σωστικά σκάφη, χρησιμοποιήθηκαν, στην Κίνα, συγκεκριμένα στον ποταμό Chang Jiang ή Yangtze. Μετά από πολλές κατασκευαστικές προσπάθειες φτάνει με το 1908, στις Ηνωμένες πολιτείες της Αμερικής, στον Καναδά και στην Αγγλία το 1923, στην κατασκευή της πρώτης μηχανοκίνητης σωστικής λέμβου. Το Prince Mary, στην Αγγλία ήταν ικανό να μεταφέρει πάνω από 300 άτομα. Το Frances Ann της Luwestof, έσωσε για 42 χρόνια, πάνω από 300 ζωές.

Οι προσπάθειες κατασκευή σωστικών λέμβων με στόχο και σκοπό, τη βελτίωση της ναυτικής ασφαλείας, που έγιναν από συγκεκριμένα ναυτιλιακά κράτη, θα οδηγήσει μετά τη βύθιση του Τιτανικού, και τον αντίκτυπο που δημιούργησε, παγκόσμια, το 1912, με απώλεια σε ανθρώπινες ζωές που άγγιξε τα 500 άτομα, σε διαφορετική διαχείριση των κυρίαρχων για τα πλοία σωστικών μέσων. Τα ναυτιλιακά κράτη, λόγω της μεγάλης ανάπτυξης του εμπορίου σε συνδυασμό με το ναυάγιο του Τιτανικού, συνειδητοποίησα ότι ο καλύτερος τρόπος για να επιτύχουν ευρεία βελτίωση της Ασφάλειας στη θάλασσα, ήταν μέσω Διεθνών κανονισμών, που θα εφαρμόζονταν από όλα τα ναυτιλιακά κράτη. Τα ναυτιλιακά κράτη, το 1914, δύο χρόνια μετά τη βύθιση του Τιτανικού οδηγήθηκαν στην υιοθέτηση της διεθνούς σύμβασης για την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα: International convention for the safety of life at sea. Ήταν η πρώτη σύμβαση που έθεσε ο Διεθνής κανονισμούς σχετικά με τη ναυτική ασφάλεια, όπως το να υπάρχουν σωσίβια και σωστικές λέμβοι, για όλα τα άτομα που βρίσκονται στο πλοίο.

Η δημιουργία του ΟΗΕ, στις 24 Οκτωβρίου το 1945 θα κρίνει αναγκαία τη δημιουργία ενός εξειδικευμένου και μόνιμου σώματος, εκτός του ΟΗΕ, το οποίο θα προωθούσε τη ναυτική ασφάλεια πιο αποτελεσματικά. Κάτω από αυτές τις ιστορικές συνθήκες δημιουργήθηκε ο διεθνής ναυτιλιακός οργανισμός (IMO) στις 17 Μαρτίου του 1948 και συνεδρίασε για πρώτη φορά τον Ιανουάριο το 1959. Ο IMO αποτελεί εξειδικευμένο οργανισμό των ηνωμένων εθνών με κύρια αποστολή την ασφάλεια και την προστασία της διεθνούς Ναυτιλίας.

Με την έναρξη της λειτουργίας του άρχισαν να δημιουργούνται διεθνή πρότυπα τα οποία αντικατέστησαν τις εθνικές ναυτιλιακές νομοθεσίες.

Οι αρμοδιότητες του αρχικά φορούσαν θέματα ασφαλείας, με το πέρασμα του χρόνου επεκτάθηκαν να καλύπτουν και άλλους τομείς όπως την προστασία του περιβάλλοντος και την αποδοτικότητα της Ναυτιλίας. Από την εποχή της βύθισης του Τιτανικού μέχρι σήμερα, σε θέματα ασφαλείας στη θάλασσα επήλθε βελτίωση δυστυχώς όμως εξακολουθούν να συμβαίνουν ατυχήματα, επί του πλοίου "εν πλω" και "εν όρμω" και ατυχήματα με σωστικές λέμβους που κατασκευάστηκαν να προστατεύουν και να συμβάλουν στη διάσωση της ανθρώπινης ζωής. Για αυτό τα τελευταία χρόνια έχουν τεθεί σε ισχύ η Διεθνής κώδικες και συμβάσεις που καθοδηγούν τις ναυτιλιακές εταιρείες στη διαχείριση και λειτουργία των πλοίων.

1.2 Είδη σωστικών λέμβων

Οι σωστικές λέμβοι που διατηρούνται πάνω σε κάθε πλοίο και αποτελούν αναπόσπαστο μέσο για τη γρήγορη και αποτελεσματική εκκένωση, επιβατών και πληρώματος που βρίσκονται σε κίνδυνο, διακρίνονται στα επόμενα είδη, τύποι, σωστικών λέμβων:

- Σωσίβιες λέμβοι ανοιχτού τύπου.
- Σωσίβιες λέμβοι κλειστού τύπου.
- Σωσίβιες λέμβοι μερικώς κλειστού τύπου.
- Σωσίβιες λέμβοι μερικώς κλειστού τύπου αυτόματης ανόρθωσης.
- Σωσίβιες λέμβοι ολικώς κλειστού τύπου.
- Σωστικές λέμβοι διάσωσης.
- Ταχείας ταχύτητας λέμβοι διάσωσης.
- Σωσίβιες σχεδίες.
- Πνευστές σωσίβιες σχεδίες.
- Άκαμπτες σχεδίες.

Οι σωστικές λέμβοι ανεξάρτητα από τον τύπο τους υπόκεινται σε κανονισμούς της διεθνούς σύμβασης περί ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα.

- Πρέπει να έχουν επιμελημένη κατασκευή, σχήμα και αναλογία ώστε να παρουσιάζουν μεγάλη ευστάθεια σε περίπτωση θαλασσοταραχής.
- Πρέπει να έχουν επαρκές ύψος εξάλων όταν φέρουν το πλήρες φορτίο τους σε άτομα και εξοπλισμό.
- Πρέπει να έχουν άκαμπτο σκάφος.
- Το σκάφος και τα άκαμπτα, καλύμματα, θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά επιβραδυντικά της μετάδοσης της φωτιάς ή να είναι άκαυστα.
- Θα πρέπει να έχουν επαρκή αντοχή ώστε με ασφάλεια να καθαιρούνται και να ρυμουλκούνται με πλήρες φορτίο, εξοπλισμό και ταχύτητα.
- Επάρκεια σε θέσεις.
- Αντιολισθητική επικάλυψη των επιφανειών.
- Σωστή και διακριτή αρίθμηση των θέσεων.
- Επαρκή αντοχή με πλήρες φορτίο και εξοπλισμό σε πλευρική κρούση.
- Επαρκής αντοχή σε πτώσεις στο νερό από ύψος.

- Επαρκή αυτοδύναμη άντωση, ώστε να επιπλέον με τον εξοπλισμό και το φορτίο όταν κατακλυσθούν και βρεθούν στη θάλασσα.
- Η μηχανή τους είτε με χειροκίνητο είτε με μηχανοκίνητο σύστημα εκκίνησης, θα πρέπει να εφοδιάζεται με δύο ανεξάρτητες πηγές ενέργειας.
- Το σύστημα εκκίνησης θα πρέπει να έχει τη μηχανή σε θερμοκρασία περιβάλλοντος.
- Η ταχύτητα των λέμβων ανάλογα του καθεστώσ, κατάστασης, νερού, φορτίου, εξοπλισμού.
- Επάρκεια καυσίμων.
- Η επιτακτική ανάγκη η μηχανή και τα εξαρτήματά της, να περικλείονται από περίβλημα, που επιβραδύνει τη μετάδοση της φωτιάς.
- Η ανάρτηση οδηγιών, σε εμφανή θέση.

1.3 Μηχανισμοί σωστικών λέμβων

Ανεξάρτητα από το είδος της σωστικής λέμβου, οι μηχανισμοί απελευθέρωσης τους, είναι τριών τύπων.

- 1) Μηχανισμός φόρτωσης, ο οποίος επικεντρώνεται στην απελευθέρωση των σωστικών λέμβων, από το σύρμα, με μέλη του πληρώματος μέσα στη λέμβο και λειτουργεί όταν η λέμβος, πρόκειται να αγγίξει νερό, εξασφαλίζοντας την ομαλή προσγείωση, χωρίς να προκληθούν ζημιές στη λέμβο ή να τραυματιστεί το πλήρωμα.
- 2) Μηχανισμός εκτός φορτίου ο οποίος απελευθερώνει τη σωστική λέμβο αφού αυτή βρίσκεται πλήρως στη θάλασσα. Περιλαμβάνει μία μονάδα υδροστατικού εμβόλου, στο κάτω μέρος της, η οποία συνδέεται με το μοχλό λειτουργίας. Μόλις μεταφερθεί στο νερό η πίεση του νερού μετακινεί το μοχλό προς τα πάνω, ο οποίος με τη σειρά του θα απελευθερώσει το καλώδιο πτώσης.
- 3) Μηχανισμός απελευθέρωσης ελεύθερης πτώσης. Το freefall life boat διαθέτει μηχανισμό απελευθέρωσης, όπου η σωστική λέμβος, ξεκινά από τη θέση στοιβασίας με τη λειτουργία ενός μοχλού, που βρίσκεται στη λέμβο, και την απελευθερώνει αναγκάζοντάς την να γλιστρήσει μέσα από την κεκλιμένη ράμπα και να φτάσει στην επιφάνεια του νερού.

Η SOLAS (η Διεθνής σύμβαση για την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα) σύμφωνα με τους κώδικες του LSA, παραθέτει το σύνολο των απαιτήσεων που διασφαλίζουν την ασφάλεια σε μία σωστική λέμβο.

Επιγραμματικά.

- 1) Κάθε σωστική λέμβος για να βοηθήσει και να οδηγήσει πλήρωμα, επιβάτες σε ασφαλές μέρος, πρέπει να περιέχει λίστα εξοπλισμού.
- 2) Οι σωστικές λέμβοι πρέπει να λειτουργούν τέλεια ανά πάσα στιγμή.
- 3) Κάθε τρεις μήνες, από το πλήρωμα του πλοίου, θα πρέπει να γίνεται έλεγχος και επισκευή ζημιών.
- 4) Το σκάφος των σωστικών λέμβων, θα πρέπει να ελέγχονται πολύ συχνά για τυχόν ρωγμές.
- 5) Το σύστημα υποστήριξης των σωστικών λέμβων θα πρέπει να ελέγχονται και να αποφεύγεται η διέλευση τοξικών ουσιών.
- 6) Το σύστημα ψεκασμού, να διαπιστώνεται, αν είναι κατεστραμμένη η κατεψυγμένη.
- 7) Οι κινητήρες των σωστικών λέμβων, θα πρέπει να δοκιμάζονται τουλάχιστον για τρία λεπτά, κάθε εβδομάδα.

8) Κάθε δύο χρόνια οι μπαταρίες των σωστικών λέμβων, του αφορούν το φωτισμό τους και βοηθούν στην εκκίνηση του κινητήρα θα πρέπει να ανανεώνονται.

Ολοκληρώνοντας τις σωστικές λέμβοι, είναι ο βασικότερος, υποχρεωτικός εξοπλισμός ασφάλειας στα πλοία, και είναι θλιβερό στη σύγχρονη εποχή με συμμάχους, την κατασκευαστική τους πληρότητα, τους συνεχείς ελέγχους, την εκπαίδευση, τους διεθνείς κανονισμούς με τις επιμέρους τροποποιήσεις τους, τις επιθεωρήσεις, της πιστοποιήσεις, να έχουμε τραυματισμούς και απώλειες ζώων κατά τη διάρκεια ασκήσεων με σωστικές λέμβους, που η ύπαρξή τους είναι αλληλένδετη της διασφάλισης της ακεραιότητας της ανθρώπινης ζωής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΣΩΣΤΙΚΕΣ ΛΕΜΒΟΥΣ

2.1 Παράθεση περιστατικών

Μία από τις βαρύτερες μορφές δυσμενών περιστατικών, που αντιμετωπίζει ένα πλοίο, είναι το ναυτικό ατύχημα.

Ζημιές, που δεν περιορίζεται μόνο σε ότι αφορά το πλοίο, αλλά επιφέρουν:

- 1) Την απώλεια της ανθρώπινης ζωής
- 2) Κόστος και ζημιά στη ναυτιλιακή επιχείρηση
- 3) Το βαρύ τραυματισμό ναυτικών.

Δυστυχώς, κάθε χρόνο η παγκόσμια βιβλιογραφία, καταγραφεί περιστατικά ατυχημάτων με σωστικές λέμβους, κατά τη διάρκεια ασκήσεων με αυτές ή κατά τη διάρκεια επιθεωρήσεων τους. Μελέτες και έρευνες, που έχουν πραγματοποιηθεί από εμπειρογνώμονες διεξοδικά, αποκαλύπτουν ότι τα ναυτικά ατυχήματα που αφορούν και σωστικές λέμβους κατέχουν την τρίτη θέση σε ατυχήματα στα πλοία.

Κατά την περίοδο του 1992 με 2004 ο Γκραντ κατέγραψε 32 περιπτώσεις απελευθέρωσης σωστικών λέμβων, οι πέντε περιπτώσεις ήταν χωρίς τραυματισμούς, ενώ τα άλλα περιστατικά προκάλεσαν βαρύ τραυματισμό και θάνατο. Οι βαριοί τραυματισμοί, αφορούσαν τραυματισμούς στο κεφάλι, στη σπονδυλική στήλη, μερικές εκ των οποίων προκάλεσαν παράλυση ή σε μεταγενέστερο χρόνο ακόμη και θάνατο. Το 2001 το τμήμα διερεύνησης ατυχημάτων το M.A.I.B δημοσίευσε μία ανασκόπηση, των ατυχημάτων με σωστικές λέμβους, που καλύπτουν μία δεκαετία από το 1991, επτά άνθρωποι σκοτώθηκαν και 10 τραυματίστηκαν.

Επίσης στην Αμερική (στις ΗΠΑ), έχουν καταγραφεί πλήθος περιστατικών, με σωστικές λέμβους, τόσο κατά τη διάρκεια ασκήσεων όσο και κατά τη διάρκεια επιθεωρήσεων.

Ένα χρονικό νεότερο περιστατικό στις ΗΠΑ, πού ακόμη διερευνώνται τα αίτια είναι το ακόλουθο:

Σωστική λέμβο έκανε καθέλκυση, για να διασώσει τρεις ναυτικούς από παραπλέον πλοίο που βρισκόταν σε κατάσταση εκτάκτου ανάγκης λόγω πυρκαγιάς. Αφού περισύλλεξαν τους τραυματίες, και επέστρεψαν στο πλοίο και η σωστική λέμβος ανυψώθηκε από το νερό στη θέση στοιβασίας, ξαφνικά έπεσε στο νερό στοιχίζοντας τη ζωή 8 ναυτικών και 3 τραυματισμών.

Παραθέτουμε στη συνέχεια μερικά ακόμη περιστατικά που αφορούν ασκήσεις με σωστικές λέμβους στις ΗΠΑ:

- 1) Σε άσκηση με σωστή και λέμβου σκοτώθηκαν έξι μέλη του πληρώματος πλοίου και έξι τραυματίστηκαν όταν ξαφνικά άνοιξε η απελευθέρωση πτώσης, το πίσω άρθρο έπεσε πρώτο και μετά άνοιξε η μπροστινή απελευθέρωση με αποτέλεσμα η σωστική λέμβο, να χτυπήσει ανάποδα στο νερό από 10 μέτρα.
- 2) Μετά την ολοκλήρωση του drydocking αποφασίστηκε σε πλοίο, να ελεγχθούν οι σωστικές λέμβοι, ώστε να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία τους με 6 μέλη του πληρώματος, όταν ξαφνικά χωρίστηκε ένας σύνδεσμος της μπροστινής αλυσίδας πτώσης, η σωστική λέμβο περιστράφηκε μόνη της στο πίσω άγκιστρο, το άγκιστρο άνοιξε λόγω της πίεσης και η σωστική

λέμβος έπεσε ανάποδα από ύψος 20 μέτρων. Τα δύο μέλη του πληρώματος σκοτώθηκαν ακαριαία, ενώ τα υπόλοιπα, υπέστησαν σοβαρούς τραυματισμούς. Η ιστορία αυτή ακόμη διερευνάται και οι δύο αξιωματικοί ακόμη βρίσκονται υπό κράτηση.

- 3) Το 2013, στην Ισπανία, μέλη του πληρώματος πλοίου, πραγματοποιούσαν άσκηση, καθώς η σωστική λέμβος κατέβαινε στο νερό, σημειώθηκε κάποια αστοχία, λάθος κίνηση από το πλήρωμα και η σωστική λέμβος έπεσε στο νερό, ανατράπηκε, δυστυχώς σκοτώθηκαν όλα τα μέλη του πληρώματος που συμμετείχαν στην άσκηση (8 άτομα).
- 4) Στη Φιλανδία το 2012, είκοσι άτομα τραυματίστηκαν κατά τη διάρκεια άσκησης με σωστική λέμβο, οι έρευνες που ακολούθησαν, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι ναυτικοί που συμμετείχαν στην άσκηση δεν είχαν την κατάλληλη εκπαίδευση και κατά τη άσκηση απουσίαζε κάποιος υπεύθυνος.
- 5) Στις 7 Οκτωβρίου το 2004 στο Χονγκ Κονγκ κατά τη διάρκεια άσκησης με σωστική λέμβο, σε πλοίο, ενώ το πλοίο είναι αγκυροβολημένο. Το στέλεχος της σωστικής λέμβου αφού αποσπάστηκε από τη διάταξη του αγκίστρου απότομα, η σωστική λέμβος έπεσε από 16 μέτρα, δύο ναυτικοί έχασαν τη ζωή τους και τρεις υπέστησαν σοβαρούς τραυματισμούς. Η έρευνα αποκάλυψε ότι τα αίτια του ατυχήματος οφείλονται σε διάβρωση ή σε μεταλλικά ελαττώματα στις πλάκες στερέωσης.
- 6) Το 2014 το πλήρωμα ενός μεγάλου πλοίου, διεξήγαγε μία συνηθισμένη άσκηση με σωστικές λέμβους. Καθώς η λέμβος έφτανε στην κανονική θέση στοιβασίας, που σχεδιάστηκε για να κόψει την ηλεκτρική ισχύ στον κινητήρα του βαρούλκου, απέτυχε να λειτουργήσει σωστά. Με το davit να ανεβαίνει σκληρά στις στάσεις του, ο κινητήρας ανύψωσης συνέχισε να τυλίγεται στο συρμάτωσης αναγκάζοντάς τον να χωρίσει. Η λέμβος έπεσε με το πλήρωμα από τα 29 μέτρα στο νερό. Το ένα μέλος του πληρώματος ακαριαία έχασε τη ζωή του, και δύο τραυματίστηκαν σοβαρά.

Οι μελέτες του διεθνή Ναυτιλιακού Οργανισμού (ΔΝΟ), της επιτροπής ασφάλειας της ναυσιπλοΐας, άρθρα διευθύνων συμβούλων ναυτιλιακών κρατών κατέγραψαν τον απαράδεκτο αριθμό ατυχημάτων με σωστικές λέμβους κατά την καθαίρεση τους σε γυμνάσια και ασκήσεις. Καταγράφοντας τις αποτυχίες κατά τη διάρκεια γυμνασίων και ασκήσεων, κατηγοριοποίησαν τα αίτια που οδήγησαν σε ναυτικά ατυχήματα κατά τη διάρκεια γυμνασίων καθαίρεσης λέμβων.

2.2 Συμπερασματικές αναφορές εμπειρογνομόνων (για τα περιστατικά ατυχημάτων, με σωστικές λέμβους)

Οι εμπειρογνώμονες μετά από διεξοδικές έρευνες οδηγήθηκαν στο συμπέρασμα ότι ο διακόπτης εγγύτητας δεν ήταν σωστά τοποθετημένος με τον αδένα εισόδου καλωδίου, ήταν σε υψηλότερη θέση από το σώμα του διακόπτη.

Υπάρχουν τέλος αναφορές πολλών ατυχημάτων με σωστικές λέμβους τόσο κατά τη διάρκεια ασκήσεων όσο και κατά των επιθεωρήσεων τους, χωρίς όμως ολοκληρωμένα στατιστικά στοιχεία, από την άλλη υπάρχει τεράστια έρευνα που δείχνει μία μεγάλη συμπερασματική αναφορά εμπειρογνομόνων και ερευνητών.

Τα περισσότερα ατυχήματα αποδίδονται στα παρακάτω αιτία:

- Μη ασφαλείς πρακτικές κατά τη διάρκεια των ασκήσεων καθέλκυσης των σωστικών λέμβων.

- Ελάττωμα στη λειτουργία του μηχανισμού απελευθέρωσης, con - load release gear mechanism.
- Ανθρώπινη απροσεξία.
- Ανεπαρκής συντήρηση των λέμβων, των καπονιών ή των γερανών (davits).
- Ανεπαρκής συντήρηση του εξοπλισμού κατέλκυσης (launching appliance's και των βαρούλκων winches).
- Προβλήματα επικοινωνίας, που επικεντρώνονται στα θέματα κοινής γλώσσας και επηρεάζουν τα μέλη του πληρώματος, αφού ενδέχεται να κατανοήσουν λανθασμένα κάποια εντολή.
- Έλλειψη εμπειρίας και εξοικείωσης με τους μηχανισμούς των σωστικών λέμβων, οι οποίοι όντως είναι περίπλοκοι, εξαιτίας της προσπάθειας των κατασκευαστών και του IMO, να εξαντλήσει κάθε περιθώριο σε ανθρώπινο λάθος και σφάλμα.
- Ανεπάρκεια στο να γίνεται σχεδιασμός βλαβών εκτός του μηχανισμού απελευθέρωσης.
- Έλλειψη επαρκούς σήμανσης.
- Έλλειψη εγχειριδίων για τις σωστικές λέμβους, καπονιών και βαρούλκων στη θέση όλου του πληρώματος και όσων συμμετέχουν στις ασκήσεις και στις εξετάσεις κατά τις επιθεωρήσεις.
- Η ύπαρξη πολλών διαφορετικών τύπων μηχανισμών απελευθέρωσης στην αγορά που εμποδίζει τη γρήγορη εξοικείωση του πληρώματος με τα συστήματα σε βάθος χρόνου.
- Η παρουσία επί του πλοίου διαφορετικών μοντέλων, συστημάτων, σωστικών λέμβων με αποτέλεσμα, τη σύγχυση το Ναυτικό κατά την έλλειψη εμπιστοσύνης που αποκτούν απέναντι στο χειρισμό τους.

Όλες οι παραπάνω αιτίες που καταγράφηκαν είναι αποτέλεσμα ερευνών, και διεξοδικών μελετών εμπειρογνομόνων που προσπάθησαν να απαντήσουν στα εξής ερωτήματα

1. Τι;
2. Πώς;
3. Γιατί;

Ανεξάρτητα από την ακριβή μέθοδο που χρησιμοποίησε ο κάθε φορέας για να κάνει τη διερεύνηση. Η αρχική μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για τη διερεύνηση των ατυχημάτων με σωστικές λέμβους, είναι η μέθοδος:

TRACER [8], η οποία αναπτύχθηκε από μία επαναληπτική μέθοδο που δέχονταν στοιχεία, από πολλές διαφορετικές δραστηριότητες οι οποίες περιείχαν το ανθρώπινο λάθος. Η TRACER, έχει αρθρωτή δομή και περιλαμβάνει, βασικούς τύπους ταξινόμησης, που αναφέρονται στα όρια εντός των οποίων συνέβη το λάθος, σφάλμα, στις αιτίες του σφάλματος και στις μεθόδους αντιμετώπισης του σφάλματος.

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιήθηκε για την ταυτοποίηση του ανθρώπινου λάθους, αναλύοντας την αλληλεπίδραση του ανθρώπινου παράγοντα με τις μηχανές. Αρχικά χρησιμοποιήθηκε στις αερομεταφορές και στην πορεία στη ναυτιλία.

1. Όταν συμβεί ένα ατύχημα η μέθοδος αυτή κατηγοριοποιεί το ατύχημα σε ανεξάρτητο σφάλμα, (όπου η ενέργεια που προκάλεσε το συμβάν είναι η κύρια αιτία και χωρίς αυτή την ενέργεια δεν θα είχε γίνει το λάθος).
2. Σε συντελεστικό σφάλμα (όπου η ενέργεια που έγινε, προκάλεσε το σφάλμα).
3. Σε σύνθετο σφάλμα, όπου πολλές λανθασμένες ενέργειες οδήγησαν στο συμβάν.
4. Μη συντελεστικό σφάλμα, όπου το σφάλμα σχετίζεται με διάφορα άλλα λάθη που έγιναν αλλά δεν επιδείνωσαν την κατάσταση.

Με μέσο αυτή τη μέθοδο, στην ανάλυση και διερεύνηση των αιτιών και ατυχημάτων με σωστικές λέμβους, περιληπτικά ακολούθησαν στις ακόλουθες παρατηρήσεις:

- Η παράλειψη.
- Η υπερβολική αντίδραση.
- Η αδιαφορία
- Η ενέργεια προς λάθος κατεύθυνση
- Ή λανθασμένη ενέργεια στο σωστό αντικείμενο.
- Η σωστή ενέργεια στο λάθος αντικείμενο.
- Ο εξωτερικός παράγοντας.
- Ο χρονικός παράγοντας (όπου η ενέργεια που οδηγεί σε σφάλμα, γίνεται νωρίτερα ή αργότερα από όταν πρέπει).
- Λανθασμένη κατανόηση, της πληροφορίας
- Ή λάθος πληροφορία
- Ο χρήστης δεν άκουσε καλά
- Ο χρήστης δεν είδε καλά.
- Ο χρήστης δεν είναι τα σήματα που υποδηλώνουν το πρόβλημα.
- Αδυναμία σωστής ανάγνωσης των εγχειριδίων.
- Έλλειψη ελέγχου στον τεχνικό εξοπλισμό.
- Ο χρήστης ξέχασε κάποια πληροφορία και εκδηλώθηκε το πρόβλημα.
- Ο χρήστης δεν ρώτησε για διερευνητικές πληροφορίες.
- Ο χρήστης πιστεύω σε λανθασμένη οδηγία, πληροφορία.
- Λανθασμένη επιλογή τεχνολογικού εξοπλισμού.
- Οι πληροφορίες που μεταφέρθηκαν από την μία ομάδα χρηστών στην άλλη ήταν λανθασμένες ή ασαφείς.
- Το σφάλμα, λάθος έγινε λόγω της κατά συρροής λανθασμένης εκτέλεσης, κάποιας εργασίας, που οφείλεται στην ύπαρξη ρουτίνας.
- Πράξη με δόλο
- Σφάλμα στην κατηγορία της αντίληψης.
- Έλλειψη σοβαρότητας, και επαγρύπνησης
- Έλλειψη εμπειρίας και γνώσης.
- Απόσπαση προσοχής.
- Το άγχος, η σωματική κούραση, η πίεση.
- Η ψυχολογική κούραση και ο εθισμός.
- Η ανεπαρκής εκπαίδευση και κατάρτιση.
- Οι καιρικές συνθήκες.
- Οι σχέσεις μεταξύ του πληρώματος
- Η έλλειψη εποπτείας.

Η επόμενη μετά την μέθοδο TRACER [8], είναι η FSA (formal safety assessment [9], [10], που δημιουργήθηκε από τον IMO, προσδιορίζοντας τους κινδύνους, αναλύοντας το ρίσκο, ελέγχοντας τους κινδύνους, εκτιμώντας κόστος, όφελος κάνοντας συστάσεις για τη λήψη αποφάσεων, καθώς και προτάσεις, με σκοπό την αποφυγή ναυτικών ατυχημάτων, και ατυχημάτων με σωστικές λέμβους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ SOLAS

3.1 Ιστορική αναδρομή

Ένας από τους βασικότερους στόχους της ναυτιλίας υπήρξε πάντοτε η βελτίωση της ασφάλειας. Η συνειδητοποίηση της ανάγκης να προσδιορισθούν νομοθετικά τα ελάχιστα αποδεκτά όρια θαλάσσιας ασφάλειας έχει ρίζες στις δεκαετίες του 60 και του 70. Τότε διαμορφώθηκε ένα προληπτικό πλέγμα με πληθώρα διατάξεων δημοσίου χαρακτήρα που αποσκοπούν να καλύψουν διάφορες πηγές για την ασφάλεια. Κοινή τους προέλευση οι διεθνείς οργανισμοί, με πρωτοστάτες τον IMO και τον ILO.

Σημείο αναφοράς το ναυάγιο του ΤΙΤΑΝΙΚΟΥ. Το περιστατικό αυτό υπήρξε η αιτία της ίδρυσης του IMO, του οποίου η παλαιότερη, και ίσως σημαντικότερη, σύμβαση είναι η SOLAS. Η SOLAS αποτελεί την κύρια σύμβαση για την αξιοπλοΐα των πλοίων, τον προσδιορισμό των ελάχιστων προτύπων για την κατασκευή, τον εξοπλισμό και τη λειτουργία των πλοίων, σε συνάρτηση με την ασφάλειά τους.

Η πρώτη έκδοση της Δ.Σ. SOLAS ήταν το 1914, μετά τον όλεθρο του πλοίου ΤΙΤΑΝΙΚΟΣ. Η δεύτερη έκδοση ήταν το 1929. Η τρίτη έκδοση ήταν το 1948. Η τέταρτη έκδοση ήταν το 1960. Τέλος, η πέμπτη έκδοση, η οποία καθιερώθηκε και στην οποία αναφερόμαστε μέχρι σήμερα, ήρθε το 1974. Η Δ.Σ. SOLAS 74 ενσωμάτωσε μια σειρά από τροποποιήσεις και τέθηκε σε ισχύ την 25η Μαΐου του 1980. Έχει ως στόχο τον προσδιορισμό των ελάχιστων προτύπων για την κατασκευή, τον εξοπλισμό και τη λειτουργία των πλοίων, σε συνάρτηση με την ασφάλειά τους. Τον Οκτώβριο του 2006 ήταν επικυρωμένη από κράτη που αντιπροσωπεύουν το 99% του εγγεγραμμένου εμπορικού στόλου. Το Πρωτόκολλο σχετικά με τη Συνθήκη του 1978 τέθηκε σε ισχύ την 1η Μαΐου του 1981.

Οι λόγοι θέσπισης της σύμβασης αυτής είναι :

- ❖ Αύξηση ανησυχίας για την κακής ποιότητας διοίκηση στη ναυτιλία.
- ❖ Συνεχής προβληματισμός για ασφαλή μεταφορά.
- ❖ Τραγικές συνέπειες των ναυτικών ατυχημάτων στο θαλάσσιο περιβάλλον και στο έμψυχο δυναμικό. Παραδείγματα τέτοιων ατυχημάτων είναι το Titanic το 1912, το Herald of Free Enterprise το 1987, το Exxon Valdez το 1989 και το Scandinavian Star το 1990.

Οι παραπάνω λόγοι έθεσαν σε λειτουργία μηχανισμούς οι οποίοι επεξεργάστηκαν και θέσπισαν σειρά μέτρων ασφάλειας και προστασίας των ανθρώπινων ζωών που ταξιδεύουν στη θάλασσα με τη βελτίωση των κατασκευαστικών και εξοπλιστικών στοιχείων των πλοίων, προκειμένου να αντιμετωπίζονται περισσότερο αποτελεσματικά οι κίνδυνοι που προκάλεσαν στο παρελθόν ατυχήματα. Έτσι, λοιπόν, οι κύριοι χώροι που καλύπτουν οι ρυθμίσεις της Δ.Σ. SOLAS 74 είναι οι εξής :

1. Κατασκευή πλοίων
2. Ευστάθεια πλοίων

3. Κανονισμοί πυροπροστασίας
4. Συντήρηση σωστικών μέσων
5. Τηλεπικοινωνίες
6. Επιθεωρήσεις και έλεγχοι
7. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εξοπλισμού
8. Ειδικό Κώδικες για στερεά επικίνδυνα φορτία (IMDG code), χημικά δεξαμενόπλοια (IBC code) και αεριοφόρα (IGC code) καθώς και για μεταφορά πυρηνικών υλικών (INF code)
9. International Safety Management code (ISM code), στον οποίο η πρόληψη της ρύπανσης έχει πρωτεύουσα θέση μέσα από την υποχρέωση των εταιριών να θεσπίζουν πολιτική περιβαλλοντικής προστασίας και λεπτομερείς προβλέψεις για αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων.

Έχει 12 κεφάλαια, τα οποία καλύπτουν τα εξής :

- Κεφάλαιο I Γενικές διατάξεις (General Provisions)
- Κεφάλαιο II – 1 Κατασκευή - υποδιαίρεση και ευστάθεια, μηχανολογικές και ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις (Construction – Subdivision and stability, machinery and electrical installations)
- Κεφάλαιο II – 2 Πυροπροστασία, ανίχνευση και κατάσβεση πυρκαγιάς (Fire protection, fire detection and fire extinction).
- Κεφάλαιο III Σωστικά μέσα και διευθετήσεις (Life saving appliances and arrangements).
- Κεφάλαιο IV Ραδιοεπικοινωνίες (Radiocommunications)..
- Κεφάλαιο V Ασφάλεια της ναυσιπλοΐας (Safety of navigation)
- Κεφάλαιο VI Μεταφορά των εμπορευμάτων (Carriage of goods)
- Κεφάλαιο VII Μεταφορά επικίνδυνων αγαθών (Carriage of dangerous goods)
- Κεφάλαιο VIII Πυροκίνητα πλοία (Nuclear ships)
- Κεφάλαιο IX Διαχείριση της ασφαλούς λειτουργίας των πλοίων (Management for the safe operation of ships)
- Κεφάλαιο X Μέτρα ασφάλειας για σκάφη υψηλής ταχύτητας (ταχύπλοα) (safety measures for high speed craft)
- Κεφάλαιο XI – 1 Ειδικά μέτρα για την ενίσχυση της θαλάσσιας ασφάλειας (Special measures to enhance maritime security)
- Κεφάλαιο XI – 2 Ειδικά μέτρα για την ενίσχυση της θαλάσσιας προστασίας (Special measures to enhance maritime security)

- Κεφάλαιο XII Πρόσθετα μέτρα ασφάλειας για τα πλοία μεταφοράς χύδην φορτίου (Additional safety measures for bulk carriers)

3.2 Απαιτήσεις της SOLAS που διασφαλίζουν την ασφάλεια σε μία σωστική λέμβο

Σύμφωνα με τους κανονισμούς καθορίζονται οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες των σωσιβίων λέμβων το μέγεθος και η μεταφορική τους ικανότητα καθώς και ο εξοπλισμός τους. Επίσης περιέχονται τα αντίστοιχα στοιχεία για τις πνευστές σχεδίες καθώς και οι προδιαγραφές σχετικά με τα σωσίβια και γενικότερα οι απαιτήσεις των σωστικών μέσων.

Είναι αναγκαίο να τονιστεί ότι όλα τα σωσίβια μέσα θα πρέπει να βρίσκονται σε κατάσταση λειτουργίας και να είναι έτοιμα προς κάθε χρήση κατά τη διάρκεια του ταξιδιού. Η επιβίβαση των σωσιβίων λέμβων και σχεδίων θα πρέπει να γίνεται γρήγορα και να τηρείται η τάξη, ενώ η διάταξη των σωσιβίων μέσων θα πρέπει να είναι τέτοια έτσι ώστε να μην παρεμποδίζεται ο χειρισμός των άλλων σωσιβίων μέσων.

Σύμφωνα με τους κανονισμούς οι σωσίβιοι λέμβοι θα πρέπει να κατασκευάζονται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να έχουν θετική ευστάθεια κατά την πλευση και επαρκές ύψος εξάλων. Πρέπει να διακρίνονται από εφεδρική πλευστότητα και να έχουν ισχυρό εξωτερικό περίβλημά. Επιπλέον οι σωσίβιες λέμβοι θα πρέπει να έχουν επαρκής αντοχή για να μπορούν να καθαιρεθούν στη θάλασσα με πλήρες φόρτο. Τα πλευρικά καθίσματα θα τοποθετούνται όσο είναι δυνατόν χαμηλότερα μέσα στην σωσίβια λέμβο. Επίσης ο αριθμός των ατόμων στις σωσίβιες λέμβους, οι διαστάσεις, το όνομα και το λιμάνι νηολογήσεως του –πλοίου θα πρέπει να αναγράφονται πάνω στην λέμβο. Το χρώμα της λέμβου πρέπει να είναι ευδιάκριτο.

Για την μεταφορική ικανότητα των σωσιβίων λέμβων ισχύουν τα εξής: ο αριθμός των ατόμων που μπορεί να πάρει μια λέμβος θα πρέπει να είναι ίσος ή μικρότερος του αριθμού των ατόμων που καθένα έχει μέσο βάρος 75kg ,που όλα φορούν σωσίβιες ζώνες και τα οποία μπορούν να κάθονται χωρίς να εμποδίζουν τις λειτουργίες της λέμβου αλλά σε καμία περίπτωση ο αριθμός των επιβαινόντων δεν θα ξεπερνά τους 150.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι κάθε επιβατικό πλοίο είναι υποχρεωμένο να φέρει σωσίβιες λέμβους σε κάθε πλευρά του πλοίου ικανές να μεταφέρουν όχι λιγότερο από το 50 % του συνολικού αριθμού των επιβαινόντων και να είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις του κεφαλαίου. Κάθε φορτηγό πλοίο θα φέρει μία ή περισσότερες λέμβους σε κάθε πλευρά τέτοιας συνολικής χωρητικότητας που να δέχεται το συνολικό αριθμό των ατόμων που επιβαίνουν στο πλοίο.

Η σωσίβια λέμβος με μηχανή πρέπει να είναι εφοδιασμένη με Μ.Ε.Κ. και το καύσιμο της πρέπει να είναι επαρκές για συνεχή λειτουργία μιας ημέρας, Η ταχύτητα σε κανονικές συνθήκες της σωσίβιας λέμβου θα είναι 6 κόμβους ενώ εάν ρυμουλκεί λέμβο 25 ατόμων πλήρως εξοπλισμένη και με συμπληρωμένο τον αριθμό των επιβαινόντων η ταχύτητα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 2 κόμβοι.

Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στο τμήμα του κανονισμού που κάνει λόγο για τα εφόδια των σωσιβίων λέμβων και σύμφωνα με τον οποίο είναι τα εξής:

- Επαρκή επιπλέοντα κουπιά μαζί με τον εξοπλισμό τους (μεταλλικοί ή ξύλινοι σκαρμιοί) και δυο πείροι δεμένοι με αλυσίδες στη λέμβο (δεν απαιτούνται οι πείροι όταν υπάρχουν αυτόματες βαλβίδες).
- 2 κοντάρια
- Τσεκούρια, ένα στο κάθε άκρο της λέμβου
- 1 πυξίδα μέσα σε πυξιδοθήκη
- 1 πλωτή άγκυρα εγκεκριμένου μμεγέθους
- Μπαρούμες επαρκούς μήκους μια στο κάθε άκρο τη λέμβου
- 1 ανοξείδωτη κουτάλα με σχοινί
- 1 ανοξείδωτο βαθμολογημένο κύπελλο νερού
- Μερίδα τροφίμων όχι μικρότερη των 10000 kJ για κάθε επιβαίνοντα η οποία θα είναι αεροστεγώς συσκευασμένη
- Υδατοστεγή δοχεία πόσιμου ύδατος περιεκτικότητας 3 λίτρων ή δοχεία λίτρων πόσιμου νερού αν υπάρχει συσκευή αφαλατώσεως.
- Φωτοβολίδες αλεξίπτωτου εγκεκριμένου τύπου που παράγουν ερυθρό φως
- Πυρσοί χειρός ερυθρού φωτός
- 2 καπνογόνα εγκεκριμένου τύπου
- 1 υδατοστεγές κουτί Α' βοηθειών
- 1 καθρέπτη για σήμανση κατά την ημέρα εγκεκριμένου τύπου
- 2 επιπλέοντες σωσίβιους σημαντήρες προσδεμένους με σχοινί που επιπλέει μήκους όχι μικρότερου των 30 μέτρων
- 1 μαχαίρι
- 1 εγχειρίδιο επιβίωσης
- 1 αντίγραφο των σωστικών σημάτων σε αδιάβροχη θήκη
- 3 Εργαλεία για άνοιγμα κονσερβών
- 1 αδιάβροχο ηλεκτρικό φανό που χρησιμεύει για σήμανση σημάτων
- Μόρς
- 1 χειροκίνητη αντλία εγκεκριμένου τύπου
- 1 επιπλέουσα αντλία και 2 κουβάδες
- 1 σφυρίχτρα ή παρόμοια ηχητική συσκευή

- Σύνεργα αλιείας
- Επαρκή εργαλεία για μικρό - ρυθμίσεις στην μηχανή
- 6 δισκία κατά της ναυτίας και μια σακούλα ναυτίας για κάθε άτομο
- 1 φορητό πυροσβεστήρα εγκεκριμένου τύπου για κατάσβεση πετρελαιοειδών
- 1 αποδοτικό ανακλαστήρα RADAR
- 1 προβολέα ικανό να φωτίζει ένα ανοιχτόχρωμο αντικείμενο σε απόσταση 180 μέτρων.
- Θερμική προστατευτική βοήθεια που να είναι επαρκής για το 10% των επιβαινόντων.

Τα παραπάνω εφόδια πρέπει να βρίσκονται κατάλληλα στηριγμένα μέσα στη σωσίβια λέμβο και θα πρέπει να είναι συσκευασμένα με κατάλληλο και συμπαγή τρόπο. Επίσης θα πρέπει να τονισθεί ότι όλα τα πλοία είναι υποχρεωμένα να φέρουν 2 αναμεταδότες ραντάρ, να διαθέτουν 2 ραδιοφάρους ένδειξης του στίγματος ανάγκης έναν σε κάθε πλευρά του πλοίου καθώς και 3 φορητά VHF τουλάχιστον. Οι συσκευές αυτές πρέπει να φυλάσσονται σε κατάλληλη και ασφαλή θέση και θα είναι έτοιμες για μεταφορά στη λέμβο σε περίπτωση κινδύνου.

Στη συνέχεια σύμφωνα με τον 39^ο κανονισμό η πνευστή σωσίβια σχέδια πρέπει να είναι κατασκευασμένη με τέτοιο τρόπο, ώστε να ρίπτεται στη θάλασσα από ύψος 18 μέτρων χωρίς να υποστούν ζημιές η σχέδια και ο εξοπλισμός της. Επίσης πρέπει να είναι εφοδιασμένη με στέγασμα το οποίο προφυλάσσει τους επιβαινόντες από τις καιρικές συνθήκες και πρέπει να υπάρχουν τα κατάλληλα μέσα και το ολικό βάρος της να μην υπερβαίνει τα 185 kg. Το δάπεδο της σχεδίας θα είναι αδιάβροχο και θα πρέπει να λειτουργεί ως μόνωση στο ψύχος. Επιπλέον πρέπει να μπορεί να λειτουργεί σε όλη την κλίμακα των θερμοκρασιών και ειδικότερα σαν σημείο αναφοράς στους -30° C πρέπει να γίνεται η πλήρωση της μέσα σε χρόνο 3 λεπτών. Πρέπει να διαθέτει ευκολία ρυμουλκήσεως και να μπορεί να ρυμουλκείται με ταχύτητα 3 κόμβων. Επίσης στην σωσίβια σχέδια πρέπει να αναγράφονται ο αριθμός των ατόμων, το όνομα και το λιμάνι νηολογήσεως του πλοίου. Τέλος θα πρέπει να τονιστεί ότι οι απαιτήσεις για τις άκαμπτες σωσίβιες σχεδίες, ταυτίζονται με τις απαιτήσεις των πνευστών σωσίβιων σχεδίων.

Στην συνέχεια αναφέρονται τα εφόδια των πνευστών και άκαμπτων σωσίβιων σχεδίων. Έτσι τα εφόδια είναι τα εξής:

1. Ένας σωσίβιος σημαντήρας που να επιπλέει και να έχει μήκος σχοινιού τουλάχιστον 30m.
2. Δύο σπόγγοι.
3. Δύο πλωτές άγκυρες εκ των, οποίων η μια να είναι μόνιμα δεμένη στην σωσίβια σχέδια και να υπάρχει και εφεδρική άγκυρα..
4. 1 αδιάβροχο ηλεκτρικό φανό που χρησιμεύει για σήμανση σημάτων μορς.
5. Σύνεργά για την επισκευή και την επιδιόρθωση τρυπημάτων στους χώρους πλευστότητας.
6. 2 μικρά κουπιά.
7. Μια αεραντλία ή φυσητήρας.
8. Τρία εργαλεία για το άνοιγμα κονσερβών.

9. Ένα υδατοστεγές κιβώτιο για τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να είναι εγκεκριμένου τύπου.
10. Ένα ανοξείδωτο κύπελλο για το πόσιμο νερό που να είναι βαθμολογημένο.
11. Ένα καθρέπτη σήμανση για την ημέρα.
12. Μια σφυρίχτρα σήμανσης.
13. Δύο φωτοβολίδες αλεξιπτώτου, εγκεκριμένου τύπου, που να παράγουν ερυθρό φως.
14. Έξι βεγγαλικά χειρός, εγκεκριμένου τύπου, που να παράγουν ερυθρό φως.
15. Σύνεργα αλειίας.
16. Μερίδα τροφίμων όχι μικρότερη των 10000 kJ για κάθε άτομο.
17. Έξι δισκία, για την αντιμετώπιση της ναυτίας, σε κάθε επιβαίνοντα άτομο.
18. Υδατοστεγή δοχεία που περιέχουν 1,5 λίτρο πόσιμο νερού που αναλογεί για κάθε επιβαίνοντα άτομο σύμφωνα με την Αρχή.
19. Οδηγίες που αναφέρονται στον τρόπο επιβίβασης της σωσίβιας σχεδίας.
20. Ένα αντίγραφο του πίνακα σωσίβιων σημάτων.
21. Οδηγίες για άμεσες ενέργειες.
22. Οδηγίες σχετικές με τον τρόπο επιβίωσης.
23. Θερμική προστατευτική βοήθεια που να είναι επαρκής για το 10% των επιβαινόντων.

Στους επόμενους κανονισμούς του παρόντος κεφαλαίου γίνεται αναφορά προδιαγραφές των κυκλικών και ατομικών σωσιβίων.

Τα κυκλικά σωσίβια (κουλούρες) θα πρέπει να έχουν εξωτερική διάμετρο όχι μεγαλύτερη των 800mm και εσωτερική όχι μικρότερη των 400mm, να είναι κατασκευασμένα από συμπαγές φελλό ή άλλο παρόμοιο υλικό, να είναι χρωματισμένα με ευδιάκριτο χρώμα (πορτοκαλί) και να είναι ικανά να επιπλέουν σε γλυκό νερό για ένα 24ωρο, ασκώντας τους βάρος 14,5 kg σιδήρου και να έχει βάρος όχι μικρότερο από 2,5 κιλά. Ακόμα θα πρέπει να αναγράφονται πάνω στα κυκλικά σωσίβια, το όνομα και το λιμάνι νηολογήσεως του πλοίου. Όλα τα κυκλικά σωσίβια θα πρέπει να έχουν στερεωμένο σχοινί και εκείνα που είναι εφοδιασμένα με επιπλέον σωσίβιο σχοινί αυτό να έχει μήκος 30 μέτρα. Τα αυτόματα φώτα θα πρέπει να είναι εγκεκριμένου τύπου, υδατοστεγή και να λειτουργούν για 2 ώρες τουλάχιστον με φωτοβολία 2 κεριών και συχρότητα όχι μικρότερη των 50 αναλαμπών το λεπτό. Θα πρέπει να βρίσκονται καλά προσδεδεμένα στα κυκλικά σωσίβια. Τέλος κυκλικά σωσίβια που είναι εφοδιασμένα με σήμα καπνού, θα να είναι ικανά να παράγουν καπνό ευδιάκριτου χρώματος(πορτοκαλί) για 15 λεπτά τουλάχιστον και να μπορούν να ρίπτονται με ευκολία από το κατάστρωμά της γέφυρας του πλοίου.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΚΥΚΛΙΚΑ ΣΩΣΙΒΙΑ ΣΕ ΦΟΡΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ

Μήκος του πλοίου σε μέτρα	Ελάχιστος αριθμός κυκλικών σωσιβίων
Κάτω από 100	8
100 και κάτω από 150	10
150 και κάτω από 200	12
200 και πάνω	14

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΚΥΚΛΙΚΑ ΣΩΣΙΒΙΑ ΣΕ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ

Μήκος του πλοίου σε μέτρα	Ελάχιστος αριθμός κυκλικών σωσιβίων
Κάτω από 60	8
60 και κάτω από 120	12
120 και κάτω από 180	18
180 και κάτω από 240	24
240 και πάνω	30

Τα ατομικά σωσίβια θα πρέπει να καλύπτουν τον αριθμό των ατόμων και κάθε άτομο να έχει το δικό του σωσίβιο. Να υπάρχει και επιπλέον αριθμός σωσιβίων από το σύνολο των ατόμων. Η κατασκευή τους αναγκαίο είναι να στηρίζεται σε κατάλληλα και εγκεκριμένα υλικά και να μπορεί να φορεθεί σωστά χωρίς βοήθεια εντός 1 λεπτού.

Το χρώμα του ατομικού σωσιβίου να έχει ευδιάκριτο (πορτοκαλί) και να διαθέτει σφυρίχτρα εγκεκριμένου τύπου καλά δεμένη με σχοινί. Πρέπει να έχει επαρκή πλευστότητα σε ήρεμο γλυκό νερό ώστε να κρατά το πρόσωπο του ατόμου εκτός νερού κατά 12 cm τουλάχιστον με το σώμα κεκλιμένο προς τα πίσω και να είναι ικανό να περιστρέφει αναίσθητο άτομο στο νερό από οποιαδήποτε θέση σε μια θέση επίπλευσης εκτός νερού σε χρόνο όχι μεγαλύτερο των 5 δευτερολέπτων. Ακόμα θα πρέπει να διαθέτει ένα φως που να ενεργοποιείται με την πτώση του σωσιβίου στη θάλασσα ή να ενεργοποιείται με την πτώση ή να ενεργοποιείται από ειδικό διακόπτη και να φωτοβολεί για τουλάχιστον 8 ώρες. Τα ατομικά σωσίβια πρέπει να τοποθετούνται και να στοιβάζονται σε εμφανείς σημεία του καταστρώματος.

Όσο αφορά τα επιβατικά πλοία οι θέσεις τους να είναι προσιτές για όλα τα άτομα.

Όσον αφορά τα φωτεινά σήματα δηλαδή τις φωτοβολίδες αλεξιπτώτου, τα βεγγαλικά χειρός και τα επιπλέοντα σήματα καπνού(καπνογόνα) οι κανονισμοί αναφέρουν ότι όλα πρέπει να είναι μέσα σε υδατοστεγείς θήκες, να έχουν ολοκληρωμένο μέσο έναυσης, σαφείς,κατανοητές οδηγίες χρήσης τυπωμένες στη θήκη και να είναι έτσι σχεδιασμένη που να μην προκαλεί δυσφορία στο άτομο που τα χρησιμοποιεί. Ειδικότερα:

Οι φωτοβολίδες αλεξιπτώτου πρέπει να φτάνουν σε ύψος 300 μέτρων, να καίγονται ομοιόμορφα με λαμπρό κόκκινο χρώμα εντάσεως όχι μικρότερης των 30000 κεριών, να έχουν περίοδο καύσης όχι μικρότερη των 40 sec και ταχύτητα πτώσης όχι μεγαλύτερη των 5m/sec.

Τα βεγγαλικά χειρός πρέπει να καίγονται ομοιόμορφα με λαμπρό κόκκινο χρώμα εντάσεως όχι μικρότερης των 15000 κεριών, να έχει περίοδο καύσης τουλάχιστον 1 λεπτό και να συνεχίζει να καίγεται για 10 sec όταν βυθιστεί κάτω από 100mm νερού.

Τα επιπλέοντα σήματα καπνού(καπνογόνα) πρέπει να εκλύουν καπνό χρώματος υψηλής ορατότητας για περίοδο όχι μικρότερη των 3 λεπτών, να μην εκλύει καμία φλόγα κατά την διάρκεια λειτουργίας, να μην ξεπλένεται από την θάλασσα και να συνεχίζει να εκλύει καπνό για 10 sec όταν βυθιστεί κάτω από 100mm νερού.

Η ορμιδοβόλος συσκευή είναι υποχρεωτική στα πλοία και το μήκος του σχοινιού που χρησιμοποιείται να μην είναι μικρότερο από 300 μέτρα.

Η συσκευή θα πρέπει να περιλαμβάνει τέσσερα βλήματα και τέσσερα σχοινιά αντοχής όχι λιγότερης από 2 KN.

Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στον πίνακα διαιρέσεως του πληρώματος καθώς και στα Γυμνάσια που πρέπει να λαμβάνουν χώρα. Στον πίνακα διαιρέσεως Γυμνασίου αναγράφονται τα καθήκοντα του κάθε μέλος του πληρώματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Επίσης πρέπει να αναφέρει τον σταθμό συγκέντρωσης στον οποίο το μέλος θα πάει και τα καθήκοντα που πρέπει να εκτελέσει. Ο πίνακας αυτός μαζί με εγχειρίδιο εκπαίδευσης πρέπει να βρίσκεται αναρτημένος σε διάφορα εμφανή και πολυσύχναστα μέρη του πλοίου (τραπεζαρίες αξιωματικών - πληρώματος) καθώς και στα ίδια τα δωμάτια των μελών του πληρώματος. Όσο αφορά τα επιβατικά πλοία, ο πίνακας θα

πρέπει να αναφέρει τα καθήκοντα μελών του προσωπικού γενικών υπηρεσιών σχετικά με τους επιβάτες σε περίπτωση ανάγκης.

Στα επιβατικά πλοία, τα γυμνάσια καθαίρεσης των λέμβων και τα γυμνάσια πυρκαγιάς θα πρέπει να εκτελούνται ανά μια εβδομάδα. Στα φορτηγά πλοία τα αντίστοιχα γυμνάσια, θα πρέπει να εκτελούνται μια φορά τον μήνα. Εάν -αλλάζει το. 25% της σύνθεσης του πληρώματος, αναγκαία είναι η εκτέλεση των γυμνασίων πυρκαγιάς και καθαίρεσης λέμβων και ο συναγερμός για τα γυμνάσια να σημειωθεί μέσα σε 24 ώρες από τον απόπλου του πλοίου. Στα γυμνάσια πρέπει να γίνεται δοκιμή του εξοπλισμού και τα αποτελέσματα του γυμνασίου να καταγράφονται λεπτομερώς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΣΩΣΤΙΚΕΣ ΛΕΜΒΟΥΣ

4.1 Έλεγχοι, Συντήρηση

Παρ' όλες τις προσπάθειες και τα σχέδια προληπτικού χαρακτήρα, είναι τραγική η αποκάλυψη της καθημερινής πραγματικότητας των ναυτικών και των πλοίων: «Τα lifeboats είναι αιτία μεγάλου αριθμού θανάτων και τραυματισμών».

Τα συστήματα αυτά που τόσο έχουν εξελιχθεί τεχνολογικά, που προστατεύονται από σωρεία ασφαλιστικών δικλείδων για τη συντήρηση και λειτουργία τους και που προορίζονται για τη διαφύλαξη της ανθρώπινης ζωής, αποτελούν μια ανοιχτή πληγή στο θέμα ασφάλειας εν πλω.

Σύμφωνα με την απόφαση MSC. 402 (96), οι διατάξεις αποσκοπούν στη πρόληψη των ατυχημάτων με σωστικά σκάφη και την αντιμετώπιση μακροχρόνιων ζητημάτων όπως η ανάγκη για ομοιόμορφα ασφαλή και τεκμηριωμένα πρότυπα σχετικά με τη συντήρηση του εξοπλισμού.

Οι απαιτήσεις ισχύουν για τον ακόλουθο εξοπλισμό

1. Σωσίβιες λέμβοι που συμπεριλαμβάνει τις σωστικές λέμβους ελεύθερης πτώσης (freefall), των σκαφών διάσωσης και των λέμβων ταχείας διάσωσης.
2. Μέσα καθαίρεσης και εξοπλισμός έμφορτης / άφορτης απελευθέρωσης για σωσίβιες λέμβους (συμπεριλαμβανομένων πρωτογενών και δευτερογενών μέσων καθαίρεσης σωσιβίων λέμβων, ελεύθερης πτώσης, σκαφών διάσωσης και λέμβων ταχείας διάσωσης.
3. Λέμβοι και πνευστές σωσίβιες σχεδίες καθαιρούμενου τύπου.

Οι εβδομαδιαίες και μηνιαίες επιθεωρήσεις και η συνήθης συντήρηση του εν λόγω εξοπλισμού πρέπει να διενεργούνται από εξουσιοδοτημένους φορείς παροχής υπηρεσιών ή από προσωπικό του πλοίου υπό την καθοδήγηση ανώτερου αξιωματικού του πλοίου σύμφωνα με το εγχειρίδιο συντήρησης του κατασκευαστή.

Οι ετήσιες εμπεριστατωμένες επιθεωρήσεις καθώς και οι δοκιμές λειτουργίας πρέπει να διεξάγονται από πιστοποιημένο προσωπικό είτε του κατασκευαστή είτε του εξουσιοδοτημένου παρόχου υπηρεσιών. Ο φορέας παροχής υπηρεσιών μπορεί να είναι ο φορέας εκμετάλλευσης του πλοίου, υπό τον όρο ότι είναι εξουσιοδοτημένος.

Η λεπτομερής εξέταση ανά 5 έτη, οποιαδήποτε γενική επισκευή και δοκιμές λειτουργίας υπερφόρτωσης του εξοπλισμού, πρέπει να διεξάγονται από πιστοποιημένο προσωπικό είτε του κατασκευαστή είτε του εξουσιοδοτημένου παρόχου υπηρεσιών.

Οι εξουσιοδοτημένοι πάροχοι υπηρεσιών πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένοι από τη σημαία του κράτους, σύμφωνα με τα τμήματα 3 και 7 του ψηφίσματος MSC.402 (96).

Η αναγνωρισμένη πάροχοι από τη σημαία πρέπει να πιστοποιούν το προσωπικό τους, για την επάρκεια συντήρησης και χειρισμού του συγκεκριμένου τύπου σωστικών μέσων.

Οι διαχειριστές των πλοίων οφείλουν να είναι προετοιμασμένη στις νέες απαιτήσεις ανά πάσα στιγμή επικαιροποιώντας τις διαδικασίες επί του πλοίου και προχωρώντας σε συμφωνίες με τους κατασκευαστές ή αναγνωρισμένους από τι σημαία παρόχους.

Κάθε νέα τροποποίηση στους είδη υπάρχων κανονισμούς της SOLAS πιθανώς να οδηγήσουν σε μείωση των ατυχημάτων.

Η ναυτική, σίγουρα δεν στερούνται εκπαίδευσης ή δεξιοτήτων, δυστυχώς κάποιες φορές η έλλειψη ιεράρχησης των προτεραιοτήτων πάνω στο πλοίο, η προχειρότητα εκτέλεσης γυμνασίων μόνο και μόνο για να επιβεβαιωθεί η συμμόρφωση του πλοίου με το θεσμικό πλαίσιο και τις διατάξεις των συμβάσεων και κάποιες φορές η έλλειψη προθεσμίας από τα πληρώματα για την εκτέλεση των γυμνασίων και ασκήσεων, όταν εκκρεμούν άλλες εργασίες όπως για παράδειγμα η συντήρηση των μηχανημάτων μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

4.2 Εκπαίδευση

Σκοπός της εκπαίδευσης, εξοικείωσης του πληρώματος με σωσίβιες λέμβους και τη χρήση τους είναι η διασφάλιση της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα όταν απαιτείτε η εγκατάλειψη του πλοίου ή διάσωση επιβατών και παραπλεόντων σκαφών.

Η σωστή προετοιμασία του πληρώματος για τη χρήση των σωστικών λέμβων προϋποθέτει συχνή διενέργεια ασκήσεων από το πλήρωμα, παρουσία Γραμματικού ή Πλοιάρχου ή όποιου είναι υπεύθυνος για τη τήρηση του ISM στο πλοίο σε τακτά χρονικά διαστήματα ώστε να επιτευχθεί η αναγκαία εξοικείωση του πληρώματος με τα συστήματα εγκατάλειψης πλοίου.

Σε περιπτώσεις που τα πληρώματα αλλάζουν συχνά ένα αυστηρό πρόγραμμα συχνών επαναλήψεων είναι μεγάλης σημασίας για να καταφέρουν όλοι να έχουν την ικανότητα και την εμπιστοσύνη να πράξουν ασφαλώς, έναντι κινδύνου.

Η εκπαίδευση συνδυαστικά με τη πρακτική εξοικείωση του πληρώματος και των επιτόπιο έλεγχο των σωστικών λέμβων, των μηχανισμών καθέλκυσης σε κατάσταση λειτουργίας και όχι μόνο σε stand-by θα πρέπει να γίνεται πριν την άσκηση για τυχόν φθορές, ελλείψεις, προβλήματα ώστε να διασφαλίζεται η σωματική ακεραιότητα των συμμετεχόντων.

Παρά ταύτα ο χρόνος και η διαθεσιμότητα πάνω στο πλοίο είναι πολυτέλεια, η ασκήσεις δεν θα πρέπει να έχουν το χαρακτήρα τυπικών ασκήσεων και η ασφάλεια θα πρέπει να συμπεριληφθεί στον τρόπο ζωής πάνω στο πλοίο.

Για τις ασκήσεις θα πρέπει να διατίθεται επαρκείς ώρα και προσομοίωση εγκατάλειψης.

Το πλήρωμα θα πρέπει να μαθαίνει και να εκπαιδεύετε όταν πρόκειται για την ίδια του τη ζωή.

Κατά τη διεξαγωγή ασκήσεων με σωστικές λέμβους θα πρέπει όλα τα δεδομένα να καταγράφονται και να προωθούνται προς ανάλυση και βελτίωση.

Η συνεχής επαναλήψεις, δοκιμές, εκτέλεση των ασκήσεων με σωστικές λέμβους διασφαλίζουν εν καιρό τους κατάλληλους στο μέτρο του δυνατού χειρισμούς.

Η σωστή εκπαίδευση συνδυαστικά με την καλή συντήρηση και καλή επικοινωνία μεταξύ των μελών του πληρώματος κατά τη διεξαγωγή εκπαιδευτικών ασκήσεων και γυμνασίων διασφαλίζουν την επιχειρησιακή σωστή λειτουργία του πλοίου σε περίπτωση κινδύνου.

Η εκπαίδευση, οι ασκήσεις και τα γυμνάσια δεν είναι μια τυπική διαδικασία που πρέπει να γίνει για να καταγραφεί το ISM και να ισχύει το SMC σύμφωνα με το ISM, ούτε πρέπει να γίνονται χωρίς την απαραίτητη προετοιμασία των εμπλεκόμενων: (Σεμινάρια, συναντήσεις πριν και μετά τις ασκήσεις και τη λήψη των αναγκαίων μέτρων ασφάλειας).

Η ποικιλομορφία των εθνικοτήτων πάνω σε ένα πλοίο σε συνδυασμό με την ελαστικότητα των απαιτήσεων από τις "Σημείας Ευκαιρίας" που επιτρέπουν πληρώματα με τα ελάχιστα, δυνατά επίπεδα εκπαίδευσης είναι ένα στοιχείο στο οποίο όλες οι ναυτιλιακές εταιρίες πρέπει να δώσουν μεγαλύτερη βαρύτητα όσον αφορά στα σωστικά μέσα.

Επεξηγήσεις στη γλώσσα του κάθε ατόμου που δεν είναι δυνατόν ή σε μία γλώσσα που είναι κοινός αποδεκτή και δεν είναι θεωρία είναι γεγονός, γιατί κατά τη διαδικασία ή καθέλκυσης της λέμβου μια λάθος εντολή ή άγνοια των κανόνων ασφαλείας δυστυχώς θα οδηγήσουν σε ατυχήματα σε βάρος της ανθρώπινης ζωής.

Πολλά άρθρα και αρκετές εκθέσεις που έχουν δημοσιευτεί έχοντας ως στόχο όχι μόνο τον εντοπισμό των λαθών που οδηγούν σε ατυχήματα με σωστικές λέμβους αλλά κυρίως στις εναλλακτικές που αν κριθούν βιώσιμες και εφαρμόσιμες θα ελαττώσουν ενδεχόμενα επικίνδυνα περιστατικά με σωστικές λέμβους κατά τις ασκήσεις και όχι μόνο.

Στης 7 Οκτωβρίου του 2004 στο Hong Kong κατά τη διάρκεια άσκησης με σωστική λέμβος σε πλοίο που ήταν αγκυροβολημένο, δύο ναυτικοί έχασαν τη ζωή τους και τρεις υπέστησαν σοβαρό τραυματισμό.

Ακολουθούν μία πληθώρα ατυχημάτων όπως έχουν καταγραφεί στον Καναδά, ΗΠΑ, Φιλανδία, Ισπανία με καταστροφικά ατυχήματα, απώλεια ζωών και σοβαρούς τραυματισμούς που σχετίζονται με σωστικές λέμβους.

Η έρευνα πάνω σε αυτά τα ατυχήματα αποκάλυψε ότι μία από τις αιτίες των ατυχημάτων, λέξη κλειδί ήταν η εκπαίδευση, είναι δυστύχημα, δεκαετίες ο άνθρωπος να έχει κατορθώσει να πάει στο διάστημα και να μην μπορούμε να κάνουμε μία ασφαλή απελευθέρωση και ανάκαμψη μίας σωστικής λέμβου.

4.3 Καταγραφή των αποτυχιών κατά τη διάρκεια ασκήσεων.

Ατυχήματα πραγματοποιούνται συχνά στις δοκιμές του εξοπλισμού των σωστικών λέμβων και στις επιθεωρήσεις με δυσάρεστα αποτελέσματα, ανθρώπινα θύματα, και υλικές ζημιές.

Ο σοβαρός αριθμός ατυχημάτων με απώλεια ζωής και τραυματισμούς οδήγησε σε αυστηροποίηση οδηγιών και συστημάτων ασφαλείας.

Παρόλες τις προσπάθειες και τα σχέδια προληπτικού χαρακτήρα είναι τραγικός ο απολογισμός νεκρών ναυτικών και τραυματισμένων κατά τη διάρκεια ασκήσεων εν πλω και εν όρμω παρά το

γεγονός ότι αυτές οι ασκήσεις πραγματοποιούνται για να διασφαλίσουν την ακεραιότητα της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα.

Ένα σύνολο μελετών και στατιστικών κατέγραψε τα αίτια των ατυχημάτων, και που αποδίδονται οι αποτυχίες κατά τη διάρκεια των ασκήσεων.

Μέσα από μελέτες του Australian Bureau of shipping, safety bulletin 03, και από αποτελέσματα μελετών του Διεθνές Ναυτικού Συνεδρίου των Εταιριών Πετρελαίου (Oil Companies International Marine Forum) τον Ιούλιο του 1994 παρατηρούμε ότι η αύξηση των ατυχημάτων με σωστικές λέμβους οφείλεται στην έλλειψη εκπαίδευσης του πληρώματος και σε θέματα που αφορούν τη συντήρηση και στον σχεδιασμό του εξοπλισμού.

Από το σύνολο 89 παρατηρήσεων τα 2/3 των περιστατικών συνδέονται με την αποτυχία του συστήματος και κατασκευαστικές ελλείψεις.

Το υπόλοιπο αποδίδεται στον ανθρώπινο παράγοντα σε θέματα εκπαίδευσης, επικοινωνίας, αμελούς συντήρησης, παράκαμψης, και άγνοια των διαδικασιών.

Είναι εκπληκτικό ότι τα ατυχήματα κατά 82% με σωστικές λέμβους σημειώθηκαν κατά τη διάρκεια των ασκήσεων που προβλέπονται από το SMS και τον ISM code (SOLAS Convention), τη σημαία του πλοίου και της εταιρίας του πλοίου.

Ο σκοπός αυτών των ασκήσεων της παραπάνω έρευνας αφορούσε την ενίσχυση της ικανότητας του πληρώματος ως προς τον εκάστοτε εξοπλισμό, σε κατάσταση κινδύνου, ώστε να αντιμετωπίσουν τον κίνδυνο και να μην χαθούν ανθρώπινες ζωές.

Δυστυχώς η πραγματικότητα αποδεικνύει ότι δεν επιτυγχάνεται.

Άλλη μελέτη του Marine Accidents Investigation Branch, με βάση τη δεκαετία έδειξε ότι δώδεκα άνθρωποι έχασαν την ζωή τους κατά τη διεξαγωγή γυμνασιών και ασκήσεων όσο και ο αριθμός νεκρών σε κλειστούς χώρους πλοίων.

Πολλές φορές η έλλειψη επαρκούς σήμανσης και η γλώσσα γραφής ενισχύουν το μοιραίο λάθος.

Πολλές αποτυχίες καταγράφηκαν και αφορούν τις ειδικές συνθήκες freefall (απελευθέρωσης της σωστικής λέμβου) σε ιδιαίτερα ταραγμένες θάλασσες με κύματα που διαταράσσουν τη γωνία πρόσκρουσης της βάρκας με το νερό, σε αυτές τις περιπτώσεις η ένταση και η δύναμη που θα ασκηθεί δεν μπορεί να προβλεφθεί ακριβώς με αποτέλεσμα να οδηγηθούμε σε τραυματισμό.

Ο υδροστατικός μηχανισμός και η χρήση του ενώ είναι απλή έχει προκαλέσει την ανησυχία των ελεγκτών και των μελετητών ατυχημάτων με σωστικές λέμβους.

Όταν η βάρκα ακουμπήσει στο νερό τότε ασκείται πίεση στο μηχανισμό, αυτός ενώνεται με ένα καλώδιο (interlock cable) που καταλήγει στο μηχανισμό απελευθέρωσης (release handle unit), στη λαβή επιπλοκής (interlock lever).

Στο σημείο αυτό υπάρχει ένα locking pin που απενεργοποιείται και επιτρέπει στον διαχειριστή να ανοίξει τους γάντζους χειροκίνητα μέσω του μοχλού περίπτωση παράκαμψης του συστήματος υπάρχει όταν μπλοκάρει ο υδροστατικός μηχανισμός και ο χειριστής πρέπει να σπάσει το τζάμι ασφαλείας, να ενεργοποιήσει το μηχανισμό και έπειτα να λειτουργήσει το μοχλό.

Πολλές μελέτες μετά από την καταγραφή αποτυχιών κατά τη διάρκεια ασκήσεων έδειξαν ότι ο υδροστατικός μηχανισμός δεν ήταν σε άριστη, άπογη λειτουργική κατάσταση.

Άλλα περιστατικά συνήθη έχουν να κάνουν με τη τυχαία απεμπλοκή του συστήματος, όταν ο υδροστατικός μηχανισμός αποδεικνύεται ότι έχει κολλήσει κατά την επαναφορά.

Εάν για παράδειγμα σπάσει το τζάμι ασφαλείας θα πρέπει άμεσα να επισκευαστεί ώστε να αποφευχθεί τυχαία χρήση του μοχλού.

Κάποιοι θάνατοι οδήγησαν στην κινητοποίηση των οργανισμών προς διερεύνηση των γεγονότων και ενίσχυση του ελέγχου στο σύστημα απελευθέρωσης.

Η ανυπαρξία συντήρησης, η χρήση υλικών βαφείς μη ενδεδειγμένες για το πλοίο, η θάλασσα, η καιρικές συνθήκες που προκαλούν σκουριές και το περίπλοκο της λειτουργίας πολλές φορές οδηγούν σε ατυχήματα κατά τη διάρκεια των ασκήσεων.

Καλώδια, σχοινιά από ακατάλληλα υλικά, ή επιδιορθώσεις από ακατάλληλα υλικά, ή χρήση μη ενδεδειγμένων και ελεγμένων ανταλλακτικών κυρίως για εξοικονόμηση χρημάτων, προς όφελος άλλων μηχανικών μερών του πλοίου, που κρίνονται πιο ουσιώδη, για παράδειγμα στις σωσίβιες λέμβους χρησιμοποιούνται συνήθως τα Morse Cables τα οποία άπαξ και διαβρωθούν συνίσταται η άμεση αντικατάστασή τους από τα ίδια, ικανά να αντέξουν για την προβλεπόμενη χρήση και συνθήκες.

Στη καταγραφή αποτυχιών κατά τη διάρκεια ασκήσεων εν πλω και εν όρμω με σωστικές λέμβους έγινε λόγος για τις γλωσσικές διαφορές καθώς και για στη δυσκολία προσαρμογής στις διαδικασίες λειτουργίας ενός τόσο σημαντικού τμήματος της εκπαίδευσης ενός ναυτικού που θα πρέπει να υπερπηδήσει τις γλωσσικές διαφορές φροντίζοντας για τη σωστή σήμανση των συστημάτων, την ύπαρξη πινάκων λειτουργίας σε κάθε μηχανισμό και σε γλώσσα κατανοητή από όλο το πλήρωμα.

Η εξάσκηση και η επισήμανση των κρίσιμων σημείων έχει αποδειχθεί ότι βοηθά στη σωστή χρήση του αντικειμένου και στην αποφυγή λαθών, όπως η μεταχείριση του μοχλού απελευθέρωσης αντί του κινητήρα για δοκιμή των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών εγκαταστάσεων της λέμβου.

Σε πολλά πλοία τα εγχειρίδια των σωσίβιων και σωστικών λέμβων, των καπονιών – βαρούλκων δεν ήταν πάντα στη διάθεση του πληρώματος που συμμετείχε στα γυμνάσια και στις επιθεωρήσεις.

Ωστόσο δεν αρκεί μόνο των εγχειριδίων, πρέπει να είναι κατανοητά από όλο το πλήρωμα που συμμετέχει στις ασκήσεις και να επιτυγχάνουν τον σκοπό τους, να διευκολύνουν τους αναγνώστες και μελλοντικούς χρήστες και να ξεκαθαρίζουν τον ρόλο κάθε εξαρτήματος.

Έχει διαπιστωθεί ότι η έλλειψη εγχειριδίων των σωσίβιων και σωστικών λέμβων και καπονιών – βαρούλκων είναι το ίδιο σοβαρή όπως και η ύπαρξη βοηθημάτων που προκαλούν σύγχυση στον ναυτικό, όταν εξαντλούνται σε ιδιαίτερα εξειδικευμένες τεχνικές λεπτομέρειες.

Επιπλέον επιβαρυντικός παράγοντας έχει καταγραφεί η ύπαρξη πολλών διαφορετικών τύπων μηχανισμών απελευθέρωσης στην αγορά κάτι που εμποδίζει την εξοικείωση των πληρωμάτων με τα συστήματα αυτά στην πορεία του χρόνου.

Δυστυχώς πάνω στο ίδιο πλοίο μπορεί για διάφορους λόγους να υπάρχουν δύο ή τρία μοντέλα με αποτέλεσμα ο ναυτικός να μην αποκτάει εμπιστοσύνη στον χειρισμό και να μην μπορεί με σιγουριά να διεξάγει τις ασκήσεις.

Στην καταγραφή των αποτυχιών έγινε λόγος για την εκπαίδευση γιατί οι ασκήσεις και τα γυμνάσια δεν είναι μια τυπική διαδικασία για να καταγραφεί ο ISM και να ισχύει το SMS code του πλοίου, σύμφωνα με τον ISM, πολλά από τα ατυχήματα ήταν απόρροια της έλλειψης προετοιμασίας του πληρώματος πριν και μετά τις ασκήσεις.

Τέλος οι έρευνες που ακολούθησαν μετά από ατυχήματα με σωστικές λέμβους οδήγησαν στο συμπέρασμα ότι:

1. Ναυτικοί που συμμετείχαν στην άσκηση δεν είχαν την κατάλληλη εκπαίδευση και απουσίαζε κάποιος υπεύθυνος όπως για παράδειγμα στην Φιλανδία το 2012 με το κρουαζιερόπλοιο Findlandia
2. Λάθος κίνηση από το πλήρωμα σε γυμνάσιο με σωστική λέμβο στα κανάρια νησιά της Ισπανίας το 2013 όπου στο βρετανικό κρουαζιερόπλοιο Thomson Majesty πέθαναν 5 ναυτικοί.
3. Στο Βανκούβερ του Καναδά στις πρώτες Δεκεμβρίου του 2020, στο ελληνικό πλοίο Blue Bosporus τραυματίστηκαν δύο μέλη του πληρώματος όταν η σωστική λέμβος απελευθερώθηκε ξαφνικά.
4. Στα ανοιχτά της Βιρτζίνια στις ΗΠΑ κατά τη διάρκεια γυμνασίου στο τάνκερ Chemtrans Nova δύο μέλη του πληρώματος τραυματίστηκαν σοβαρά κατά την τυχαία απελευθέρωση της σωσίβιας λέμβου.

Δυστυχώς η σειρά αυτών των περιστατικών με καταστροφικά ατυχήματα και με απώλεια ανθρωπίνων ζώων και σοβαρούς τραυματισμούς κάθε χρόνο αυξάνεται γι' αυτό η διεθνής οργανισμοί της παγκόσμιας ναυσιπλοΐας έχουν καθιερώσει μία σειρά από αυστηρούς κανονισμούς, ώστε να μετριάξεται η πιθανότητα όσο και η σοβαρότητα εμφάνισης ατυχημάτων εν πλω και εν όρμω.

4.4 Τήρηση των κανονισμών

Από τα μέσα του 19ου αιώνα έγιναν προσπάθειες για βελτίωση της ναυτικής ασφάλειας από μεμονωμένα ναυτιλιακά κράτη.

Λόγο της μεγάλης ανάπτυξης του εμπορίου τα κράτη συνειδητοποιούσαν όλο και περισσότερο ότι ο καλύτερος τρόπος για να επιτύχουν σημαντική και ευρεία βελτίωση της ασφάλειας στη θάλασσα, ήταν μέσω διεθνών κανονισμών που θα εφαρμόζονταν από όλα τα ναυτιλιακά κράτη.

Κάποιοι από τους κανονισμούς που δημιουργήθηκαν τότε υιοθετήθηκαν από σειρά ναυτιλιακών κρατών, η εφαρμογή τους όμως απείχε πολύ από το να θεωρείται παγκόσμια.

Ο αντίκτυπος που δημιούργησε η βύθιση του Τιτανικού οδήγησε στην υιοθέτηση της διεθνούς σύμβασης για την ασφάλεια την ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα International Convention For The Safety Of Life At Sea.

Δύο χρόνια μετά τη βύθιση του τιτανικού είχαμε τη πρώτη σύμβαση που έθεσε διεθνής κανονισμούς σχετικά με τη ναυτική ασφάλεια, όπως και να υπάρχουν σωσίβια και σωστικές λέμβοι για όλα τα άτομα που βρίσκονται στο πλοίο.

Με τη δημιουργία του ΟΗΕ κρίθηκε αναγκαία η δημιουργία ενός εξειδικευμένου και μόνιμου σώματος εντός του ΟΗΕ που θα προωθή τη ναυτική ασφάλεια πιο αποτελεσματικά.

Έτσι δημιουργήθηκε ο ΔΝΟ.

Με την έναρξη της λειτουργίας του το 1958, άρχισαν να δημιουργούνται διεθνή πρότυπα τα οποία αντικατέστησαν τις εθνικές ναυτιλιακές νομοθεσίες.

Στην αρχή οι αρμοδιότητες τους περιορίζονταν σε θέματα ασφάλειας.

Γρήγορα όμως επεκτάθηκαν και καλύπτουν τους τομείς της προστασίας του περιβάλλοντος, των νομικών θεμάτων, της τεχνικής συνεργασίας, καθώς και θέματα που επηρεάζουν την αποδοτικότητα της ναυτιλίας και της ναυτιλιακής ασφάλειας όπως και την πειρατεία κατά των πλοίων.

Παρόλη τη σημαντική βελτίωση που επήλθε σε θέματα ασφάλειας, από την εποχή του Τιτανικού, ατυχήματα εξακολουθούν να συμβαίνουν, από τα οποία τα περισσότερα αποδίδονται σε ανθρώπινα λάθη.

Γι' αυτό το λόγο ο ΔΝΟ εστιάζει τη προσοχή του στον ανθρώπινο παράγοντα.

Τα τελευταία χρόνια έχει δημιουργηθεί η Επιτροπή Ναυτικής Ασφάλειας (MSC), η οποία είναι το ανώτατο τεχνικό όργανο του ΙΜΟ.

Είναι αρμόδια για την εξέταση όλων των ζητημάτων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Οργανισμού και επηρεάζουν άμεσα την ασφάλεια στη θάλασσα, όπως: βοηθήματα πλοήγησης, κατασκευή και εξοπλισμό σκαφών, ασφαλή επάνδρωση πλοίων, κανόνες για την πρόληψη και αποφυγή συγκρούσεων, διαχείριση επικίνδυνων φορτίων, υδρογραφικές πληροφορίες, ημερολόγια καταγραφής και αρχεία πλοήγησης, διερεύνηση ναυτικών ατυχημάτων, έρευνα και διάσωση φορτίων και ανθρώπων κ.ά.

Σημαντική σύμβαση του ΔΝΟ είναι η σύμβαση για την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα, όπως ισχύει (SOLAS 1974 - Ν. 1045/1980) και Πρωτόκολλο του 1988 (SOLASPROT 1988 - Ν. 2208/1994).

Φτάνουμε στις 8 Ιανουαρίου του 2020 όπου τίθενται σε ισχύει τα τρία νέα υποχρεωτικά ψηφίσματα του ΙΜΟ για τις σωστικές λέμβους.

Τα ψηφίσματα, αφορούν τις περιόδους συντήρησης, τις ασκήσεις με σωστικές λέμβους και παρέχουν βελτιωμένες απαιτήσεις για συμμόρφωση με τους ιδιοκτήτες και τα πληρώματα.

Ψήφισμα MSC.402(96) – απαιτήσεις συντήρησης, διεξοδικής εξέτασης, επιχειρησιακών δοκιμών, γενικής επισκευής και επισκευής σωστικών λέμβων, συσκευών εκτόξευσης και μηχανισμών απελευθέρωσης.

Οι απαιτήσεις περιλαμβάνουν:

1. Εβδομαδιαίες επιθεωρήσεις, συντήρηση από εξουσιοδοτημένους παρόχους υπηρεσιών ή προσωπικό πλοίου υπό την καθοδήγηση ανώτερου αξιωματικού του πλοίου σύμφωνα με τον εγχειρίδιο συντήρησης.

2. Ετήσια διεξοδική εξέταση και επιχειρησιακή δοκιμή από πιστοποιημένο προσωπικό του κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένου παρόχου υπηρεσιών, που περιλαμβάνει:
 - Τον μηχανισμό απελευθέρωσης των σωστικών λέμβων.
 - Τη λειτουργία απελευθέρωσης των σωστικών λέμβων.
3. Πενταετής διεξοδική εξέταση, επισκευή και υπερφόρτωση λειτουργικών δοκιμών από πιστοποιημένο προσωπικό του κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένο πάροχο υπηρεσιών που περιλαμβάνει:
 - Τα βαρούλκα των συσκευών εκτόξευσης και το φρένο.
 - Αποσυναρμολόγηση μονάδων απελευθέρωσης του αγκίστρου.
 - Εξετάσεις σχετικά με τις απαιτήσεις του σχεδιασμού και τις ανοχές.
 - Εξετάσεις ζωτικών μερών, σχετικά με ελαττώματα και ρωγμές.
4. Τα αρχεία συντήρησης, εξέτασης επιχειρησιακών δοκιμών (ασκήσεων), γενικής επισκευής και επισκευής, να τηρούνται ενήμερα και να κατατίθενται στο πλοίο.
5. Ένα πλήρες σύνολο εγχειριδίων συντήρησης και σχετικής τεχνικής τεκμηρίωσης που διατίθενται σε κάθε πλοίο.
6. Τα μέλη πρέπει να διασφαλίζουν ότι συμμορφώνονται με τα νέα ψηφίσματα και να διατηρούν επαρκή αρχεία ως αποδεικτικά στοιχεία.

Η απόλυτη τήρηση των κανονισμών που αφορούν το νομοθετικό πλαίσιο:

- Ελληνική νομοθεσία.
- Ναυτεργατικό δίκαιο.
- Σωματεία.
- Ευρωπαϊκή νομοθεσία.
- Διεθνή νομοθεσία.

Σχετικά με τις σωστικές λέμβους και την ασφαλή χρήση τους σε συνδυασμό με:

- Τακτική λειτουργία.
- Συντήρηση.
- Συνετή εποπτεία.
- Επιθεωρήσεις.
- Εκπαίδευση.
- Συχνή εκπαίδευση σε ελεγχόμενο περιβάλλον.

Μπορούν να οδηγήσουν στην αποφυγή και εξάλειψη του κινδύνου ατυχημάτων με σωστικές λέμβους κατά τη διαδικασία γυμνασίων, ασκήσεων και σε κατάσταση εκτάκτου ανάγκης εγκατάλειψης πλοίου.

Τέλος δεν πρέπει να ξεχνάμε την ευθύνη των ίδιων των ναυτικών, σε μικρό ποσοστό, που επιλέγουν να εκτελέσουν τα καθήκοντα τους όσον αφορά στα μέσα, συντήρηση ασκήσεις όποτε χρονικά πραγματοποιούνται, σαν αναγκαίο κακό και πολλές φορές χωρίς να δίνουν βαρύτητα στο πως και το γιατί.

4.5 Εφαρμοστικότητα μέτρων

Στο πλαίσιο το μέτρων για την αποφυγή ατυχημάτων με σωστικές λέμβους, εμπίπτει ακόμα ένα σοβαρό θέμα που αφορά την εφαρμοστικότητα όλων όσων προαναφέραμε:

Την εκπαίδευση, τους ελέγχους την συντήρηση, την καταγραφή των αποτυχιών, την τήρηση και εφαρμογή των κανονισμών.

Οι μελέτες που έχουν δημοσιευθεί από την επιτροπή ναυτικής ασφάλειας του ΙΜΟ, έδειξαν που οφείλονται τα περισσότερα ατυχήματα.

Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της έρευνας συνδιαστικά και με τις νέες τροποποιήσεις που τέθηκαν σε ισχύ το 2020 και αφορούν την πρόληψη ατυχημάτων με σωστικές λέμβους, καθιστά την εφαρμογή όλων, και των μέτρων που λαμβάνονται για την αποφυγή ατυχημάτων καίριας σημασίας και αξίας.

Σίγουρα οι ναυτικοί δεν στερούνται εκπαίδευσης ή δεξιοτήτων, δυστυχώς έχουν σημειωθεί ατυχήματα με σωστικές λέμβους κατά τη διάρκεια γυμνασίων, ελέγχων και συντήρησης με κύρια αιτία την έλλειψη ιεράρχησης των προτεραιοτήτων και την εφαρμοστικότητα των μέτρων πάνω στο πλοίο.

Η προχειρότητα της εκτέλεσης των γυμνασίων και η μη εφαρμοστικότητα των μέτρων στους κανονισμούς και στις διατάξεις των συμβάσεων οδήγησαν στην έλλειψη προθυμίας από τα πληρώματα για την εκτέλεση των γυμνασίων και την απροθυμία μελών του πληρώματος όταν εκκρεμούν άλλες εργασίες με τραγικά αποτελέσματα.

Σε περιπτώσεις που τα πληρώματα αλλάζουν συχνά η εφαρμοστικότητα των μέτρων σε συνδυασμό με πρόγραμμα συχνών επαναλήψεων αποφάνθηκε ότι είναι κρίσιμης σημασίας για να καταφέρουν όλοι να έχουν την ικανότητα, και την εμπιστοσύνη να πράξουν με ασφάλεια έναντι κινδύνου ή εν μέσο άσκησης ή γυμνασίου με σωστική λέμβο.

Η εφαρμοστικότητα των μέτρων που αφορά τις σωστικές λέμβους για την αποφυγή των ατυχημάτων, βοηθάει και ενισχύει έμμεσα τον έλεγχο, την εξακρίβωση φθορών, ελλείψεων και προβλημάτων διασφαλίζοντας την άρτια εκτέλεση γυμνασίων, ασκήσεων, χρήσης των σωστικών λέμβων.

Η εφαρμοστικότητα των μέτρων γίνεται ένα ισχυρό μέσο στα χέρια των αξιωματικών του πληρώματος κάθε πλοίου ώστε οι ασκήσεις με σωστικές λέμβους να πάψουν να έχουν τον χαρακτήρα, τυπικών ασκήσεων και η ασφάλεια να συμπεριληφθεί στον τρόπο ζωής πάνω στο πλοίο.

Είναι τραγικό τα τελευταία χρόνια μέσα από μελέτες του Marine Accidents Investigations Branch με βάση τη δεκαετία, να χάνουμε κατά τη διεξαγωγή ασκήσεων και γυμνασίων με σωστικές λέμβους ναυτικούς με αντίστοιχο αριθμό τον θάνατο ναυτικών σε κλειστούς χώρους πλοίων.

Η εφαρμοστικότητα των μέτρων διασφαλίζει την προσπάθεια εκμηδενισμού των ατυχημάτων, στις δοκιμές των πληρωμάτων και στις επιθεωρήσεις.

Μέσα από την εφαρμογή νόμων, τροποποιήσεων, και κανονισμό στον έλεγχο, στην συντήρηση, στην ανανέωση των πιστοποιητικών με βάση τις εντολές των κατασκευαστών και τη συμμόρφωση, την ασφαλή διαχείριση σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς η εφαρμοστικότητα των μέτρων δίνει τη δυνατότητα άμεσης αντίδρασης, και ολοκλήρωσης χρονοδιαγραμμάτων επιθεωρήσεων, και επισκευών των σωστικών λέμβων.

Η λείπει μέτρων για την πρόληψη ατυχημάτων με σωστικές λέμβους, με την κατάλληλη καθοδήγηση του IMO βρίσκεται αλληλένδετα εξαρτημένη και από την εφαρμοστικότητα αυτών των μέτρων, ώστε να αποφευχθούν με προσοχή και κοινή λογική τα ατυχήματα με σωστικές λέμβους.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο ρόλος και η αξία που αποδίδεται στα σωστικά μέσα είναι ανεκτίμητης σημασίας.

Το 1912 το πλοίο RMS Titanic, το μεγαλύτερο πλοίο εν πλω εκείνης της εποχής θα γίνει με τη βύθιση του. Η αφορμή για να θεσπιστούν τα νέα μέτρα για την ασφάλεια εν πλω με την υπογραφή της σύμβασης ασφάλειας ζωής στη θάλασσα.

Ο κλάδος της ναυτιλίας αποτελεί την κινητήρια δύναμη πολλών οικονομιών, και είναι ένας από τους συμβατικούς μοχλούς της παγκόσμιας οικονομίας ενισχύοντας καθημερινά, τις τοπικές οικονομίες πλείστων κρατών.

Η διαμόρφωση του IMO (International Maritime Organization) το 1959 αποτελεί ορόσημο στον τομέα της ναυσιπλοΐας αφού έθεσε τις βάσεις για τη βελτιστοποίηση των συνθηκών εργασίας των ναυτικών.

Η ναυτιλία είναι γεγονός ότι αποτελούσε και αποτελεί έναν εξαιρετικά προσοδοφόρο κλάδο τόσο για τους ιδιοκτήτες πλοίων, όσο και για τους ναυτικούς, και το σύνολο της παγκόσμιας ναυτιλίας.

Ο κλάδος της ναυσιπλοΐας χαρακτηρίζεται και ένας από τους πιο επικίνδυνους, αφού εγκυμονεί πληθώρα πιθανών ατυχημάτων.

Οι διεθνείς οργανισμοί για τη παγκόσμια ναυσιπλοΐα έχουν καθιερώσει μία σειρά, από αυστηρούς κανονισμούς, ώστε να μετριάζεται η πιθανότητα, όσο και η σοβαρότητα εμφάνισης ατυχημάτων εν πλω και εν όρμω.

Τα ατυχήματα δεν μπορούν να αποφευχθούν πλήρως, γεγονός που εξηγεί τα υψηλά ποσοστά ατυχημάτων παγκόσμιος. Πολλά είναι και τα θανατηφόρα ατυχήματα, που έχουν συμβεί, κατά τη διάρκεια δοκιμής σωστικών λέμβων.

Η διεθνή κοινότητα θέσπισε νόμους καινοτόμους και κανονισμούς, ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή ασφάλεια των ναυτικών, κατά τη διαχείριση των σωστικών λέμβων.

Η αποτροπή των ατυχημάτων κατά τη διάρκεια γυμνασίων, ασκήσεων καθαίρεσης λέμβων δεν είναι εύκολη ιστορία.

Μελέτες που πραγματοποίησε ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός και η Επιτροπή Ασφάλειας της ναυσιπλοΐας κατέγραψε και ανέφερε τις κατηγορίες που καλύπτουν τη συντριπτική πλειονότητα των ατυχημάτων με σωστικές λέμβους, κατά τη διάρκεια ασκήσεων, γυμνασίων, που οδήγησαν σε θάνατο, τραυματισμό, και σοβαρό τραυματισμό μέλη πληρώματος.

Μέσα από την καταγραφή, ανάλυση, μελέτη η επιτροπή ασφάλειας της ναυσιπλοΐας κατηγοριοποίησε τα αίτια που οδήγησαν σε ναυτικά ατυχήματα κατά τη διάρκεια γυμνασίων καθαίρεσης λέμβων, και ενέκρινε το MSC / Circ 1049 για να επισιτίσει την προσοχή των κατασκευαστών, των πλοιοκτητών, των πληρωμάτων, και των νηογνομόνων στον προσωπικό τραυματισμό και την απώλεια ζωής, και του ζήτησε να συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις των παραγράφων: 4.4.7.6.2.2 έως 4.4.7.6.5 του κώδικα LSA.

- Η τήρηση των κανονισμών.
- Η τακτική λειτουργία των σωστικών λέμβων.
- Η συντήρηση.
- Η συνετή εποπτεία.
- Οι επιθεωρήσεις.
- Η εκπαίδευση.
- Η συχνή εκπαίδευση σε ελεγχόμενο περιβάλλον.
- Η προσομοιωτές γάντζων σε προχωρημένη εκπαίδευση απελευθερώσεις φορτίου επί της λέμβου.
- Η εξοικείωση με τις σωστικές λέμβους και τον σχετικό εξοπλισμό.
- Η αυστηρή διεξαγωγή των γυμνασίων και ασκήσεων.
- Η επιτυχής επικοινωνία μεταξύ των ναυτικών που συμμετέχουν στην άσκηση – γυμνάσιο.
- Η σωστή επίβλεψη από τους αξιωματικούς που συμμετέχουν στην άσκηση καθαίρεσης της σωστικής λέμβου.
- Οι συχνές επαναλήψεις ασκήσεων – γυμνασίων.
- Το αυστηρότερο πρόγραμμα εκπαίδευσης.
- Η αυστηρότερη έλεγχος στη συντήρηση των σωστικών λέμβων και των μηχανισμών τους.
- Η ενίσχυση του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης των σωστικών λέμβων.
- Η απαραίτητη καταγραφή των αποτυχιών κατά τη διάρκεια γυμνασίων καθαίρεσης λέμβων.

Όλα αυτά συνοψίζουν επιγραμματικά τις φράσεις κλειδιά που θα μας βοηθήσουν να αυξήσουμε την ασφαλή λειτουργία της σωστικής λέμβου κατά την καθαίρεση της σε γυμνάσια και ασκήσεις μειώνοντας σε ένα μεγάλο ποσοστό τα ατυχήματα εν πλω και εν όρμω που αφορούν τη σωστή και ασφαλή διαχείριση σωστικών λέμβων κατά την καθαίρεση τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/3412/Mathiou.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

<https://www.isalos.net/2020/01/giati-einai-simantiki-i-syntirisi-kai-elenchos-ton-sostikon-meson/>

<https://nee.gr/>

<https://www.eef.edu.gr/el/to-idryma/ekdoseis/katalogos-bibliothikes-seires/bibliothiki-tou-naytikou-1967-eos-simera/>

<https://docplayer.gr/9461099-Prolipsi-atyhimaton-epi-toy-ploioy-en-plo-kai-en-ormo.html>

<https://e-nautilia.gr/oi-swsivies-lemvoi-einai-epikundines/>

<https://www.atsb.gov.au/>

<https://www.ocimf.org/news/newsletter/archive/2020-archive/issue-94-december-2020>

<https://www.isalos.net/2016/12/oi-stochoi-tou-ism-code-asfaleia-sti-thalassa-kai-prolipsi-tis-rypanisis/>

https://puc.overheid.nl/nsi/doc/PUC_2393_14/5/

<https://ukchamberofshipping.com/>

<https://www.marineinsight.com/>

<https://www.ukchamberofshipping.com/latest/lifeboat-drills-we-need-save-lives-not-lose-them/>

<https://www.shmgroup.com/>

<https://www.maritime-executive.com/>

Συζητήσεις με συγγενικά πρόσωπα