

**ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

***ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ***

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΣΓΟΥΡΟΥ ΜΑΡΙΝΑ**

***ΘΕΜΑ***

**ΓΡΑΠΤΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ,  
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ, ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑ, ΒΙΒΛΙΑ**

**ΤΟΥ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ: ΔΗΜΟΥΛΤΣΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ  
*A.G.M: 4358***

**Ημερομηνίας ανάληψης της εργασίας: 16/05/2020  
Ημερομηνία παράδοσης της εργασίας:**

***Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ : ΤΣΟΥΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ***

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

### Περιεχόμενα

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ .....	2
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	4
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup> Γραπτή Επιχειρησιακή Επικοινωνία.....	6
1.1 Επιχειρησιακή Επικοινωνία .....	6
1.2 Σκοπός της Επιχειρησιακής Επικοινωνίας .....	7
1.3 Χρησιμότητα της Επιχειρησιακής Επικοινωνίας.....	8
1.4 Ο ρόλος της Επιχειρησιακής Επικοινωνίας.....	8
1.5 Μέσα για την Επιτυχημένη και Αποτελεσματική Επιχειρησιακή Επικοινωνία .....	9
1.6 Γραπτή Επιχειρησιακή Επικοινωνία .....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup> Πιστοποιητικά (Certificates).....	11
2.1 Διεθνές πιστοποιητικό γραμμής φορτώσεως (International Load Line Certificate).....	11
2.2 Διεθνές Πιστοποιητικό Καταμετρήσεως Χωρητικότητας (International Tonnage Certificate) .....	12
2.3 Πιστοποιητικό Ταξινομήσεως/Κλάσεως(Certificate of Class).....	14
2.4 Πιστοποιητικό Ασφάλειας Κατασκευής Φορτηγών Πλοίων (Cargo Ship Safety Construction Certificate).....	15
2.5 Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως από Λύματα (International Sewage Pollution Prevention Certificate) .....	16
2.6 Πιστοποιητικό Ασφάλειας Ραδιοεπικοινωνιών Φορτηγών Πλοίων (Cargo Ship Safety Radio Certificate) (Form R) .....	17
2.7 Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως από Πετρέλαιο (International Oil Pollution Prevention Certificate) .....	18
2.8 Πιστοποιητικό Ασφαλείας Εξαρτισμού Φορτηγών Πλοίων (Cargo Ship Safety Equipment Certificate Form E) .....	19
2.9 Πιστοποιητικό Ασφαλούς διαχειρίσεως (Safety Management Certificate) .	20
2.10 Διεθνές Πιστοποιητικό Ασφάλειας Πλοίου (international Ship Security Certificate).....	21
2.11 Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως του Αέρα (International Air Pollution Prevention Certificate) .....	22
2.12 Διεθνές Πιστοποιητικό Ενεργειακής Αποδοτικότητας (International Energy Efficiency Certificate).....	24
2.13 Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως για τη Μεταφορά Επιβλαβών Υγρών Ουσιών Χύμα (International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk) .....	25

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο Εγχειρίδια (Manuals) .....	26
3.1 Εγχειρίδια Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισεως (Safety Management System Manuals) .....	26
3.2 Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Εξοπλισμού Πλύσεως με Αργό Πετρέλαιο (Crude Oil Washing Operations and Equipment Manual).....	27
3.3 Εγχειρίδιο Διαχείρισεως και Εκτιμήσεως Κινδύνου (Risk assessment and management manual) .....	28
3.4 Σχέδιο Διαχειρίσεων Πτητικών Οργανικών Ενώσεων (V.O.C. Management Plan) .....	29
3.5 Σχέδιο Διαχείρισεως Ενεργειακής Αποδοτικότητας Πλοίου (Ship Energy Efficiency Management Plan) .....	30
3.6 Σχέδιο Διαχείρισεως Θαλασσίου Έρματος (Ballast Water Management Plan) .....	31
3.7 Εγχειρίδιο Εκπαιδύσεως SOLAS (SOLAS Training Manual).....	32
3.8 Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης για την Αντιμετώπιση Θαλάσσιας Ρυπάνσεως από Πετρέλαιο (Ship-Board Oil Pollution Emergency Plan SOPEP).....	33
3.9 Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης για την Αντιμετώπιση Θαλάσσιας Ρυπάνσεως από Επιβλαβείς Υγρές Ουσίες(Ship-Board Marine Pollution Emergency Plan for Noxious Liquid Substances).....	34
3.10 Σχέδιο Ασφάλειας Πλοίου (Ship Security Plan) .....	34
3.11 Σχέδιο αντιμετώπισεως Έκτακτης Ανάγκης (Vessel Response Plan).....	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο Ημερολόγια και Βιβλία (Logbooks and Books).....	36
4.1 Ημερολόγιο γέφυρας (Deck Log Book) .....	36
4.2 Ημερολόγιο μηχανής ( Engine Log Book) .....	37
4.3 Ημερολόγιο Ραδιοεπικοινωνιών (GMDSS Log Book) .....	37
4.4 Ναυτολόγιο (Ships Articles) .....	38
4.5 Βιβλίο Πετρελαίου – Μέρος I και Μέρος II (Oil Record Book – Part I and Part II) .....	38
4.6 Βιβλίο Νυχτερινών Εντολών (Night Order Book).....	39
4.7 Βιβλίο Επιθεωρήσεων και Γυμνασίων (Drills Record Book) .....	40
4.8 Βιβλίο Απορριμμάτων (Garbage Record Book) .....	40
4.9 Βιβλίο Θαλασσίου Έρματος (Ballast Water Record Book) .....	41
4.10 Βιβλίο Φορτίου για Πλοία που Μεταφέρουν Επιβλαβείς Υγρές Ουσίες Χύμα (Cargo Record Book) .....	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 <sup>ο</sup> ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ .....	42
Βιβλιογραφία .....	43
Ιστοσελίδες.....	43

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1.1 Διεθνές πιστοποιητικό Γραμμής Φορτώσεως.....	12
Εικόνα 1.2 Διεθνές Πιστοποιητικό Καταμετρήσεως Χωρητικότητας .....	13
Εικόνα 1.3 Πιστοποιητικό Ταξινομήσεως/Κλάσεως.....	14
Εικόνα 1.4 Πιστοποιητικό Ασφάλειας Κατασκευής Φορτηγών Πλοίων .....	15
Εικόνα 1.5 Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως από Λύματα.....	16
Εικόνα 1.6 Πιστοποιητικό Ασφάλειας Ραδιοεπικοινωνιών Φορτηγών Πλοίων ....	17
Εικόνα 1.7 Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως από Πετρέλαιο .....	18
Εικόνα 1.8 Πιστοποιητικό Ασφαλείας Εξαρτισμού Φορτηγών Πλοίων .....	20
Εικόνα 1.9 Πιστοποιητικό Ασφαλούς Διαχείρισης .....	21
Εικόνα 1.10 Διεθνές Πιστοποιητικό Ασφάλειας Πλοίου.....	22
Εικόνα 1.11 Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως του Αέρα .....	23
Εικόνα 1.12 Διεθνές Πιστοποιητικό Ενεργειακής Αποδοτικότητας .....	24
Εικόνα 1.13 Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως για την Μεταφορά Επιβλαβών Υγρών Ουσιών Χύμα.....	25

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με την ανάπτυξη της ναυτιλίας και καθώς οι μεταφορές των αγαθών αυξανόταν ολοένα και περισσότερο, θεσμοθετήθηκε ένας Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός (ΙΜΟ), ο οποίος ασχολείται με νομικά και διοικητικά θέματα που αφορούν την ναυτιλία. Ο Οργανισμός ρυθμίζει τους κανονισμούς και τις πρακτικές που σχετίζονται με την ναυτιλία και το διεθνές εμπόριο των Ηνωμένων Εθνών.

Σκοπός του Οργανισμού είναι να προωθήσει την θαλάσσια ασφάλεια, την ασφάλεια της ζωής στην θάλασσα, την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας και την μείωση της ρύπανσης, ώστε να είναι αποτελεσματική και βιώσιμη η ναυτιλία μέσω της συνεργασίας. Για να επιτύχει τον σκοπό αυτό, ο ΙΜΟ έχει θεσπίσει ένα σύνολο κανονισμών, για την διεθνή ναυτιλιακή βιομηχανία, οι οποίοι είναι δίκαιοι και αποτελεσματικοί και εφαρμόζονται παγκοσμίως. Τα μέτρα που έχει λάβει ο ΙΜΟ καλύπτουν πολλές πτυχές της διεθνούς ναυτιλίας όπως είναι η κατασκευή, ο σχεδιασμός των πλοίων, ο εξοπλισμός, η επάνδρωση που φέρουν καθώς και η λειτουργία ώστε να εξασφαλιστεί η ασφάλεια του τομέα. Προκειμένου να εξασφαλιστούν τα παραπάνω, ο ΙΜΟ έχει καθορίσει ορισμένα πιστοποιητικά και έγγραφα τα οποία είναι υποχρεωμένα να φέρουν τα πλοία ούτως ώστε να μπορούν ελεύθερα και ασφαλή να διακινούν το εμπόριο και να πλέουν νόμιμα σε όλα τα κράτη.

Ο σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι να αναδειχτεί η χρησιμότητα της επιχειρησιακής επικοινωνίας, τα ναυτιλιακά έγγραφα και πιστοποιητικά (certificates) που πρέπει να φέρουν τα εμπορικά πλοία σύμφωνα με τον ΙΜΟ, τα βιβλία και ημερολόγια που είναι απαραίτητα για την λειτουργία ενός πλοίου ώστε να μπορούν να είναι ενεργά στον χώρο και να πληρούν όλες τις προϋποθέσεις σε μία επιθεώρηση.

Στο πρώτο κεφάλαιο θα αναλυθεί η επιχειρησιακή επικοινωνία και η γραπτή επιχειρησιακή επικοινωνία, ο σκοπός και ο ρόλος της επικοινωνίας στις σύγχρονες επιχειρήσεις και ομάδες που αποτελούνται από πολλά μέλη για την σωστή τους λειτουργία και εξέλιξη.

Στο δεύτερο κεφάλαιο θα πραγματοποιηθεί μία εκτενής περιγραφή των βασικών πιστοποιητικών των πλοίων και μία μικρή αναφορά σε ορισμένα πιστοποιητικά που φέρουν τα φορτηγά πλοία .

Στο τρίτο κεφάλαιο θα αναλυθούν τα βασικά εγχειρίδια (manuals) τα οποία έχει εκδώσει ο ΙΜΟ και χρησιμοποιούνται από όλα τα πλοία ως βοηθήματα διότι περιέχουν σημαντικές πληροφορίες και κανονισμούς που πρέπει να τηρούνται από αυτά. Ακόμη, θα αναφερθούν και τα εγχειρίδια που χρησιμοποιούν σαν οδηγό τα φορτηγά πλοία για την εκτέλεση των εργασιών και την διαχείριση του φορτίου τους καθώς και τα σχέδια έκτακτης ανάγκης.

Στο τέταρτο κεφάλαιο θα γίνει αναφορά στα ημερολόγια και στα βιβλία που πρέπει να τηρούνται αυστηρά και να συμπληρώνονται από τους αξιωματικούς και τον πλοίαρχο του κάθε πλοίου.

Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο θα αναχθεί σε ένα αντικειμενικό συμπέρασμα το όποιο θα προκύψει από τη συνολική μελέτη για την εκπόνηση αυτής της πτυχιακής εργασίας.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> Γραπτή Επιχειρησιακή Επικοινωνία**

### **1.1 Επιχειρησιακή Επικοινωνία**

*«Επικοινωνία ονομάζεται η τέχνη της αποτελεσματικής ανταλλαγής πληροφοριών που ολοκληρώνεται με την εδραίωση αμοιβαίας κατανόησης ανάμεσα σε δύο ή περισσότερα άτομα, ανάμεσα σε ένα πρόσωπο και μια ομάδα ή ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες ομάδες ατόμων».* ( Πιπερόπουλος Γ , «Επικοινωνώ άρα Υπάρχω», Εκδόσεις Ζυγός, Θεσσαλονίκη 2004, σελ 47)

Η σωστή επικοινωνία είναι ο συντελεστής αποδοτικότητας που συμβάλει στη σωστή λειτουργία της επιχείρησης. Οι τρόποι επικοινωνίας διαμορφώνονται συνήθως με το οργανόγραμμα και ο παράγοντας που καθορίζει την συμπεριφορά των ομάδων και των ατόμων είναι η οργανωτική δομή της επιχείρησης. Η εσωτερική και εξωτερική πραγματικότητα επηρεάζουν την σημασία που θα έχει για την επιχείρηση η επικοινωνία.

Χωρίς αμφιβολία η επικοινωνία είναι πολύ σημαντική στις επιχειρήσεις όπου δίνουν περισσότερη σημασία στον παράγοντα <<άνθρωπος>> . Στους σύγχρονους οργανισμούς και επιχειρήσεις καθημερινά εναλλάσσονται μεταξύ των μελών απεριόριστες ιδέες, πληροφορίες και μηνύματα. Για το λόγο αυτό η επικοινωνία ανάμεσα στα μέλη και την επιχείρηση πρέπει να είναι άριστη προς όφελος της επιχείρησης. Με μεγάλη προσοχή, ακρίβεια και σύνεση πρέπει να μεταφέρονται τα μηνύματα για να ανταποκριθούν σε αυτά τα μέλη της επιχείρησης και να μην δημιουργηθούν πιθανά προβλήματα από μια κακή ή ελλιπή πληροφόρηση. Όταν υπάρχει σωστή επικοινωνία οι απόψεις, οι πληροφορίες και οι γνώσεις ενισχύουν και μεταβάλουν θετικά τα αποτελέσματα της επιχείρησης διότι όλα τα μέλη της μπορούν και εργάζονται στο μέγιστο βαθμό που τους επιτρέπουν οι ικανότητες τους δημιουργώντας έτσι μια μεγάλη και λειτουργική ομάδα.

Είναι σπουδαία και αποτελεσματική η επικοινωνία στο εργασιακό χώρο για αυτό πρέπει να χτιστεί μεθοδικά και με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Το κλειδί της επιτυχίας επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό και έχει αποδειχθεί έμπρακτα ότι είναι οι

διαπροσωπικές σχέσεις μεταξύ των μελών μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού. Πολλές επιχειρήσεις κατέρρευσαν από προβλήματα εσωτερικής φύσης αν και <<υγιείς>> όταν οι σχέσεις των υπαλλήλων κλονίστηκαν και τα παραπάνω είχαν ως αποτέλεσμα την αποτυχία, την πτώση και την κάμψη της.

Η επικοινωνία στον εργασιακό χώρο πρέπει να υπάρχει στον μέγιστο δυνατό βαθμό ώστε οι διαπροσωπικές σχέσεις να είναι άριστες, να μην δημιουργούνται προβλήματα και συγκρούσεις, ακόμη και σε περίπτωση που δημιουργούνται θα πρέπει να λύνονται άμεσα και με το λιγότερο δυνατό κόστος. Αν τα στελέχη επικεντρώνονται στην έγκαιρη και σωστή επικοινωνία εκτελούν σωστά το έργο που τους έχει ανατεθεί. Σε έναν οργανισμό το κλίμα επικοινωνίας που επικρατεί αντικατοπτρίζει την συνολική λειτουργία του οργανισμού. Εάν η διοίκηση και οι συνεργάτες της ακολουθήσουν το ίδιο σύστημα ανταλλαγής πληροφοριών θα καταλήξουν σε ένα αποδοτικό σύστημα. Για να είναι αποδοτικό ένα σύστημα επικοινωνιών μεγάλο ρόλο παίζει η διοίκηση ενός οργανισμού. Είναι απαραίτητο η διοίκηση να μην αποποιείται από τις ευθύνες της ως προς τα κατώτερα κλιμάκια της ιεραρχίας και είναι αναγκαίο όλα τα μέλη της εταιρείας να μεριμνούν για την σωστή λειτουργία του συστήματος επικοινωνίας. Πιο συγκεκριμένα, όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας από τον απλό εργαζόμενο έως τα ανώτερα διοικητικά στελέχη, δεν είναι δυνατόν να αποφύγουν την ευθύνη αυτή, καθώς όλοι μαζί είναι υπεύθυνοι για την λειτουργία του συστήματος επικοινωνίας.

Τα προβλήματα των επιχειρήσεων, σε ό,τι αφορά την επικοινωνία δεν σταματούν ποτέ, έρχονται συνέχεια αντιμετώπιζόμενες με εξωτερικές προκλήσεις. Συνεπώς, μια καλά σχεδιασμένη εταιρική επικοινωνία, εξελίσσοντας τα τεχνικά της συστήματα, μπορεί να προωθήσει τις υπηρεσίες ώστε να εξασφαλίζεται η κερδοφορία της.

## 1.2 Σκοπός της Επιχειρησιακής Επικοινωνίας

Ο κύριος στόχος της επικοινωνίας με την γενικότερη έννοια είναι οι δραστηριότητες της επιχείρησης να συντονίζονται σωστά. Προκειμένου να συγκεντρώνουν πληροφορίες, τα διοικητικά στελέχη βασίζονται στην επικοινωνία. Έτσι λαμβάνουν πληθώρα πληροφοριών από το εσωτερικό και εξωτερικό της εταιρείας ώστε να προβούν σε σωστή λήψη αποφάσεων για το καλύτερο έλεγχο της.

Επιπλέον θα πρέπει να επηρεάζουν θετικά τους εργαζομένους ώστε να ενεργούν για την ορθή υλοποίηση των στόχων της επιχείρησης. Οι όποιες αλλαγές στο περιβάλλον της επιχείρησης την επηρεάζουν όπως νομικά, οικονομικά, πολιτικά και διάφορα άλλα προβλήματα δημιουργώντας μια αβεβαιότητα. Πρέπει γρήγορα να διορθωθεί το αβέβαιο κλίμα ανάμεσα στους εργαζομένους και να δημιουργηθεί ένα κλίμα ασφάλειας προς αυτούς.

## 1.3 Χρησιμότητα της Επιχειρησιακής Επικοινωνίας

Η διαδικασία που αποτελεί τον συνδυαστικό κρίκο ανάμεσα στις λειτουργίες της επιχείρησης, το διοικητικό περιβάλλον και οργανισμό είναι η επιχειρησιακή επικοινωνία. Οι επιχειρήσεις πρέπει να προσπαθούν να επικοινωνήσουν και να κατανοήσουν και το διεθνές τους κοινό. Οι μάνατζερ επιβάλλεται να βελτιωθούν στην επικοινωνία μελετώντας τον τρόπο λειτουργίας κάθε τομέα της επικοινωνίας, την ανθρώπινη συμπεριφορά και ψυχολογία προσπαθώντας να περιορίσουν τα προβλήματα επικοινωνίας στον εργασιακό χώρο.

Οι πολιτικές της εταιρίας, οι διαδικασίες της και οι γραπτοί κανόνες προσδιορίζουν:

1. Τη χρονική διάρκεια μιας συνεδρίασης
2. Τον τρόπο προβολής των μηνυμάτων της
3. Τον πομπό (αποστολέα) και το περιεχόμενο του μηνύματος
4. Ποιος πρέπει να απευθυνθεί σε ποιον

Ο κάθε εργαζόμενος γνωρίζει το περιβάλλον εργασίας και τους κανόνες που πραγματοποιούνται σε κάθε περίπτωση. Η επικοινωνία σε οργανισμούς και επιχειρήσεις πρέπει να παρέχει σαφή πληροφόρηση για τα μέλη που θα την χρησιμοποιήσουν. Επίσης η πληροφόρηση πρέπει να είναι ισορροπημένη και στοχευμένη προς αυτούς.

## 1.4 Ο ρόλος της Επιχειρησιακής Επικοινωνίας

Είναι πολύ σημαντικός ο ρόλος και η σημασία της επικοινωνίας σε μια επιχείρηση. Ανάλογα με τις κατάλληλες μεθόδους επικοινωνίας κάθε επιχείρησης διασφαλίζονται πολλά κύρια οφέλη που προκύπτουν. Όπως:

- Η βελτίωση του ονόματος, της καλής λειτουργίας και της συνεργασίας και συνύπαρξης των εργαζομένων.
- Η χρηματοδότηση της αναπτυξιακής της πορείας από τους ανάλογους φορείς.
- Η καλύτερη λειτουργία του δικτύου πληροφοριών.
- Η βελτίωση της σχέσης με το εξωτερικό της περιβάλλον.
- Η ενίσχυση του επιχειρησιακού κλίματος στο εσωτερικό της περιβάλλον.
- Η ολοκλήρωση των στόχων με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.
- Η διατήρηση ενός κλίματος αξιοπρέπειας και σεβασμού στην προσωπικότητα κάθε ανθρώπου.



Ο ρόλος της επικοινωνίας είναι πολύ σημαντικός, οπότε τα επιτυχημένα στελέχη πρέπει να διαθέτουν αποτελεσματικές ικανότητες και μεθόδους επικοινωνίας. Από την σωστή επικοινωνία των στελεχών προκύπτουν κάποια οφέλη:

- Εξυπηρετούνται σωστά όλες οι λειτουργίες για τις οποίες είναι υπεύθυνο το στέλεχος.
- Υποκινείται το προσωπικό να προσπαθεί για το καλύτερο.
- Συνεχίζεται η αποτελεσματικότητα και συνοχή των στελεχών της επιχείρησης.
- Λαμβάνονται σωστές αποφάσεις.
- Αναδεικνύονται τα ηγετικά προσόντα σε όλα τα στελέχη της επιχείρησης.
- Λύνονται τα προβλήματα που προκύπτουν στο χώρο εργασίας μεταξύ των εργαζομένων και των στελεχών ευκολότερα και πιο μεθοδικά.

## 1.5 Μέσα για την Επιτυχημένη και Αποτελεσματική Επιχειρησιακή Επικοινωνία

Η επικοινωνία ανάμεσα στην διοίκηση με τους εργαζόμενους είναι καίριας σημασίας για την κάθε επιχείρηση έτσι ώστε οι εργαζόμενοι διαφορετικών τμημάτων να κατανοήσουν τους στόχους και τους σκοπούς της επιχείρησης. Ένα από πιο βασικά προβλήματα των επιχειρήσεων είναι η εσωτερική επικοινωνία ανάμεσα στους εργαζόμενους και τα στελέχη γιατί τις περισσότερες φορές δεν είναι ικανοποιημένοι από αυτήν. Ένας υπάλληλος που προσλαμβάνεται από την επιχείρηση γίνεται ένας καινούργιος κρίκος στην αλυσίδα της επικοινωνίας και πρέπει να λάβει γνώση για τον τρόπο λειτουργίας σύμφωνα με την πολιτική της επιχείρησης προκειμένου να λειτουργήσει σωστά στην εταιρία και να είναι αποτελεσματικός.

Για να επιτευχθούν οι κοινοί στόχοι της επιχείρησης οφείλουν οι εργαζόμενοι να συνεργαστούν με το προσωπικό και τη διοίκηση ώστε να υπάρχει εμπιστοσύνη ανάμεσά τους. Αν η επικοινωνία δεν είναι καλή δημιουργούνται εντάσεις μεταξύ των εργαζομένων που βρίσκονται χαμηλά στην ιεραρχία της επιχείρησης. Επικοινωνία πραγματοποιείται όταν μεταφέρονται μηνύματα από τους εργαζομένους προς την διοίκηση. Για να υλοποιηθεί αυτή η επικοινωνία θα πρέπει να συμπληρωθεί από τους εργαζομένους ένα ερωτηματολόγιο, στο οποίο θα μπορούν να επισυνάψουν τις ιδέες και τις προτάσεις τους.

Όταν υπάρχει αποτελεσματική επικοινωνία δημιουργείται ένα κλίμα εμπιστοσύνης αλλά και τα στελέχη αρχίζουν να κατανοούν τις συμπεριφορές των υφιστάμενων τους. Αντιθέτως όταν η επιχείρηση θέλει να μεταφέρει μηνύματα προς τους εργαζομένους επιτυγχάνει τον σκοπό της χρησιμοποιώντας ανακοινώσεις, email, συναντήσεις κ.α. Με αυτό το τρόπο η διοίκηση καταφέρνει να μεταφέρει στο ανθρώπινο δυναμικό της τις αξίες και τους στόχους της επιχείρησης. Μια σωστή

οργάνωση της επικοινωνίας με τους εργαζομένους αποφέρει καλύτερες επιδόσεις, αποδόσεις και αντιδράσεις από εκείνους όσον αφορά πιθανά προβλήματα και αλλαγές στην επιχείρηση. Όταν υπάρχει καλή εσωτερική επικοινωνία τότε οι εργαζόμενοι νιώθουν ότι είναι πιο κοντά στον οργανισμό στον οποίο εργάζονται και στην αποστολή του. Όταν οι εργαζόμενοι δεν λαμβάνουν τις ανάλογες πληροφορίες, αποξενώνονται και χάνουν την πίστη τους στην ιεραρχία του οργανισμού.

## 1.6 Γραπτή Επιχειρησιακή Επικοινωνία

Η γραπτή επιχειρησιακή επικοινωνία έχει τον ίδιο σκοπό με την προφορική. Σε αυτό που διαφέρουν είναι οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται προκειμένου να επιτευχθεί η κάθε μία. Κάθε εταιρεία μπορεί να χρησιμοποιεί την δική της μέθοδο ανάλογα με τις ανάγκες επικοινωνίας της. Σε πολύ μεγάλες επιχειρήσεις μπορεί να εμφανιστούν όλες οι μέθοδοι γραπτής επικοινωνίας και η κάθε μία μπορεί να έχει διαφορετική θεματολογία. Οι διάφοροι μέθοδοι για την γραπτή επικοινωνία είναι οι εξής:

### 1) Πίνακας ανακοινώσεων.

Ένα παραδοσιακό σύστημα είναι ο πίνακας ανακοινώσεων, με την χρήση του οποίου υπάρχει άμεση ενημέρωση προς όλους τους εργαζόμενους και όλοι έρχονται σε επαφή με αυτόν. Θα πρέπει όμως να πραγματοποιείται καθημερινή ενημέρωση του πίνακα ανακοινώσεων με τις πιο πρόσφατες εξελίξεις.

### 2) Οι αναφορές.

Πολλοί εργαζόμενοι λαμβάνουν γνώση από τις αντιρρήσεις και τις αναφορές σχετικά με όποια θέματα υπάρχουν. Αποτελούν μια εύκολη μορφή γραπτής επικοινωνίας γιατί δεν δημιουργούν διενέξεις ανάμεσα στο προσωπικό διότι δεν υπάρχει διάλογος και έτσι αποφεύγονται οι αντιπαραθέσεις, εντάσεις και οι συγκρούσεις ανάμεσά τους.

### 3) Η εφημερίδα ή περιοδικό της επιχείρησης.

Η κάθε επιχείρηση εκδίδει ένα περιοδικό που είναι ή μηνιαίο ή δεκαπενθήμερο, όπου εκεί αναφέρονται τα αποτελέσματα της παραγωγής της επιχείρησης, η πορεία της, καινούρια προϊόντα, επιτυχημένες προτάσεις, εφαρμογές συστήματος, βραβεία κ.α.

### 4) Το δελτίο τύπου.

Με αυτό γίνονται οι ανακοινώσεις της επιχείρησης που αφορούν εκδηλώσεις, πρόοδο και οι επιδόσεις αυτής. Το δελτίο τύπου προς ενημέρωση του κοινού δίνεται στα μέσα μαζικής ενημέρωσης.

#### 5) Το βιβλίο προσωπικού.

Καταγράφει πληροφορίες για τους εργαζομένους όπως είδος εργασίας, σύμβαση εργασίας, η θέση του στην επιχείρηση, ώρες εργασίας, ο τρόπος πληρωμής, η ιατρική περίθαλψη, το σωματείο του προσωπικού κ.α. Πιθανόν να περιλαμβάνει και την ιστορία της επιχείρησης και το προφίλ των πελατών της.


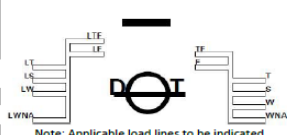
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> Πιστοποιητικά (Certificates)

Σε αυτό το κεφάλαιο θα κάνουμε μια περιγραφή των βασικών πιστοποιητικών που πρέπει να φέρουν τα πλοία για να είναι νομίμως λειτουργικά, τι είναι αυτό που πιστοποιούν και ποιος είναι υπεύθυνος για την έκδοσή τους. Επίσης θα αναλυθούν οι επιθεωρήσεις που πρέπει να διεξάγονται σε ένα πλοίο ώστε να κρίνεται αξιόπλοο και να συμμορφώνεται με τους κανονισμούς που αφορούν την κατάσταση του εξοπλισμού και των συστημάτων που φέρει. Εφόσον πληροί όλες τις απαιτούμενες προϋποθέσεις, τότε γίνεται ανανέωση των πιστοποιητικών του.

### 2.1 Διεθνές πιστοποιητικό γραμμής φορτώσεως (International Load Line Certificate)

*Το Διεθνές Πιστοποιητικό Γραμμής Φορτώσεως* αποκτάται μετά από έρευνα που θα πραγματοποιηθεί πριν τεθεί σε λειτουργία το πλοίο, η οποία περιλαμβάνει επιθεώρηση του εξοπλισμού και της δομής του πλοίου ούτως ώστε να τηρεί τις προϋποθέσεις της σύμβασης. Κατά κανόνα εκδίδεται από την αρχή της σημαίας, από τον νηογνώμονα ή εξουσιοδοτημένου ατόμου αυτών. Κατά την έρευνα θα πρέπει να διασφαλίζονται η διαρρύθμιση, τα υλικά και οι δοκοί να πληρούν τις απαιτήσεις της Διεθνούς σύμβασης για τις γραμμές φορτώσεως καθώς και ότι έχουν σημειωθεί τα έξαλα και οι γραμμές φορτώσεως σύμφωνα με τον κανονισμό.

Για την διατήρησή του θα πρέπει να γίνεται περιοδική έρευνα η οποία δεν θα υπερβαίνει τα πέντε χρόνια από την τελευταία για να διασφαλιστεί ότι η δομή, ο εξοπλισμός και οι ρυθμίσεις συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της σύμβασης. Επιπλέον απαιτείται να πραγματοποιείται μια επιθεώρηση κάθε χρόνο από την ετήσια ημερομηνία έκδοσης του πιστοποιητικού για να επιβεβαιωθεί ότι δεν έχει γίνει καμία αλλαγή στη γάστρα ή τις υπερκατασκευές του πλοίου που θα επηρεάσουν την θέση της γραμμής φορτώσεως.

INTERNATIONAL LOAD LINE CERTIFICATE			
 Maritime & Coastguard Agency		Issued under the provisions of the International Convention on Load Lines, 1966, as modified by the Protocol of 1988 relating thereto, under the authority of the Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland by the Maritime and Coastguard Agency, an Executive Agency of the Department for Transport	
PARTICULARS OF SHIP			
Name of Ship		IMO Number	
Distinctive Numbers or Letters		Port of Registry	
Length (L) as defined in Article 2(8) (in metres)		Gross Tonnage	
Freeboard assigned as	A new ship	Type of ship	Type A
Freeboard from deck line		Load line	
Tropical	<input type="text"/> mm. (T)	<input type="text"/> mm. above (S)	
Summer	<input type="text"/> mm. (S)	Upper edge of line through centre of ring	
Winter	<input type="text"/> mm. (W)	<input type="text"/> mm. below (S)	
Winter North Atlantic	<input type="text"/> mm. (WNA)	<input type="text"/> mm. below (S)	
Timber tropical	<input type="text"/> mm. (LT)	<input type="text"/> mm. above (LS)	
Timber summer	<input type="text"/> mm. (LS)	<input type="text"/> mm. above (S)	
Timber winter	<input type="text"/> mm. (LW)	<input type="text"/> mm. below (LS)	
Timber winter N. Atlantic	<input type="text"/> mm. (LWNA)	<input type="text"/> mm. below (LS)	
Note: Freeboards and Load Lines which are not applicable need not be entered on the certificate.			
Allowance for Fresh Water for all freeboards other than timber	<input type="text"/>		
Allowance for Fresh Water for timber freeboards	<input type="text"/>		
The upper edge of the deck line from which these freeboards are measured is	<input type="text"/>	Note: Applicable load lines to be indicated	
Date of survey	<input type="text"/>		
THIS IS TO CERTIFY			
1 That the ship has been surveyed in accordance with the requirements of article 14 of the Convention.			
2 That the survey showed that the freeboards have been assigned and load lines shown above have been marked in accordance with the Convention.			
This certificate is valid until subject to annual surveys in accordance with Article 14(1) (c) of the Convention and the conditions shown on Page 2.			
Place	<input type="text"/>	Signed	<input type="text"/>
		Signature of authorized official issuing the certificate	
Date	<input type="text"/>	Name	<input type="text"/>
Notes			
1. When a ship departs from a port situated on a river or inland waters, deeper loading shall be permitted corresponding to the weight of fuel and all other materials required for consumption between the point of departure and the sea.			
2. When a ship is in fresh water of unit density, the appropriate load line may be submerged by the amount of the fresh water allowance shown above. Where the density is other than unity, an allowance shall be made proportional to the difference between 1.025 and the actual density.			
3. This certificate must be kept framed and posted up in some conspicuous place on board the ship, so long as it remains in force and the ship is in use.			

1/3 MSF 2005 v1.0

Εικόνα 1.1 Διεθνές πιστοποιητικό Γραμμής Φορτώσεως


Πηγή : <https://www.imo.org/>

## 2.2 Διεθνές Πιστοποιητικό Καταμετρήσεως Χωρητικότητας (International Tonnage Certificate)

Το Διεθνές Πιστοποιητικό Καταμετρήσεως Χωρητικότητας εκδίδεται αφού ολοκληρωθεί η κατασκευή του πλοίου και υπολογιστεί το βάρος του σύμφωνα με την Διεθνή Σύμβαση Καταμετρήσεως Χωρητικότητας. Το πιστοποιητικό αυτό εκδίδεται από την αρχή της σημαίας ή από τον νηογνώμονα που παρακολουθεί την κατασκευή του πλοίου υπό την επίβλεψη της αρχής της σημαίας. Αναγράφεται απαραίτητα η ολική (gross) και η καθαρή (net) χωρητικότητα του πλοίου. Διευκρινίζεται πως η ολική χωρητικότητα χρησιμοποιείται και για τον καθορισμό των κανονισμών που πρέπει να εφαρμόζονται και σε ποια πλοία και η καθαρή χωρητικότητα είναι ο όγκος σε κόρους χωρίς όμως τους χώρους του πλοίου που δεν εκμεταλλεύονται για μεταφορά φορτίου. Το συγκεκριμένο πιστοποιητικό εκδίδεται σε όλα τα πλοία που πραγματοποιούν διεθνή ταξίδια εκτός από πολεμικά πλοία και πλοία που το μήκος τους είναι μικρότερο από 25 μέτρα.

Επιπλέον εκδίδονται δύο ακόμα πιστοποιητικά χωρητικότητας για λογαριασμό των αρχών της διώρυγας του Παναμά και του Σουέζ καθώς οι διώρυγες χρησιμοποιούν διαφορετικό σύστημα μέτρησης. Με την ολοκλήρωση της κατασκευής του πλοίου, συμπίπτει και η ημερομηνία έκδοσης ενώ η έκδοση ξεχωριστού πιστοποιητικού κρίνεται ιδιαίτερα απαραίτητη σε περιπτώσεις χρήσης των διωρύγων από το πλοίο.

ID: Preview



**INTERNATIONAL TONNAGE CERTIFICATE (1969)**

Issued under the provisions of the  
International Convention on Tonnage Measurement of Ships (1969)  
under the authority of the Government of  
the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland  
by the Maritime and Coastguard Agency, an Executive Agency of the Department for Transport

**PARTICULARS OF SHIP**

Name of Ship	IMO Number
Port of Registry	
Official Number	Distinctive Number or Letters
<small>Date on which the keel was laid or the ship was at a similar stage of construction, (Article 2(6)), or date on which the ship underwent alterations or modifications of a major character, (Article 3(2)(b)), as appropriate.</small>	

**MAIN DIMENSIONS**

Length (m) <small>(Article 2(8))</small>	Breadth (m) <small>(Regulation 2(3))</small>	Moulded Depth amidships to Upper Deck (m) <small>(Regulation 2(2))</small>

**THE TONNAGES OF THE SHIP ARE:**

GROSS TONNAGE	
NET TONNAGE	

**THIS IS TO CERTIFY**  
that the tonnages of this ship have been determined in accordance with the provisions of the International Convention on Tonnage Measurement of Ships, 1969.

Issued at  Signed   
Signature of authorized official issuing the certificate

Date of issue  Name

**This certificate ceases to be valid if any alterations are made to the form or capacity of the ship or if it is discovered that the tonnage of the ship has been wrongly measured or calculated.**

Εικόνα 1.2 Διεθνές Πιστοποιητικό Καταμετρήσεως Χωρητικότητας

Πηγή : <https://www.imo.org/>

## 2.3 Πιστοποιητικό Ταξινόμησης/Κλάσεως(Certificate of Class)

Για την έκδοση του *Πιστοποιητικού Ταξινόμησης* ή αλλιώς κλάσης κατά την διάρκεια κατασκευής του πλοίου οι νηογνώμονες επιθεωρούν τη διαδικασία αυτή και αξιολογούν τη κατασκευή και την κατάσταση ενός πλοίου με βάση τα πρότυπα που καθορίζει ο κάθε νηογνώμονας για να εκδοθεί το πιστοποιητικό. Για την διασφάλιση της καλής συντήρησης των πλοίων πρέπει να επικυρώνεται ετησίως μετά από το πέρας της επιθεώρησης και να ανανεώνεται πριν το πέρας της πενταετίας όπου και γίνεται η επανέκδοση του.



**BUREAU  
VERITAS**

INTERNATIONAL CLASSIFICATION SOCIETY

**CERTIFICATE OF CLASSIFICATION**  
*CERTIFICAT DE CLASSIFICATION*

Nr PRS0/ORI/20120328170545

<b>MY SHIP</b> Ship's Name / Nom du Navire	<b>12345B</b> Register Nr / No de Registre
<b>PANAMA</b> Flag / Pavillon	<b>PANAMA</b> Port of Registry / Port d'Immatriculation
<b>MY SHIPOWNING COMPANY</b> Owner / Armateur	

This is to certify that the above named ship has been entered in the Bureau Veritas Register Book with the following classification symbols and notations / Nous soussignés certifions que le navire désigné ci-dessus a été inscrit au Registre du Bureau Veritas avec les symboles de classification et mentions suivantes :

**I ✱HULL ✱MACH**  
**Container ship**  
✱ AUT-PORT , ✱ SYS-NEQ , MON-SHAFT , ERS-S

This certificate is issued within the scope of Bureau Veritas Marine Division General conditions.  
*Ce certificat est délivré dans le cadre des Conditions Générales de la Division Marine du Bureau Veritas.*

At/A PARIS on/le 28 March 2012

Limit date of validity / Date limite de validité **5 April 2017**

**O. Rinaldi**  
By order of the Secretary / Par délégation du Secrétaire

Signature and stamp / Signature et cachet

Conditions and endorsements overleaf.  
Any person not a party to the contract pursuant to which this certificate is delivered may not assert a claim against Bureau Veritas for any liability arising out of errors or omissions which may be contained in said certificate, or for errors of judgement, fault or negligence committed by personnel of the Society or of its Agents in the establishment or issuance of this certificate, and in connection with any activities which it may provide for. 1/2

Εικόνα 1.3 Πιστοποιητικό Ταξινόμησης/Κλάσεως

Πηγή: <https://www.imo.org/>

## 2.4 Πιστοποιητικό Ασφάλειας Κατασκευής Φορτηγών Πλοίων (Cargo Ship Safety Construction Certificate)

Το Πιστοποιητικό Ασφάλειας Κατασκευής Φορτηγών Πλοίων εκδίδεται από την αρχή της σημαίας ή από τον νηογνώμονα αφού η επιθεώρηση δείξει ότι η κατάσταση της κατασκευής, των μηχανημάτων και του εξοπλισμού όπως καθορίζεται από τον κανονισμό είναι επαρκής και το πλοίο συμμορφώνεται με τις σχετικές προδιαγραφές των κεφαλαίων II-1 και II-2 της σύμβασης, εκτός από αυτών που σχετίζονται με το σύστημα πυρασφάλειας. Είναι απαραίτητο για όλα τα πλοία που έχουν ολική χωρητικότητα πάνω από 500 τόνους και πραγματοποιούν διεθνή ταξίδια. Για την διατήρηση του πιστοποιητικού πραγματοποιούνται επιθεωρήσεις μια φορά τον χρόνο για την διασφάλιση της καλής συντήρησης του εξοπλισμού και την επικύρωσή του μέχρι να ανανεωθεί μετά το πέρας της πενταετίας όπου και γίνεται η επανέκδοσή του.

**CARGO SHIP SAFETY CONSTRUCTION CERTIFICATE**  
No PRS0/IEG/20180921163516

Issued under the provisions of the  
INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974,  
AS MODIFIED BY THE PROTOCOL OF 1988 RELATING THERETO  
under the authority of the Government of

**THE ISLE OF MAN**  
By BUREAU VERITAS MARINE & OFFSHORE

Name of Ship BV Register : TEST	Distinctive Number or Letters	Port of Registry	Gross Tonnage	IMO Number
TEST	TEST TEST	TEST	26823	-

Deadweight of ship (metric tons) \*:

TYPE OF SHIP:

Bulk Carrier  Gas Carrier  
 Oil Tanker  Cargo ship other than any of the above  
 Chemical Tanker  TEST

Date of build:

- Date of building contract:  
- Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction:  
- Date of delivery:  
- Date of which work for a conversion or an alteration or modification of a major character was commenced (where applicable):

All applicable dates shall be completed


**THIS IS TO CERTIFY:**


- That the ship has been surveyed in accordance with the requirements of regulation I/10 of the Convention.
- That the survey showed that:
  - the condition of the structure, machinery and equipment as defined in the above regulation was satisfactory and the ship complied with the relevant requirements of chapters II-1 and II-2 of the Convention (other than those relating to fire safety systems and appliances and fire control plans); and
  - the ship complied with part G of chapter II-1 of the Convention using - N/A
- That the last two inspections of the outside of the ship's bottom took place on - and (dates) -
- That an Exemption Certificate has not been issued.
- That the ship was not subjected to an alternative design and arrangements in pursuance of regulation(s) II-1/55 of the Convention;
- That a Document of approval of alternative design and arrangements for machinery and electrical installations is is not appended to this Certificate.

This certificate is valid until **\*\* 20 September 2023**  
subject to the annual and intermediate surveys and inspections of the outside of the ship's bottom in accordance with regulation I/10 of the Convention.

Issued at Paris, on the 21 September 2018  
Completion date of the survey on which this certificate is based: 20 Sep 2018

**BUREAU VERITAS  
MARINE & OFFSHORE**  
Surveyor

 This document is electronically signed and does not require a manual signature as defined in IMO guideline FAL.5-Cir.39.  
[Click here for the verification website](#)

  
By Order of the Secretary

\* For oil tankers, chemical tankers and gas carriers only  
\*\* Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation I/14(a) of the Convention. The day and the month of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation I/2(b) of the Convention, unless amended in accordance with regulation I/14(b).

PRS0/IEG/20180921163516- Page 1/4


Εικόνα 1.4 Πιστοποιητικό Ασφάλειας Κατασκευής Φορτηγών Πλοίων

Πηγή: <https://www.imo.org/>

## 2.5 Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως από Λύματα (International Sewage Pollution Prevention Certificate)

Το Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως από Λύματα εκδίδεται κατά την ολοκλήρωση της κατασκευής του πλοίου από την αρχή της σημαίας ή από τον νηογνώμονα υπό την επίβλεψη της αρχής της σημαίας, αφού το σύστημα διαχείρισης λυμάτων και ο εξοπλισμός του επιθεωρηθεί και συμμορφώνεται με τους κανονισμούς 9 και 10 του παραρτήματος IV της MARPOL. Είναι απαραίτητο για όλα τα πλοία που ταξιδεύουν σε διεθνή ύδατα και η ολική τους χωρητικότητα ξεπερνά τους 400 τόνους. Επίσης και για πλοία όπου το βάρος τους είναι μικρότερο από 400 τόνους αλλά είναι πιστοποιημένα να μεταφέρουν πάνω από 15 επιβάτες. Το σύστημα πρέπει να επιθεωρείται κάθε 5 χρόνια.

ID: Preview

 <b>Maritime &amp; Coastguard Agency</b>		<b>INTERNATIONAL SEWAGE POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE</b>	
		<small>Issued under the provisions of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, as amended, (hereinafter referred to as "the Convention") under the authority of the Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland by the Maritime and Coastguard Agency an Executive Agency of the Department for Transport</small>	
<b>PARTICULARS OF SHIP</b>			
Name of Ship		Distinctive Number or Letters	
IMO Number		Gross Tonnage	
Official Number		Number of persons which the ship is certified to carry	
Port of Registry			
Type of ship for the application to regulation 11.3		New passenger ship	
<b>NEW SHIP</b>			
Date of building contract: .			
Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction or, where applicable, date on which work for a conversion or an alteration or modification of a major character was commenced: .			
Date of delivery: .			
<b>THIS IS TO CERTIFY</b>			
1. The ship is equipped with a			
<input checked="" type="checkbox"/> sewage treatment plant <input checked="" type="checkbox"/> comminuter <input checked="" type="checkbox"/> holding tank			
and a discharge pipeline in compliance with regulations 9 and 10 of Annex IV of the Convention as follows:			
a. Description of the sewage treatment plant:			
Type of sewage treatment plant			
Name of manufacturer			
The sewage treatment plant is certified by the Administration to meet the effluent standards as provided for in for in the Guidelines on Implementation of effluent standards and performance test for sewage treatment plants, adopted by resolution MEPC.2(V).			
b. Description of comminuter:			
Type of comminuter			
Name of manufacturer			
Standard of sewage after disinfection			
c. Description of holding tank:			
Total capacity of the holding tank			
Location			
d. A pipeline for the discharge of sewage to a reception facility, fitted with a standard shore connection			
2. That the ship has been surveyed in accordance with regulation 4 of Annex IV of the Convention.			
3. That the survey shows that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of Annex IV of the Convention.			

1/2 MSF 3222 v1.0

Εικόνα 1.5 Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως από Λύματα


Πηγή: <https://www.imo.org/>



## 2.6 Πιστοποιητικό Ασφάλειας Ραδιοεπικοινωνιών Φορτηγών Πλοίων (Cargo Ship Safety Radio Certificate) (Form R)

Το Πιστοποιητικό Ασφάλειας Ραδιοεπικοινωνιών Φορτηγών εκδίδεται από την αρχή της σημαίας ή από τον νηογνώμονα και πιστοποιεί ότι το πλοίο μετά την επιθεώρηση συμμορφώνεται με το κεφάλαιο 1 κανόνα 9 της SOLAS όσον αφορά την εγκατάσταση του εξοπλισμού ραδιοεπικοινωνίας του πλοίου και την λειτουργία του ως σωστικό μέσο. Ακόμα αναγράφονται οι συσκευές που έχουν εγκατασταθεί στο πλοίο καθώς και πληροφορίες όπως ο κατασκευαστής του εξοπλισμού η ισχύ του κ.α. Χρειάζεται ανανέωση μετά από επιθεώρηση κάθε 5 χρόνια και πραγματοποιείται ετήσια επιθεώρηση για την αναθεώρησή του.

ID: Preview

 <b>Maritime &amp; Coastguard Agency</b>		<b>CARGO SHIP SAFETY RADIO CERTIFICATE</b> <small>This Certificate shall be supplemented by a Record of Equipment for Cargo Ship Safety Radio (Form R) Issued under the provisions of the International Convention for the Safety of Life At Sea 1974, as modified by the Protocol of 1988 relating thereto, under the authority of the Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland</small>	
<b>PARTICULARS OF SHIP</b>			
Name of Ship		Distinctive Number or Letters	
IMO Number		Gross Tonnage	
Port of Registry			
Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction or, where applicable, date on which work for a conversion or an alteration or modification of a major character was commenced			
Sea areas in which ship is certified to operate (regulation IV/2)			
<b>THIS IS TO CERTIFY</b>			
1. That the ship has been surveyed in accordance with the requirements of regulation I/9 of the Convention			
2. That the survey showed that			
2.1 the ship complied with the requirements of the Convention as regards radio installations.			
2.2 the functioning of the radio installations used in life-saving appliances complied with the requirements of the Convention			
3. That an Exemption Certificate has been issued.			
This certificate is valid until subject to the periodical surveys in accordance with regulation I/9 of the Convention. Completion date of the survey on which this certificate is based .			
Issued at	<input type="text"/>	Signed	<input type="text"/>
Date of issue	<input type="text"/>	Name	<input type="text"/>
		<small>Signature of authorized official issuing the certificate</small>	

1/4 MSF 1817 v1.0

Εικόνα 1.6 Πιστοποιητικό Ασφάλειας Ραδιοεπικοινωνιών Φορτηγών Πλοίων

Πηγή: <https://www.imo.org/>

## 2.7 Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως από Πετρέλαιο (International Oil Pollution Prevention Certificate)

Το Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως από Πετρέλαιο εκδίδεται από την αρχή της σημαίας ή από τον νηογνώμονα αφού το πλοίο έχει επιθεωρηθεί και συμμορφώνεται με τον κανονισμό 6 παράρτημα I της MARPOL 73/78. Από την επιθεώρηση θα πρέπει ο εξοπλισμός, τα συστήματα, η διαμόρφωση, τα υλικά του πλοίου και η κατάσταση του να είναι ικανοποιητικά και σύμφωνα με τον κανονισμό 1 της σύμβασης. Πρέπει να αναθεωρείται κάθε χρόνο μετά από επιθεώρηση και να ανανεώνεται κάθε 5 χρόνια.

### INTERNATIONAL OIL POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE

No PRS0/IEG/20180921151429

Issued under the provisions of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, as amended, (hereinafter referred to as "the Convention") under the authority of the Government of

**THE ISLE OF MAN**

By BUREAU VERITAS MARINE AND OFFSHORE

(Note: This Certificate shall be supplemented by a Record of Construction and Equipment.)

Name of Ship BV No.: TEST	Distinctive Number or Letters	Port of Registry	Gross Tonnage	IMO Number
TEST	TEST TEST	TEST	26823	-

Deadweight of ship (metric tons) (for oil tankers):

[ ] Oil tanker

[ ] Ship other than oil tanker with cargo tanks coming under Regulation 2(2) of Annex I of the Convention

[ ] Ship other than any of the above

#### THIS IS TO CERTIFY

1. That the ship has been surveyed in accordance with Regulation 6 of Annex I of the Convention; and
2. That the survey shows that the structure, equipment systems, fittings, arrangement and material of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of Annex I of the Convention.

This Certificate is valid until \* 20 September 2023

subject to surveys in accordance with Regulation 6 of Annex I of the Convention.

Completion date of the survey on which this Certificate is based: 20 September 2018

Issued at Paris, on the 21 September 2018

Valid only when the Supplement No. PRS0/IEG/20180921151429/A is available for inspection.

The undersigned declares that he is duly authorized by the said Government to issue this Certificate

**BUREAU VERITAS  
MARINE & OFFSHORE**  
Surveyor



This document is electronically signed and does not require a manual signature as defined in IMO guideline FAL.5-Circ.39.

[Click here for the verification website](#)



By Order of the Secretary

\* Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation 10(1) of Annex I of the Convention. The day and month of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation 1(27) of Annex I of the Convention, unless amended in accordance with regulation 10(6) of Annex I of the Convention.

PRS0/IEG/20180921151429- Page 1/9

Εικόνα 1.7 Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως από Πετρέλαιο


Πηγή: <https://www.imo.org/>

## 2.8 Πιστοποιητικό Ασφαλείας Εξαρτισμού Φορτηγών Πλοίων (Cargo Ship Safety Equipment Certificate Form E)

Το Πιστοποιητικό Ασφαλείας Εξαρτισμού Φορτηγών Πλοίων μετά από επιθεώρηση πιστοποιεί ότι το πλοίο συμμορφώνεται με τον κανονισμό I/8 της SOLAS. Κατά την επιθεώρηση επιβεβαιώνεται ότι:

- Το πλοίο τηρεί τις προδιαγραφές της σύμβασης που αφορούν το σύστημα πυρασφάλειας, τον εξοπλισμό αντιμετώπισης και τα σχέδια ελέγχου πυρκαγιάς.
- Τα σωστικά μέσα και ο εξοπλισμός των σωσίβιων λέμβων, των σωσίβιων σχεδίων και της λέμβου διάσωσης υπάρχουν σύμφωνα με την σύμβαση.
- Το πλοίο φέρει ορμιδιοβόλο συσκευή και συστήματα ραδιοεπικοινωνίας που χρησιμοποιούνται ως σωστικά μέσα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της σύμβασης.
- Το πλοίο πληροί τις προδιαγραφές της σύμβασης σχετικά με τον εξοπλισμό ναυσιπλοΐας, τους τρόπους επιβίβασης για τους πλοηγούς και τις ναυτιλιακές εκδόσεις.
- Το πλοίο είναι εξοπλισμένο με φώτα, σχήματα ημέρας και μέσα παραγωγής ηχητικών σημάτων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της σύμβασης και τον εν ενεργεία Διεθνή Κανονισμό Αποφυγής Συγκρούσεων (ΔΚΑΣ) στη θάλασσα.

Το πιστοποιητικό αυτό εκδίδεται από την αρχή της σημαίας ή από τον νηογνώμονα υπό την επίβλεψη της αρχής της σημαίας και εφ' όσον το πλοίο πληροί τις προϋποθέσεις, πρέπει να ανανεώνεται κάθε 5 χρόνια και να αναθεωρείται ετησίως.

CARGO SHIP SAFETY EQUIPMENT CERTIFICATE			
			
<p>This certificate shall be supplemented by a Record of Equipment (Form E) issued under the provisions of the International Convention for the Safety of Life At Sea, 1974, as modified by the Protocol of 1988 relation thereto, under the authority of the Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland by the Maritime and Coastguard Agency, an Executive Agency of the Department for Transport</p>			
<b>PARTICULARS OF SHIP</b>			
Name of Ship			
Port of Registry			
IMO Number		Distinctive Number or Letters	
Gross Tonnage		Deadweight of Ship (metric tons)	
Length of Ship (reg III/3.12)		Type of Ship	Passenger
Date of building contract		Date of delivery	
Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction			
Date on which work for a conversion or an alteration or modification of a major character was commenced			
<b>THIS IS TO CERTIFY</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. That the ship has been surveyed in accordance with the requirements of regulation I/8 of the Convention, as modified by the 1988 Protocol</li> <li>2. That the survey showed that               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 The ship complied with the requirements of the Convention as regards fire safety systems and appliances and fire control plans;</li> <li>2.2 The life-saving appliances and the equipment of the lifeboats, liferafts and rescue boats were provided in accordance with the requirements of the Convention;</li> <li>2.3 The ship was provided with a line-throwing appliance and radio installations used in life-saving appliances in accordance with the requirements of the Convention;</li> <li>2.4 The ship complied with the requirements of the Convention as regards shipborne navigational equipment, means of embarkation for pilots and nautical publications;</li> <li>2.5 The ship was provided with lights, shapes and means of making sound signals and distress signals in accordance with the requirements of the Convention and the International Regulations for Prevention of Collisions at Sea in force;</li> <li>2.6 In all other respects the ship complied with the relevant requirements of the Convention</li> <li>2.7 The ship was subjected to an alternative design and arrangements in pursuance of regulation of the Convention;</li> <li>2.8 A Document of approval of alternative design and arrangements for fire safety fire protection is appended to this Certificate.</li> </ol> </li> <li>3. That the ship operates in accordance with regulation III/26.1.1.1 within the limits of the trade area</li> <li>4. That an Exemption Certificate has been issued.</li> </ol>			
<b>ISSUE OF CERTIFICATE</b>			
Subject to the annual and periodical surveys in accordance with regulation I/8 of the Convention, this certificate is valid until			
Completion date of the survey on which this Certificate is based			
Issued at	<input type="text"/>	Signed	<input type="text"/>
Date of issue	<input type="text"/>	Name	<input type="text"/>
<small>Signature of authorized official issuing the certificate</small>			

1/6 MSF 1109 v1.0


### Εικόνα 1.8 Πιστοποιητικό Ασφαλείας Εξαρτισμού Φορητών Πλοίων

Πηγή: <https://www.imo.org/>

## 2.9 Πιστοποιητικό Ασφαλούς διαχείρισεως (Safety Management Certificate)

Το Πιστοποιητικό Ασφαλούς Διαχείρισης εκδίδεται από την αρχή της σημαίας αφού πρώτα η πλοιοκτήτρια εταιρία έχει αποκτήσει σύστημα ασφαλούς διαχείρισης και όλα της τα πλοία λειτουργούν με αυτό το σύστημα σύμφωνα με τον κώδικα ISM και το κεφάλαιο IX της SOLAS '74. Μόνο τότε εκδίδεται το έγγραφο συμμόρφωσης για την εταιρία και το πιστοποιητικό ασφαλούς διαχείρισης για το πλοίο. Είναι διαφορετικό για κάθε τύπο πλοίου συνεπώς εάν μια εταιρία διαθέτει δύο διαφορετικού τύπου πλοία θα πρέπει να διαθέτει και διαφορετικό έγγραφο συμμόρφωσης για κάθε τύπο. Απαραίτητη είναι η αναθεώρηση του πιστοποιητικού κάθε χρόνο μετά από επιθεώρηση και η ανανέωσή του πριν το πέρας της πενταετίας από την ημερομηνία έκδοσής του.

ID: Preview



**Maritime &  
Coastguard  
Agency**

**SAFETY MANAGEMENT CERTIFICATE**

Issued under the provisions of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended  
Issued under the authority of the Government of  
the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland  
by the Maritime and Coastguard Agency, an Executive Agency of the Department for Transport.

**PARTICULARS OF SHIP**

Name of Ship			
IMO Number		Distinctive Number or Letters	
Port of Registry		Gross Tonnage	
Type of Ship <sup>1</sup>	Bulk Carrier	Company Identification Number <sup>2</sup>	
Name of Company <sup>2</sup>			
Address <sup>2</sup>			
Postcode		Country	

**THIS IS TO CERTIFY**

That the Safety Management System of the ship has been audited and that it complies with the requirements of the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (ISM Code)<sup>3</sup>, following verification that the Document of Compliance for the Company is applicable to this type of ship.

This Safety Management Certificate is valid until subject to periodical verification and the Document of Compliance remaining valid.

Completion date of the verification on which this certificate is based .

Issued at

Date of issue

Signed

Signature of authorized official issuing the certificate

Name

<sup>1</sup>As per annex to the International Convention for the Safety of Life at Sea 1974 Chapter IX Regulation 2  
<sup>2</sup>As appears on the Document of Compliance  
<sup>3</sup>Adopted by the Organisation through Chapter IX of the Annex to the 1974 SOLAS Convention as amended


1/3 MSF 1901 v1.0

Εικόνα 1.9 Πιστοποιητικό Ασφαλούς Διαχείρισης

Πηγή: <https://www.imo.org/>

## 2.10 Διεθνές Πιστοποιητικό Ασφάλειας Πλοίου (international Ship Security Certificate)

Το Διεθνές Πιστοποιητικό Ασφάλειας Πλοίου εκδίδεται από την αρχή της σημαίας ή από τον νηογνώμονα υπό την επίβλεψη της αρχής της σημαίας μετά από επιθεώρηση του πλοίου. Κατά την επιθεώρηση επιβεβαιώνεται ότι το σύστημα ασφάλειας του πλοίου και ο εξοπλισμός που σχετίζεται με αυτό έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με το τμήμα 19.1 του μέρους Α του κώδικα ISPS (International Ship and Port Facility Security), καθώς και με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου XI-2 της σύμβασης. Πρέπει να ανανεώνεται πριν το πέρας της πενταετίας από την ημερομηνία έκδοσής του και να αναθεωρείται ετησίως.

INTERNATIONAL SHIP SECURITY CERTIFICATE			
			
Issued under the provisions of the International Code for the Security of Ships and of Port Facilities (ISPS Code) Under the Authority of the Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland by the Maritime and Coastguard Agency, an Executive Agency of the Department for Transport			
<b>PARTICULARS OF SHIP</b>			
Name of Ship		Distinctive Number or Letters	
IMO Number		Gross Tonnage	
Port of Registry		Type of Ship	Bulk Carrier
Official number	123456	Unique Company Identification Number	
Name of Company			
Address			
Postcode			
<b>THIS IS TO CERTIFY</b>			
1. that the security system and any associated security equipment of the ship has been verified in accordance with the requirements of section 19.1 of part A of the ISPS Code; in approving the Ship Security Plan and verification, account was also taken of the guidance in part B of the ISPS Code;			
2. that the verification showed that the security system and any associated security equipment of the ship is in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of chapter XI-2 of the Convention and part A of the ISPS Code;			
3. that the ship is provided with an approved Ship Security Plan.			
Date of initial verification on which this certificate is based:			
This Certificate is valid until subject to verifications in accordance with section 19.1.1 of part A of the ISPS Code.			
Issued at	<input type="text"/>	Signed	<input type="text"/>
			Signature of authorized official issuing the certificate
Date of issue	<input type="text"/>	Name	<input type="text"/>

1/3 MSF 5603 v1.0

Εικόνα 1.10 Διεθνές Πιστοποιητικό Ασφάλειας Πλοίου

Πηγή: <https://www.imo.org/>

## 2.11 Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως του Αέρα (International Air Pollution Prevention Certificate)


Το Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως του Αέρα αφορά όλα τα πλοία με ολικό βάρος 400 τόνους και πάνω. Για την έκδοση του πιστοποιητικού το πλοίο πρέπει να τεθεί υπό επιθεώρηση και να πληροί τις προϋποθέσεις του κανονισμού 5 του παραρτήματος VI της MARPOL73/78. Το πιστοποιητικό εκδίδεται από την αρχή της σημαίας ή από τον νηογνώμονα υπό την επίβλεψη της αρχής της σημαίας. Οι εκπομπές ρύπων που ελέγχονται είναι:

- Ουσίες που καταστρέφουν το όζον.
- Οξειδία του αζώτου που παράγονται από τις μηχανές.

- Οξείδια του θείου (S<sub>ox</sub>) και σωματίδια όπου το καύσιμο που χρησιμοποιεί το πλοίο δεν πρέπει να ξεπερνά το 4,5% m/m σε περιεκτικότητα θείου όταν βρίσκεται εκτός των περιοχών ελέγχου εκπομπών ρύπων (ECA) και το 1,5% m/m όταν βρίσκεται εντός αυτών των περιοχών.
- Πτητικές οργανικές ενώσεις όπου κυρίως τα δεξαμενόπλοια και οι τερματικοί σταθμοί ή λιμάνια που προορίζονται για φορτοεκφόρτωση. Τα πλοία και τα λιμάνια που εφοδιάζουν τέτοιου είδους φορτία θα πρέπει να είναι εξοπλισμένα με σύστημα ελέγχου εκπομπών αναθυμιάσεων και με σύστημα επαναφοράς για να αποφεύγεται η εκπομπή τους στην ατμόσφαιρα.
- Αποτεφρωτής πλοίου όπου εκεί απαγορεύεται η καύση σκουπιδιών, προϊόντα πετρελαίου που περιέχουν ενώσεις αλογόνου και σκουπιδιών όπου μπορεί να περιέχουν βαρέα μέταλλα.

Το πλοίο και ο εξοπλισμός του απαιτείται να επιθεωρούνται ετησίως για την αναθεώρηση του πιστοποιητικού και πριν το πέρας της πενταετίας.

ID: Preview



**Maritime &  
Coastguard  
Agency**

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

Issued under the provisions of the Protocol of 1997, as amended by resolution MEPC.176(58) in 2008, to amend the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (hereinafter referred to as 'the Convention') under the authority of the Government of  
the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland  
by the Maritime and Coastguard Agency an Executive Agency of the Department for Transport

**PARTICULARS OF SHIP**

Name of Ship			
IMO Number <sup>1</sup>		Distinctive Number or Letters	
Official Number	123456	Gross Tonnage	
Port of Registry		Length (L) <sup>2</sup> metres	
Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction			

**THIS IS TO CERTIFY**

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

Completion date of the survey on which this Certificate is based:

This certificate is valid until  
subject to surveys in accordance with regulation 5 of Annex VI of the Convention.<sup>3</sup>

Place

Date

Signed

Signature of authorized official issuing the certificate

Name

<sup>1</sup> In accordance with IMO ship identification number scheme, adopted by the Organization by resolution A.600(15).  
<sup>2</sup> Completed only in respect of ships constructed on or after 1 January 2016, which are specially designed, and used solely, for recreational purposes and to which, in accordance with regulation 13.4.2.1, the NO emission limit as given by regulation 13.5.1.1 will not apply.  
<sup>3</sup> Date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation 9(1) of Annex VI of the Convention. The day and month of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation 2.3 of Annex VI of the Convention, unless amended in accordance with regulation 9.8 of Annex VI of the Convention.

1/5 MSF 3229 v1.0


Εικόνα 1.11 Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως του Αέρα

Πηγή: <https://www.imo.org/>

## 2.12 Διεθνές Πιστοποιητικό Ενεργειακής Αποδοτικότητας (International Energy Efficiency Certificate)

Το Διεθνές Πιστοποιητικό Ενεργειακής Αποδοτικότητας πιστοποιεί ότι το πλοίο έχει επιθεωρηθεί σύμφωνα με τον κανονισμό 5.4 του παραρτήματος VI της σύμβασης και η επιθεώρηση έδειξε ότι το πλοίο συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές των κανονισμών 20, 21, 22 της σύμβασης της MARPOL. Είναι μοναδικό για κάθε πλοίο και αναγράφονται τα γραμμάρια διοξειδίου του άνθρακα που εκπέμπει το πλοίο ανά χωρητικότητα σε μίλια και υπολογίζεται από ένα τύπο βασισμένο στα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις παραμέτρους του πλοίου. Η έκδοση του πιστοποιητικού γίνεται μια φορά μετά την κατασκευή του πλοίου από την αρχή της σημαίας ή από τον νηογνώμονα υπό την επιτήρηση της αρχής και χρήζει επανέκδοσης μετά από οποιαδήποτε μετατροπή ή αλλαγή στις βοηθητικές ή κύριες μηχανές του πλοίου.

ID: Preview

 <b>Maritime &amp; Coastguard Agency</b>		<b>INTERNATIONAL ENERGY EFFICIENCY CERTIFICATE</b>	
		<small>Issued under the provisions of the Protocol of 1997, as amended by resolution MEPC.203(62), to amend the International Convention for the Prevention of Pollution by Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 related thereto (hereinafter referred to as "the Convention") under the authority of the Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland by the Maritime and Coastguard Agency, an Executive Agency of the Department for Transport</small>	
<b>PARTICULARS OF SHIP</b>			
Name of Ship		Port of Registry	
IMO Number		Gross Tonnage	
Distinctive Number or Letters		Type of Ship	
Deadweight			
<b>THIS IS TO CERTIFY</b>			
1. That the ship has been surveyed in accordance with regulation 5.4 of Annex VI of the Convention; and			
2. That the survey shows that the ship complies with the applicable requirements in regulation 20, regulation 21 and regulation 22.			
Completion date of survey on which this Certificate is based:			
Place	<input type="text" value="Aberdeen"/>	Signed	<input type="text"/>
			<small>Signature of authorized official issuing the certificate</small>
Date	<input type="text"/>	Name	<input type="text"/>

1/3 MSF 3245 v1.0

Εικόνα 1.12 Διεθνές Πιστοποιητικό Ενεργειακής Αποδοτικότητας

Πηγή: : <https://www.imo.org/>



## 2.13 Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως για τη Μεταφορά Επιβλαβών Υγρών Ουσιών Χύμα (International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk)

Το Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως για την Μεταφορά Επιβλαβών Υγρών Ουσιών Χύμα αφορά όλα τα πλοία που μεταφέρουν επιβλαβείς χημικές ουσίες συνήθως παράγωγα πετρελαίου. Εκδίδεται από την αρχή της σημαίας ή από τον νοηγνώμονα υπό την επίβλεψη της αρχής. Ακόμη, πιστοποιεί ότι το πλοίο έχει επιθεωρηθεί σύμφωνα με τον κανονισμό 8 του παραρτήματος II της MARPOL 73/78 και η κατασκευή, ο εξοπλισμός, τα συστήματα και η κατάστασή τους είναι ικανοποιητική και σύμφωνα με τις προδιαγραφές του παραρτήματος II της MARPOL 73/78. Επιπλέον, πρέπει να του έχει δοθεί εγχειρίδιο διαδικασιών και διαρρύθμισης όπως απαιτείται από τον κανονισμό 14 του παραρτήματος II της MARPOL 73/78. Είναι υποχρεωτικό να συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές του παραρτήματος II της MARPOL 73/78 για την μεταφορά υγρών ουσιών χύμα οι οποίες αναφέρονται στο πιστοποιητικό. Άλλα έγγραφα που πρέπει να διαθέτει το πλοίο είναι το βιβλίο φορτίου και τα διάφορα πιστοποιητικά άλλων χημικών που βρίσκονται στο πλοίο αλλά δεν αποτελούν φορτίο. Το πλοίο οφείλει να περνά από επιθεώρηση ετησίως για την αναθεώρηση του πιστοποιητικού και πριν το πέρας της πενταετίας από την αρχική έκδοσή του χρήζει επιθεώρησης για την ανανέωσή του.

**INTERNATIONAL POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE  
FOR THE CARRIAGE OF  
NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES IN BULK**  
No PRS0/EG/20180921170237

Issued under the provisions of the International Convention for the  
Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978  
relating thereto, as amended, (hereinafter referred to as "the Convention")  
under the authority of the Government of

**THE ISLE OF MAN**  
By BUREAU VERITAS MARINE & OFFSHORE

Name of Ship BV No : TEST	Distinctive Number or Letters	Port of Registry	Gross Tonnage	IMO Number
TEST	TEST TEST	TEST	26823	-


**THIS IS TO CERTIFY**

- That the ship has been surveyed in accordance with Regulation 8 of Annex II of the Convention.
- That the survey showed that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of Annex II of the Convention.
- That the ship has been provided with a Procedures and Arrangements Manual as required by regulation 14 of Annex II of the Convention, and that the arrangements and equipment of the ship prescribed in the Manual are in all respects satisfactory.
- That the ship complies with the requirements of Annex II to MARPOL 73/78 for the carriage in bulk of the following noxious liquid substances, provided that all relevant operational provisions of Annex II are observed.


Noxious Liquid Substances	Conditions of Carriage (tank numbers etc.)	Pollution Category

This certificate is valid until **20 September 2023**  
subject to surveys in accordance with Regulation 8 of Annex II of the Convention.  
Completion date of the survey on which this certificate is based\*: 20 September 2018  
Issued at Paris, on the 21 September 2018

**BUREAU VERITAS  
MARINE & OFFSHORE**  
Surveyor



This document is electronically signed and does not require a manual signature as defined in IMO guideline FAL-S-Circ.19.  
[Click here for the verification website](#)



By Order of the Secretary

\* Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation 10(1) of Annex II of the Convention. The day and month of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation 1(1) of Annex II of the Convention, unless amended in accordance with regulation 10(8) of Annex II of the Convention.

PRS0/EG/20180921170237-Page 1/4

### Εικόνα 1.13 Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως την Μεταφορά Επιβλαβών Υγρών Ουσιών Χύμα

Πηγή: <https://www.imo.org/>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο Εγχειρίδια (Manuals)

Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται αναφορά σχετικά με τα εγχειρίδια και τα σχέδια διαχείρισεως που πρέπει να είναι εφοδιασμένο το πλοίο για την σωστή λειτουργία του και την αντιμετώπιση κινδύνων καθώς και περιπτώσεις θαλάσσιας ρύπανσης. Θα αναλυθούν τα περιεχόμενά τους, ο ρόλος του πληρώματος, τα καθήκοντά τους ανάλογα με την κατάσταση που βρίσκεται το πλοίο και οι ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν για την ασφαλή διεξαγωγή των εργασιών του.

### 3.1 Εγχειρίδια Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισεως (Safety Management System Manuals)

Το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισεως (SMS) είναι ένα οργανωμένο σύστημα σχεδιασμένο από τις ναυτιλιακές εταιρίες για την διασφάλιση της ασφάλειας των πλοίων των ναυτικών και του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης είναι μια σημαντική πτυχή του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM code) και περιέχει αναλυτικά όλες τις σημαντικές πολιτικές της εταιρίας, τις πρακτικές και τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται για να εξασφαλιστεί η ασφαλής λειτουργικότητα των πλοίων τόσο κατά τον πλου όσο στα λιμάνια και στα αγκυροβόλια. Ένα πολύ σημαντικό μέρος του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης είναι οι φόρμες του SMS. Με την χρήση του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισεως εξασφαλίζεται ότι όλα τα πλοία συμμορφώνονται με τους υποχρεωτικούς κανόνες ασφαλείας και ακολουθούν τους κώδικες και τις προδιαγραφές του ΙΜΟ, των νηογνομόνων και των υπολοίπων ναυτιλιακών οργανισμών. Εν ολίγοις, το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισεως περιλαμβάνει λεπτομέρειες σχετικά με το πως ένα πλοίο πρέπει να λειτουργεί σε καθημερινή βάση, ποιες είναι οι διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται σε καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης, πως πραγματοποιούνται τα γυμνάσια και η εκπαίδευση, ποιος είναι το εξουσιοδοτημένο άτομο (DPA Designated Person Ashore) κ.α. Υπεύθυνος για το σύστημα ασφαλούς διαχείρισεως είναι ο ιδιοκτήτης του πλοίου αλλά το πλήρωμα παίζει βασικό ρόλο στη σωστή δόμηση του συστήματος, καθώς γνωρίζει τις καθημερινές λειτουργίες του πλοίου.

Το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισεως είναι χωρισμένο σε πολλά τμήματα. Μερικά από αυτά είναι:

- Πολιτική ασφάλειας και περιβάλλοντος.
- Εξουσιοδοτημένο άτομο (DPA).
- Πόροι και προσωπικό.
- Ευθύνες και αρμοδιότητα του πλοιάρχου και της εταιρίας.
- Επιχειρησιακές διαδικασίες.
- Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης.

- Αναφορά ατυχημάτων.
- Συντήρηση και εγγραφές.
- Έγγραφα.
- Εξέταση και αξιολόγηση.

Τα παραπάνω είναι κάποια από τα βασικά μέρη του Συστήματος Ασφαλούς Διαχειρίσεως αλλά μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο πλοίου και το φορτίο το οποίο μεταφέρει.

### **3.2 Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Εξοπλισμού Πλύσεως με Αργό Πετρέλαιο (Crude Oil Washing Operations and Equipment Manual)**

Τα δεξαμενόπλοια καλούνται να μεταφέρουν διαφορετικού τύπου πετρελαιοειδών στις ίδιες δεξαμενές φορτίου και είναι σημαντικό να έχουν πλυθεί πριν την φόρτωση καινούργιου φορτίου. Οι ναυτικοί που εργάζονται σε τέτοιου είδους πλοία είναι σημαντικό να γνωρίζουν την διαδικασία του πλυσίματος με αργό πετρέλαιο. Η χρήση νερού για τον καθαρισμό των δεξαμενών αποφεύγεται καθώς απαιτούνται μεγαλύτερης χωρητικότητας δεξαμενές για την αποθήκευση των υπολειμμάτων τους. Για την αποφυγή αυτών των προβλημάτων γίνεται χρήση του ίδιου του φορτίου που υπάρχει στις δεξαμενές για τον καθαρισμό τους. Όταν το φορτίο ψεκάζεται με πίεση στα τοιχώματα και τις επιφάνειες της δεξαμενής, τα κατάλοιπα που είναι κολλημένα διαλύονται και γίνονται χρήσιμο φορτίο που μπορεί να παραδοθεί στις εγκαταστάσεις της στεριάς. Με αυτό το σύστημα τεχνικά δεν χρειάζονται οι δεξαμενές καταλοίπων (slop tanks).

Η πλύση με αργό πετρέλαιο έγινε υποχρεωτική με το παράρτημα 1 κανονισμό 13 της MARPOL 73/78 όπου δηλώνει ότι κάθε πλοίο που είναι άνω των 20.000 dwt πρέπει να είναι εξοπλισμένο με σύστημα πλυσίματος με αργό πετρέλαιο (COW). Προκειμένου να γίνει σωστά αυτό το είδος πλυσίματος κάθε δεξαμενόπλοιο θα πρέπει να έχει ένα αποδοτικό, πιστοποιημένο σύστημα πλύσεως, εγχειρίδιο λειτουργίας καθώς και έμπειρο και σωστά εκπαιδευμένο προσωπικό. Πριν το ξεκίνημα της λειτουργίας του απαιτείται να γίνουν όλοι οι απαραίτητοι έλεγχοι στο σύστημα, στα επιστόμια και στις γραμμές που θα χρησιμοποιηθούν. Θα πρέπει επίσης να υπάρχει ένας τρόπος επικοινωνίας μεταξύ του πλοίου και των εγκαταστάσεων της στεριάς και να έχουν συμφωνήσει για κάποιο σινάλο σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης. Ακόμα είναι υποχρεωτικό να έχουν ανατεθεί βάρδιες στο πλήρωμα του πλοίου. Το σύστημα αδρανούς αερίου θα πρέπει να λειτουργεί σωστά και η περιεκτικότητα οξυγόνου να είναι μικρότερη από το 5%. Ακόμη, τα μόνιμα και τα φορητά συστήματα μέτρησης οξυγόνου να έχουν ελεγχθεί και να είναι ρυθμισμένα.

Κατά την διάρκεια του πλυσίματος απαιτείται να ελέγχεται συνέχεια η περιεκτικότητα οξυγόνου μέσα στις δεξαμενές, η στάθμη φορτίου που βρίσκεται μέσα στις δεξαμενές, η διαγωγή του πλοίου, να ελέγχονται περιοδικά οι γραμμές για τυχόν διαρροές και πάντα να υπάρχει κάποιο υπεύθυνο άτομο στο κατάστρωμα. Μετά το πέρας του πλυσίματος επιβάλλεται να στραγγιστούν όλες οι γραμμές του πλυσίματος, οι αντλίες και τα μηχανήματα και να κλειστούν τα επιστόμια που χρησιμοποιήθηκαν.

### **3.3 Εγχειρίδιο Διαχείρισεως και Εκτιμήσεως Κινδύνου (Risk assessment and management manual)**

Η εκτίμηση κινδύνου είναι κάτι που όλες οι εταιρίες θα πρέπει να πραγματοποιούν για την αντιμετώπιση όλων των αναγνωρισμένων κινδύνων όπως αναφέρεται και στον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM code). Ωστόσο δεν αναφέρει αναλυτικά κάποιο συγκεκριμένο τρόπο προσέγγισης και εκτίμησης του κινδύνου, αφήνοντας τις εταιρίες να επιλέξουν τις κατάλληλες μεθόδους προσέγγισης που ταυτόχρονα θα εξυπηρετούν και τις λειτουργίες του πλοίου όσον αφορά τα ταξίδια του και τις επιχειρησιακές του ανάγκες, Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται μπορεί να διαφέρουν αλλά πρέπει να είναι καλά οργανωμένες και σχεδιασμένες για να εκτελούνται αποδοτικότερα. Επίσης όλη η διαδικασία απαιτείται να καταγράφεται με την χρήση εγγράφων για την παροχή στοιχείων και την παρουσίαση του τρόπου λήψεως αποφάσεων.

Η διαδικασία ξεκινάει αναγνωρίζοντας τους κινδύνους που μπορεί να προκύψουν πριν αλλά και κατά την διάρκεια της εργασίας και μετά το πέρας της. Η διαδικασία έχει ως εξής:

1. Αναγνώριση του κινδύνου.
2. Εκτίμηση των σχετικών κινδύνων.
3. Μέτρα πρόληψης για την μείωση του κινδύνου.
4. Παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων.

Η αναγνώριση των κινδύνων είναι το πιο σημαντικό στάδιο γιατί καθορίζει την πορεία των επόμενων σταδίων. Με την παρακολούθηση των εργασιών επιτυγχάνεται η καλύτερη ακρίβεια και ολοκλήρωση των εργασιών που προϋποθέτει συστηματική επεξεργασία για την επίτευξη τους. Η εκτίμηση κινδύνου στη ναυτιλία αφορά κυρίως την πιθανότητα κάποιας βλάβης και τις συνέπειές της. Αυτό βοηθάει την εταιρία να θέσει προτεραιότητες και να χρησιμοποιήσει τους πόρους της για να επιτύχει καλύτερα αποτελέσματα και να αποφύγει οποιαδήποτε αρνητική εξέλιξη. Οι συχνότεροι κίνδυνοι που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη είναι η υγεία των ατόμων που έχουν άμεση επαφή με την δραστηριότητα και όποιου άλλου μπορεί να επηρεαστεί

από αυτή, όπως λόγω χάρη η ιδιοκτησία της εταιρίας, η υγεία άλλων (τρίτων) προσώπων και το περιβάλλον. Με βάση τα στοιχεία που έχουν συλλεχτεί, τα πληρώματα λαμβάνουν και τα ανάλογα μέτρα προστασίας για να μειώσουν τον κίνδυνο, και συνέχεια παρακολουθούν την αποτελεσματικότητα των μέτρων ούτως ώστε να μπορέσουν να εντοπίσουν νέους κινδύνους ή να βελτιώσουν τον υπάρχοντα τρόπο προσέγγισης.

Από το παραπάνω συμπεραίνεται ότι η αναγνώριση των κινδύνων στα πλοία οφείλει να είναι συνεχής, καθώς πάντα θα υπάρχει κάποιο είδος κινδύνου. Για τον λόγο αυτό και τα πληρώματα πρέπει συνεχώς να εκπαιδεύονται ούτως ώστε να αναγνωρίζουν τους κινδύνους και να λαμβάνουν τις σωστές και γρήγορες αποφάσεις την κατάλληλη στιγμή προκειμένου να μειώσουν στο ελάχιστο τον κίνδυνο.

### **3.4 Σχέδιο Διαχειρίσεων Πτητικών Οργανικών Ενώσεων (V.O.C. Management Plan)**

Ο σκοπός του Σχεδίου Διαχείρισης Πτητικών Οργανικών Ενώσεων είναι η αναγνώριση των απαιτούμενων διατάξεων και του εξοπλισμού ώστε το πλοίο να συμμορφώνεται με τον κανονισμό 15.6 του αναθεωρημένου παραρτήματος VI της MARPOL και να υποδείξει στους αξιωματικούς τις διαδικασίες για τον έλεγχο των οργανικών πτητικών ενώσεων. Το σχέδιο αυτό είναι μοναδικό για κάθε πλοίο και περιέχει λεπτομερείς γραπτές διαδικασίες για τον περιορισμό των εκπομπών κατά την διάρκεια φορτοεκφόρτωσης, πλύσης των δεξαμενών ή και εν πλω στα δεξαμενόπλοια. Για τον έλεγχο των εκπομπών υπάρχουν διάφοροι τρόποι όπως απορρόφηση από ειδικά φίλτρα μέσω συστημάτων τα οποία είναι εγκαταστημένα πάνω στο πλοίο. Πιο συνηθισμένη πρακτική αποτελεί ο έλεγχος της πίεσης στις δεξαμενές κλείνοντας ή ανοίγοντας την κατάθλιψη των δεξαμενών για να ελαχιστοποιηθεί η εξάτμιση του φορτίου κατά την διάρκεια φόρτωσης ή η χρήση ξεχωριστής σωλήνας η λεγόμενη vapor line που μέσω αυτής οι αναθυμιάσεις επιστρέφουν πίσω σε ειδικές εγκαταστάσεις του λιμανιού για να επεξεργαστούν και να χρησιμοποιηθούν σαν καύσιμο.

Κατά την διάρκεια του πλου για την αποφυγή εκπομπών τα P/V valves πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση όπως και η στάθμη του νερού μέσα στο P/V breaker τα οποία πρέπει να ελέγχονται περιοδικά. Ακόμα οι δεξαμενές θα πρέπει να έχουν πάντα θετική πίεση και το ποσοστό οξυγόνου να είναι μικρότερο από 5%. Σε περίπτωση που μειωθεί ή αυξηθεί το ποσοστό του οξυγόνου, γίνεται η χρήση του συστήματος αδρανούς αερίου (Inert Gas) για την αποκατάσταση της επιθυμητής ατμόσφαιρας στις δεξαμενές. Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να παρακολουθούνται και να ελέγχονται και κατά την διάρκεια πλύσης των δεξαμενών με αργό πετρέλαιο.

### 3.5 Σχέδιο Διαχείρισεως Ενεργειακής Αποδοτικότητας Πλοίου (Ship Energy Efficiency Management Plan)

Το Σχέδιο Διαχείρισεως Ενεργειακής Αποδοτικότητας αναπτύχθηκε από τον IMO για τον υπολογισμό και τον έλεγχο των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, την βελτίωση της αποδοτικότητας των πλοίων και την μείωση της κατανάλωσης καυσίμων.

Το σχέδιο αυτό δίνει την δυνατότητα στις εταιρίες να μπορούν να διαχειρίζονται τον στόλο τους αποδοτικότερα σε βάθος χρόνου, βελτιώνοντας την αποδοτικότητα του πλοίου με διάφορους τρόπους όπως είναι η αξιοποίηση της ταχύτητας του πλοίου με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, κάποια πιθανή αλλαγή στη πορεία του πλοίου για την αποφυγή κακοκαιρίας, καθαρισμός της γάστρας και του δεξαμενισμού. Όλες οι παραπάνω μέθοδοι αυξάνουν την αποδοτικότητα του πλοίου.

Το συγκεκριμένο σχέδιο είναι μοναδικό για κάθε πλοίο και εφαρμόζεται ανάλογα με τον τύπο πλοίου, το φορτίο που θα μεταφέρει, τις περιοχές όπου θα ταξιδεύει και πολλούς άλλους σχετικούς παράγοντες και για το λόγο αυτό δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άλλες εταιρίες ή σε επίπεδο στόλου.

Για την δημιουργία του Σχεδίου Διαχείρισεως Ενεργειακής Αποδοτικότητας το πρώτο βήμα που πρέπει να γίνει είναι να υπολογιστεί η κατανάλωση ενέργειας του πλοίου και να εφαρμοστούν μέτρα τα οποία θα μειώσουν την ανάγκη του πλοίου για ενέργεια. Το βήμα αυτό εφαρμόζεται στα πλοία σε 4 στάδια: *του σχεδιασμού, της εφαρμογής του στο πλοίο, της παρακολούθησης, και της αξιολόγησης και βελτίωσής του.*

Ο *σχεδιασμός* είναι το πιο κρίσιμο στάδιο του σχεδίου καθώς η εταιρία πρέπει να συγκεντρώσει τις πληροφορίες για την κατανάλωση του πλοίου σε διάφορες φόρμες όπως τα καύσιμα, τα μηχανήματα που έχουν εγκατασταθεί, την αποδοτικότητα των μηχανημάτων και άλλα σχετικά χαρακτηριστικά. Αφού συγκεντρωθούν όλες αυτές οι πληροφορίες, τότε μπορεί να δημιουργηθεί το Σχέδιο Διαχείρισεως Ενεργειακής Αποδοτικότητας για το πλοίο. Αφού έχει ολοκληρωθεί πρέπει να γίνει η εφαρμογή του στο πλοίο. Το *σύστημα εφαρμογής* υπάρχει μέσα στο σχέδιο καθώς γράφεται κατά την διάρκεια του σχεδιασμού για την διασφάλιση της καλής λειτουργίας του σχεδίου. Ακόμα θα πρέπει να τηρούνται αρχεία σχετικά με την αποδοτικότητα του πλοίου, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο μέλλον για την μετέπειτα βελτίωσή του. Αφού γίνει η εφαρμογή του σχεδίου διαχείρισεως ενεργειακής αποδοτικότητας στο πλοίο, τότε ξεκινάει το *στάδιο της παρακολούθησης* στο οποίο παρακολουθείται συστηματικά η αποτελεσματικότητα του σχεδίου. Τέλος, είναι το *στάδιο της αξιολόγησης και βελτίωσης του σχεδίου*, συλλέγοντας τα δεδομένα από το στάδιο της παρακολούθησης και μετά από την εκτίμησή τους μπορεί η εταιρία να προσδιορίσει την αποτελεσματικότητα του σχεδίου και να το αναβαθμίσει αναλόγως. Αυτό το στάδιο βασίζεται στα δεδομένα που συλλέγονται για την βελτίωση του σχεδίου. Τα

τέσσερα αυτά στάδια λειτουργούν αλληλένδετα μεταξύ τους για να ολοκληρωθεί το σχέδιο και για να βελτιωθεί σε βάθος χρόνου.

### 3.6 Σχέδιο Διαχείρισεως Θαλασσιού Έρματος (Ballast Water Management Plan)

Το Σχέδιο Διαχείρισεως Θαλασσιού Έρματος έχει ως σκοπό την μείωση των βλαβερών αποτελεσμάτων στο περιβάλλον από την μεταφορά υδρόβιων μικροοργανισμών από την μια περιοχή στην άλλη μέσω της διαδικασίας ερματισμού των πλοίων. Ο ΙΜΟ υιοθέτησε την σύμβαση για τον έλεγχο και την διαχείριση του έρματος στις 14 Φεβρουαρίου του 2004. Επιπλέον οι αρχές των λιμένων θέτουν δικές τους προδιαγραφές για τον ερματισμό και αφερματισμό των πλοίων που πλέουν στα χωρικά τους ύδατα. Για την απλοποίηση των προδιαγραφών και την αντιμετώπιση του προβλήματος με το θαλάσσιο έρμα θεσπίστηκε το Σχέδιο Διαχείρισης Θαλασσιού Έρματος το οποίο εφαρμόστηκε σε όλα τα πλοία που εκτελούν διεθνείς πλόες.

Το σχέδιο αυτό περιέχει τους διεθνείς κανόνες και κανονισμούς για όλες τις λιμενικές αρχές του κόσμου, τις τοποθεσίες λιμανιών όπου είναι δυνατή η απόρριψη έρματος σε εγκαταστάσεις της στεριάς, τα καθήκοντα του πληρώματος κατά την διαδικασία του ερματισμού, επιχειρησιακές διαδικασίες και μεθόδους για τον ερματισμό, τις τοποθεσίες παράκτιων νερών όπου επιτρέπεται η αλλαγή έρματος και διάφορους τρόπους δειγματοληψίας και μεταχείρισης του έρματος.

Για την αποφυγή μεταφοράς αυτών των μικροοργανισμών η μέθοδος που χρησιμοποιείται είναι η αλλαγή του έρματος. Αυτό επιτυγχάνεται με δύο μεθόδους: την *διαδοχική μέθοδο* και την *μέθοδο της υπερχειλίσης*.

Στη *διαδοχική μέθοδο* οι δεξαμενές πρέπει να αδειάζουν με συγκεκριμένη σειρά η κάθε μια ξεχωριστά για να αποφευχθεί η υπερβολική κόπωση του πλοίου μέχρι οι αντλίες να μην μπορούν να τραβήξουν το υπολειπόμενο νερό και στην συνέχεια να ξαναγεμίσουν οι δεξαμενές. Οι δεξαμενές θα πρέπει να γεμίζουν με καινούργιο νερό που να φτάνει τουλάχιστον το 95% της ολικής ογκομετρικής χωρητικότητας της δεξαμενής.

Η δεύτερη μέθοδος είναι η *μέθοδος της υπερχειλίσης* η οποία είναι μια διαδικασία όπου αντλείται νερό μέσα στη δεξαμενή με αποτέλεσμα να κάνει υπερχειλίση. Αυτό συνεχίζεται για αρκετές ώρες μέχρι να αντληθεί μέσα στη δεξαμενή ποσότητα νερού ίση με τρεις φορές τον όγκο χωρητικότητάς της. Αυτή η μέθοδος είναι αρκετά εύκολη για το πλήρωμα ώστε να την ακολουθήσει και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αντίξοες καιρικές συνθήκες καθώς δεν αλλάζει η κατάσταση του πλοίου κατά την διάρκεια της αλλαγής σε αντίθεση με τη διαδοχική μέθοδο κατά την οποία αλλάζει η ευστάθεια του πλοίου. Στα σύγχρονα πλοία εγκαθίσταται το σύστημα καθαρισμού του έρματος

(Ballast Water System) που χρησιμοποιεί τρόπους φιλικούς προς το περιβάλλον για την απομάκρυνση των μικροοργανισμών και με αυτόν τον τρόπο δεν είναι υποχρεωτική η αλλαγή του έρματος.

Επίσης θα πρέπει να διατηρείται ένα βιβλίο έρματος όπου θα αναφέρονται κάποιες σημαντικές πληροφορίες όπως:

- Η ημερομηνία που έγινε η διεργασία.
- Η θερμοκρασία του νερού.
- Η περιεκτικότητα του νερού σε αλάτι.
- Ο όγκος του νερού και οι δεξαμενές οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν.
- Η γεωγραφική θέση του πλοίου (Γεωγραφικό Πλάτος – Μήκος).
- Υπογραφή του υπεύθυνου αξιωματικού (συνήθως του Υποπλοίαρχου) και του πλοιάρχου.
- Ημερομηνία του τελευταίου καθαρισμού των δεξαμενών.

Με την χρήση του σχεδίου διαχείρισης θαλασσίου έρματος γίνεται ευκολότερη η αναφορά των προδιαγραφών σε διάφορες αρχές λιμένων, αποφεύγονται οι καθυστερήσεις και μπορεί να γίνει αλλαγή έρματος σε όλο τον κόσμο χωρίς να διακινδυνευτεί η ασφάλεια του πλοίου.

### 3.7 Εγχειρίδιο Εκπαιδύσεως SOLAS (SOLAS Training Manual)

Το Εγχειρίδιο Εκπαιδύσεως της SOLAS '74 έχει ως σκοπό να δώσει σε όλο το πλήρωμα του πλοίου πληροφορίες και οδηγίες για τον εξοπλισμό σωστικών μέσων που παρέχει το πλοίο και τρόπους επιβίωσης σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης. Το εγχειρίδιο αυτό λειτουργεί ως πηγή αναφοράς για όλο το πλήρωμα και πρέπει να υπάρχει ένα αντίγραφο σε κάθε χώρο συγκέντρωσης του πληρώματος, στους χώρους αναψυχής ή σε κάθε καμπίνα έτσι ώστε να υπάρχει άμεση πρόσβαση σε αυτό. Τα περιεχόμενα του εγχειριδίου είναι γενικής φύσεως οπότε σε περίπτωση που κάτι αλλάξει ο πλοίαρχος και ο υπεύθυνος αξιωματικός πρέπει να προσθέσουν τις πληροφορίες για το καινούργιο εξοπλισμό. Κάποιες από τις οδηγίες που είναι εφαρμόσιμες σε όλα τα πλοία είναι: οδηγίες συγκέντρωσης και εκτάκτου ανάγκης, οδηγίες για τα ατομικά σωσίβια, προσωπική επιβίωση και ασφάλεια, στολή εμβάπτισης, στολές θερμικής προστασίας, σωσίβια λέμβοι, σωσίβια σχέδια, βάρκα διάσωσης, πυροτεχνήματα, στρογγυλά σωσίβια, εξοπλισμός ραδιοεπικοινωνίας έκτακτης ανάγκης κ.α. Όλα τα πλοία ανεξάρτητα από τον τύπο τους θα πρέπει να είναι εξοπλισμένα με αυτό το εγχειρίδιο σύμφωνα με το κεφάλαιο 3 της SOLAS.



### 3.8 Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης για την Αντιμετώπιση Θαλάσσιας Ρύπανσεως από Πετρέλαιο (Ship-Board Oil Pollution Emergency Plan SOPEP)

Ένα από τα πιο σημαντικά σχέδια πάνω στο πλοίο είναι το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης για την Αντιμετώπιση της Θαλάσσιας Ρύπανσης ή αλλιώς SOPEP. Όλα τα μέλη του πληρώματος πρέπει να εξοικειωθούν με το δωμάτιο στο οποίο βρίσκεται ο εξοπλισμός του SOPEP τις πρώτες μέρες που επιβιβάζονται στο πλοίο. Σε περίπτωση που προκύψει μια μόλυνση στη θάλασσα θα εξαπλωθεί στην επιφάνεια του νερού θέτοντας σε κίνδυνο τη θαλάσσια χλωρίδα και πανίδα, τα πουλιά, τις ακτές και κυρίως τον ωκεανό, το περιβάλλον και γενικότερα το οικοσύστημα. Η αποφυγή τέτοιων περιστατικών είναι καλύτερη από την αντιμετώπισή τους και για το λόγο αυτό όλα τα πλοία, από τα εμπορικά μέχρι και τα κρουαζιερόπλοια, είναι εξοπλισμένα με το σχέδιο έκτακτης ανάγκης για την αντιμετώπιση της θαλάσσιας ρύπανσης.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της MARPOL73/78 του παραρτήματος 1 όλα τα πλοία με χωρητικότητα άνω των 400 τόνων μεικτό βάρος πρέπει να είναι εξοπλισμένα με SOPEP ακολουθώντας όλες τις οδηγίες του IMO. Η απαίτηση μικτού βάρους για τα δεξαμενόπλοια σύμφωνα με το SOPEP μειώνεται στους 150 τόνους μεικτό βάρος επειδή το είδος των φορτίων που μεταφέρουν είναι πετρελαιοειδές και έτσι ο κίνδυνος μόλυνσης είναι διπλός.

Ο πλοίαρχος είναι εξ' ολοκλήρου ο επικεφαλής υπεύθυνος του SOPEP σε συνεργασία με τον υποπλοίαρχο ο οποίος είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή του SOPEP στο πλοίο. Στο σχέδιο περιλαμβάνεται πλάνο για τον πλοίαρχο, τους αξιωματικούς και το πλήρωμά του όσον αφορά τρόπους για την αντιμετώπιση διαφόρων σεναρίων μόλυνσης που μπορεί να συμβούν από το πλοίο. Για τα δεξαμενόπλοια το πλάνο αλλάζει ανάλογα με τον τρόπο χειρισμού του φορτίου και την ποσότητα που περιέχουν οι δεξαμενές του.

Οι απαραίτητες προϋποθέσεις του Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης για την Αντιμετώπιση Θαλάσσιας Ρύπανσης είναι το σχέδιο να έχει φτιαχτεί ακολουθώντας τον κανονισμό 37 του παραρτήματος 1 της MARPOL 73/78. Το σχέδιο θα πρέπει να καθοδηγεί τον πλοίαρχο και τους αξιωματικούς όσον αφορά τα καθήκοντα τους για την καλύτερη αντιμετώπιση κάποιας πιθανής διαρροής. Ακόμα απαιτείται να περιέχει όλες τις απαραίτητες επαφές όπως τηλέφωνα, τέλεξ των αρμόδιων παράκτιων αρχών σε περίπτωση μόλυνσης και να είναι εγκεκριμένο καθώς και οποιαδήποτε σημαντική αλλαγή από την αρχή της σημαίας. Όλα τα μέλη του πληρώματος έχουν άμεση συνεισφορά στην αντιμετώπιση μιας πιθανής μόλυνσης. Εκτός από τον καπετάνιο και τον υποπλοίαρχο ο πρώτος μηχανικός είναι υπεύθυνος για τις διαδικασίες πετρέλευσης και πρέπει να οργανώνει την προετοιμασία του SOPEP πριν από κάθε

εργασία που περιλαμβάνει πετρελαιοειδείς ουσίες. Ο αξιωματικός φυλακής θα πρέπει να βοηθά τον υποπλοίαρχο και τον πρώτο μηχανικό ενημερώνοντάς τους σε περίπτωση που υπάρχει κάποια διαρροή πετρελαίου. Ακόμη, ο μηχανικός που έχει βάρδια βοηθάει τον πρώτο μηχανικό με την προετοιμασία του εξοπλισμού του SOPEP και τον εξοπλισμό πυρόσβεσης που μπορεί να χρειαστεί. Τέλος τα κατώτερα πληρώματα πρέπει να είναι σε συνεχή επαγρύπνηση για τυχόν διαρροές και σε μια τέτοια περίπτωση βοηθούν στον περιορισμό του πετρελαίου και φέρνουν επιπλέον προμήθειες από το κιτ με τον εξοπλισμό του SOPEP. Ο εξοπλισμός του SOPEP αποτελείται από απορροφητικά πανιά διαφόρων διαστάσεων και σχημάτων, σκούπες, φτυάρια, πλαστικά γάντια, ολόσωμες προστατευτικές στολές και προστατευτικά γυαλιά, αντλίες, κουβάδες και ειδικές πλαστικές σακούλες.

### **3.9 Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης για την Αντιμετώπιση Θαλάσσιας Ρυπάνσεως από Επιβλαβείς Υγρές Ουσίες(Ship-Board Marine Pollution Emergency Plan for Noxious Liquid Substances)**

Σύμφωνα με τον κανονισμό 17 του παραρτήματος 2 της MARPOL 73/78 όλα τα χημικά δεξαμενόπλοια από 150 τόνους μεικτό βάρος και πάνω εκτός από το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης για την Αντιμετώπιση Θαλάσσιας Ρυπάνσεως από πετρέλαιο (SOPEP) είναι υποχρεωμένα να έχουν και το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης για την Αντιμετώπιση Θαλάσσιας Ρυπάνσεως από Επιβλαβείς Υγρές Ουσίες (SMPEP) το οποίο εγκρίνεται από την αρχή της σημαίας. Οι διαδικασίες αντιμετώπισης και τα καθήκοντα του πληρώματος δεν διαφέρουν μεταξύ αυτών των δύο σχεδίων, παρ' όλα αυτά είναι ξεχωριστά το ένα από το άλλο λόγω της διαφορετικής φύσης των φορτίων και την επικινδυνότητά τους. Οπότε περιέχει τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθηθούν από τον πλοίαρχο και τα υπόλοιπα μέλη του πληρώματος, τα τηλέφωνα επικοινωνίας των αρχών ή και των υπεύθυνων ατόμων σε μια τέτοια περίπτωση, αναλυτική περιγραφή των ενεργειών που πρέπει να γίνουν για τον έλεγχο και τον περιορισμό της μόλυνσης και τις διαδικασίες για την επικοινωνία και την οργάνωση με τις τοπικές αρχές για την αντιμετώπιση της μόλυνσης.

### **3.10 Σχέδιο Ασφάλειας Πλοίου (Ship Security Plan)**

Το Σχέδιο Ασφάλειας του Πλοίου είναι φτιαγμένο για να καθοδηγεί το πλήρωμα στις σωστές αποφάσεις και να διασφαλίζει την προστασία του πλοίου από οποιαδήποτε απειλή ασφάλειας. Το σχέδιο αυτό είναι υποχρεωτικό να υπάρχει σε όλα

τα πλοία σύμφωνα με τον Διεθνή Κώδικα για την Ασφάλεια των Πλοίων και των Λιμενικών Εγκαταστάσεων (International ship and port facility security code - ISPS). Ο Υπεύθυνος Ασφάλειας της Εταιρίας (CSO) είναι υπεύθυνος για την διάθεση ενός τέτοιου σχεδίου μαζί με τον ISPS και περιέχει πληροφορίες οι οποίες ανταποκρίνονται σε συγκεκριμένα άτομα και θα πρέπει να φυλάσσεται για την αποφυγή πρόσβασης από κάποιο μη εξουσιοδοτημένο άτομο.

Μέσα στο σχέδιο ασφάλειας του πλοίου πρέπει να υπάρχουν αναλυτικά τα καθήκοντα του κάθε μέλους του πληρώματος και οι διαδικασίες για την αντιμετώπιση κάποιας απειλής, μέτρα προστασίας για κάθε επίπεδο ασφάλειας ανάλογα με την δραστηριότητα του πλοίου, την πρόσβαση στο πλοίο, τον έλεγχο των περιορισμένων περιοχών, την παραλαβή προμηθειών και πληροφορίες για την σωστή λειτουργία του όπως διαδικασίες για την εκπαίδευση του πληρώματος, την επιθεώρηση, την συνεργασία με τις αρχές των λιμένων και την αναφορά περιστατικών που αφορούν την ασφάλεια. Ακόμα περιλαμβάνονται μέτρα για την περίπτωση που βρίσκεται υπό απειλή η ασφάλεια του πλοίου, την αναγνώριση και σήμανση των χώρων περιορισμένης πρόσβασης καθώς και μέτρα για την αποφυγή παραβίασής τους. Ο Υπεύθυνος Ασφάλειας του Πλοίου (SSO) είναι ο πλοίαρχος και μόνο εκείνος μπορεί να αποφασίσει για τις ενέργειες που θα πραγματοποιηθούν για την ασφάλεια και την προστασία του πλοίου όταν αυτή απειλείται.

### **3.11 Σχέδιο αντιμετώπισης Έκτακτης Ανάγκης (Vessel Response Plan)**

Το Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτης Ανάγκης είναι ένα έγγραφο που αναφέρει τις βασικές διαδικασίες σε περίπτωση που υπάρχει θαλάσσια μόλυνση. Σύμφωνα με την ακτοφυλακή των Ηνωμένων Πολιτειών είναι απαραίτητο για όλα τα πλοία που μεταφέρουν ορισμένες ποσότητες χημικών ή και πετρελαιοειδών προϊόντων. Το σχέδιο αυτό δεν είναι απαραίτητο για όλα τα πλοία αλλά είναι χρήσιμο για το πλήρωμα σε περίπτωση κάποιου περιστατικού και πρέπει να έχει εγκριθεί από την Αμερικανική ακτοφυλακή.

Στο σχέδιο αυτό υπάρχουν πληροφορίες για το πλοίο όπως το όνομά του, το διεθνές διακριτικό σήμα, το λιμάνι νηολογήσεως, όλες τις σχετικές τηλεφωνικές επαφές με το πλοιοκτήτη ή τον διαχειριστή του πλοίου, τις περιοχές τις οποίες το πλοίο πρόκειται να πλεύσει, τα άτομα που πρέπει να ειδοποιηθούν σε μια περίπτωση διαρροής και το αναλυτικό σχέδιο δράσης. Πρόσφατα η Αμερικανική ακτοφυλακή ανακοίνωσε ότι το Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτης Ανάγκης δεν είναι περιορισμένο μόνο στις διαρροές πετρελαίου αλλά και σε άλλες έκτακτες ανάγκες οι οποίες μπορούν να προκαλέσουν κάποια διαρροή όπως μια πιθανή μηχανική βλάβη, προσάραξη, πυρκαγιά ή κατάκλιση κάποιου μέρους του πλοίου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο Ημερολόγια και Βιβλία (Logbooks and Books)

### 4.1 Ημερολόγιο γέφυρας (Deck Log Book)

Το Ημερολόγιο Γέφυρας αποτελεί ένα από τα επίσημα έγγραφα που πρέπει να τηρούνται πάνω στο πλοίο, είναι θεωρημένο από το Ν.Α.Τ. και σφραγισμένο από την λιμενική αρχή. Αποτελείται από 400 αριθμημένες σελίδες και οι εγγραφές ξεκινάνε από την ώρα που στο πλοίο υψώνεται η Ελληνική σημαία. Το ημερολόγιο γέφυρας φυλάσσεται από τον πλοίαρχο και πρέπει να συμπληρώνεται τακτικά με βάση τις εγγραφές που κάνει ο ανθυποπλοίαρχος ή ο υποπλοίαρχος στο πρόχειρο ημερολόγιο. Σύμφωνα με τον νόμο το ημερολόγιο θα πρέπει να θεωρείται τακτικά από την λιμενική αρχή του κράτους ή αν το πλοίο πλέει σε διεθνή ύδατα από την προξενική αρχή του λιμένα και πρέπει να προσκομίζεται στις αρχές μέσα σε 24 ώρες από την άφιξη του πλοίου στο λιμάνι. Οι εγγραφές στο ημερολόγιο γέφυρας πρέπει να είναι καθαρογραμμένες και εν συντομία διότι μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν αποδεικτικά στοιχεία στην περίπτωση δικαστικής υπόθεσης. Σε περίπτωση που γίνει λάθος εγγραφή στο ημερολόγιο ο πλοίαρχος πρέπει να υπογραμμίσει το σημείο που έχει γίνει το λάθος, να καταγράψει τον αριθμό των λέξεων που θέλει να διαγράψει και να βάλει την μονογραφή του στο τέλος. Στις πρώτες σελίδες του ημερολογίου γέφυρας αναγράφονται, το όνομα του πλοίου, το διεθνές διακριτικό σήμα του, το IMO number, το MMSI, και το λιμάνι νηολογήσεως. Στο ημερολόγιο γέφυρας πραγματοποιούνται οι εξής καταγραφές :

- Πιθανή γέννηση, τραυματισμό ή θάνατο μέλους του πληρώματος, επιβάτη ή οποιουδήποτε άλλου ατόμου που βρίσκεται στο πλοίο.
- Πιθανή βλάβη στην μηχανή του πλοίου, στον ασύρματο ή πιθανή ζημία στο φορτίο ή στο πλοίο αναγράφοντας τον τρόπο αντιμετώπισης ή αντικατάστασης.
- Κάθε ναυτικό ατύχημα πάσης φύσεως και ανεξάρτητα από τις συνέπειες, με περιγραφή των γεγονότων και συνθηκών όπως έγιναν.
- Όλες οι διαταγές που έρχονται από το Υπουργείο Ναυτιλίας και ποιες ενέργειες πραγματοποιούνται για την εφαρμογή τους.
- Οι εγγραφές για την τήρηση όλων των διεθνών και εσωτερικών κανονισμών που υποχρεούται το πλοίο να τηρεί όσον αφορά την κατάσταση του πλοίου, την πραγματοποίηση των γυμνασίων, τη γραμμή φόρτωσης και τα σωστικά και πυροσβεστικά μέσα.
- Η πραγματοποίηση των ναυτολογήσεων και των απολύσεων που γίνονται από τον πλοίαρχο.

## 4.2 Ημερολόγιο μηχανής ( Engine Log Book)

Το Ημερολόγιο Μηχανής είναι και αυτό ένα από τα επίσημα έγγραφα του πλοίου το οποίο τηρείται από τον πρώτο μηχανικό. Είναι θεωρημένο από το Ν.Α.Τ και σφραγισμένο από την λιμενική αρχή. Αποτελείται από 100 σελίδες αριθμημένες και ο πρώτος μηχανικός πρέπει να το τηρεί με μεγάλη προσοχή και να το συμπληρώνει λεπτομερώς. Στις πρώτες σελίδες του ημερολογίου πρέπει να γράφονται το όνομα του πλοίου, το διεθνές διακριτικό σήμα, το IMO number, το MMSI, το λιμάνι νηολογήσεως και τα άτομα που αποτελούν την ομάδα του μηχανοστασίου. Οι βασικές εγγραφές που πρέπει να γίνονται στο ημερολόγιο μηχανής είναι:

- Η ημερομηνία και ο προορισμός του πλοίου.
- Ενδείξεις και παράμετροι της κύριας μηχανής, των βοηθητικών μηχανών (ηλεκτρογεννήτριες) και συστημάτων.
- Στροφές και φορτίο κύριας μηχανής.
- Η ταχύτητα του πλοίου.
- Η ημερήσια καταγραφή των υπολειπόμενων λιπαντικών και καυσίμων.
- Ποσότητα υπολειμμάτων φορτίου (sludge) και τα επίπεδα των υδροσυλλεκτών.
- Επιθεωρήσεις από λιμενικές αρχές, παραλαβή πετρελαίων και λιπαντικών.
- Απορρίψεις νερών από τις σεντίνες μαζί με την ώρα έναρξης απόρριψης και το γεωγραφικό πλάτος και μήκος που βρίσκεται το πλοίο.

Επιπλέον εγγραφές πρέπει να γίνονται σε περιπτώσεις όπως πυρκαγιάς, πλημμύρας, ατυχημάτων, σε περίπτωση βλάβης κάποιου μηχανήματος και σημαντικών επισκευών σε μηχανήματα.

## 4.3 Ημερολόγιο Ραδιοεπικοινωνιών (GMDSS Log Book)

Το Ημερολόγιο Ραδιοεπικοινωνιών είναι διατιμημένο έγγραφο του Ν.Α.Τ. το οποίο αποτελείται από 200 αριθμημένες σελίδες οι οποίες είναι σφραγισμένες από την Λιμενική αρχή της χώρας νηολογήσεως. Ο χειριστής των συστημάτων ραδιοεπικοινωνίας ο οποίος ορίζεται από τον πλοίαρχο πρέπει να διαθέτει όλα τα σχετικά πιστοποιητικά και είναι υπεύθυνος για όλες τις λειτουργίες του συστήματος καθώς και για την τήρηση του ημερολογίου ραδιοεπικοινωνιών. Στις πρώτες σελίδες του ημερολογίου υπάρχει το φύλλο στοιχείων το οποίο συμπληρώνεται από τον πλοίαρχο και περιέχει το όνομα του πλοίου, το λιμένα και τον αριθμό νηολογήσεως, το διεθνές διακριτικό σήμα του πλοίου και το MMSI, την ολική χωρητικότητα του

πλοίου, το είδος του, τις θαλάσσιες περιοχές που μπορεί να λειτουργήσει (A1, A2, A3, A4), και την ημερομηνία έναρξης και λήξης του ημερολογίου. Ακόμα στο κάτω μέρος της σελίδας αναγράφονται τα στοιχεία των χειριστών όπως το ονοματεπώνυμό τους, ο βαθμός τους, η ημερομηνία ναυτολόγησης και απόλυσής τους. Οι καθημερινές εγγραφές που πρέπει να γίνονται στο ημερολόγιο είναι:

- Όλα τα σήματα που λαμβάνονται από τις συσκευές ραδιοεπικοινωνιών ή που αφορούν το πλοίο όπως κινδύνου, επείγοντος και ασφάλειας.
- Οτιδήποτε αφορά την λειτουργική κατάσταση των συστημάτων και των εφεδρικών πηγών ενέργειας όπως τα εβδομαδιαία και μηνιαία τεστ-δοκιμές, τυχόν βλάβες στο σύστημα και με ποιο τρόπο αποκαταστάθηκε η λειτουργία του.
- Το μεσημβρινό στίγμα του πλοίου και η ζώνη ώρας που βρίσκεται.

Το Ημερολόγιο Γέφυρας πρέπει να σφραγίζεται και να υπογράφεται από τον πλοίαρχο στο τέλος κάθε ημέρας και επιθεωρείται από την Λιμενική αρχή ή από το προξενείο σε περίπτωση που το πλοίο εκτελεί διεθνείς πλόες.

#### 4.4 Ναυτολόγιο (Ships Articles)

Το Ναυτολόγιο του πλοίου αποτελεί και αυτό ένα από τα επίσημα έγγραφα του, είναι διατιμημένο έγγραφο του Ν.Α.Τ. και τηρείται από τον πλοίαρχο. Εκδίδεται από την εκάστοτε λιμενική αρχή και εφοδιάζεται σφραγισμένο στο πλοίο. Στο ναυτολόγιο καταγράφονται τα μέλη του πληρώματος, η ναυτολόγηση, η απόλυσή τους, η σύμβαση ναυτολογήσεώς τους και οι όροι τους και ο χρόνος εργασίας τους στο πλοίο. Το ναυτολόγιο έχει διάρκεια ισχύος 6 μήνες και πρέπει να ανανεώνεται καθώς και σε περιπτώσεις αντικατάστασης πλοίαρχου.

#### 4.5 Βιβλίο Πετρελαίου – Μέρος I και Μέρος II (Oil Record Book – Part I and Part II)

Το Βιβλίο Πετρελαίου αποτελεί ένα από τα επίσημα ναυτιλιακά έγγραφα του πλοίου του οποίου οι σελίδες είναι αριθμημένες και σφραγισμένες και όλα τα πλοία με ελληνική σημαία είναι υποχρεωμένα να το έχουν. Τα πλοία με ολική χωρητικότητα 400 κοχ και άνω είναι υποχρεωμένα να εφοδιαστούν με το βιβλίο πετρελαίου (Μέρος I) και όλα τα πλοία μεταφοράς πετρελαιοειδών 150 κοχ και άνω είναι υποχρεωμένα να φέρουν και τα δύο βιβλία πετρελαίου (Μέρος I και II).

### ***Βιβλίο πετρελαίου Μέρος I.***

Το Βιβλίο Πετρελαίου Μέρος I αφορά εργασίες και λειτουργίες που εκτελούνται στο χώρο του μηχανοστασίου, όλα τα πλοία 400 κοχ και άνω και τα πετρελαιοφόρα 150 κοχ και άνω πρέπει να είναι εφοδιασμένα με το Βιβλίο Πετρελαίου Μέρος I. Οι εργασίες που πρέπει να καταγράφονται στο βιβλίο πετρελαίου είναι:

- Καθαρισμός των δεξαμενών φορτίου ή ερματισμός.
- Απόρριψη νερού καθαρισμού από τις δεξαμενές καυσίμων ή απόρριψη ακάθαρτου έρματος.
- Υπολείμματα βαρέων πετρελαιοειδών (Sludge).
- Παραλαβή καυσίμων και λιπαντικών, απορρίψεις νερού στη θάλασσα ή παράδοσή τους σε εγκαταστάσεις στεριάς από τις σεντίνες του μηχανοστασίου.

### ***Βιβλίο πετρελαίου Μέρος II.***

Όλα τα πετρελαιοφόρα πλοία των 150 κοχ και άνω υποχρεωτικά πρέπει να είναι εφοδιασμένα με το Βιβλίο Πετρελαίου Μέρος II καθώς και με το Μέρος I. Το βιβλίο το διατηρεί ο υποπλοίαρχος του πλοίου υπό τον έλεγχο του πλοιάρχου και αναγράφονται λειτουργίες που συνδέονται με το σύστημα φορτοεκφόρτωσης, ερματισμού και διαχείρισης έρματος και άλλες παρόμοιες που αναφέρονται παρακάτω:

- Φόρτωση και εκφόρτωση πετρελαίου.
- Μεταφορά φορτίου εντός του πλοίου (Transfer).
- Ερματισμός των δεξαμενών έρματος που χρησιμοποιούνται για καθαρό έρμα και ερματισμός δεξαμενών φορτίου.
- Πλύση με αργό πετρέλαιο (C.O.W) και καθαρισμός των δεξαμενών φορτίου.
- Απόρριψη έρματος.
- Απόρριψη βρώμικου νερού από τις δεξαμενές καταλοίπων (Slop Tanks).

## **4.6 Βιβλίο Νυχτερινών Εντολών (Night Order Book)**

Το Βιβλίο Νυχτερινών Εντολών είναι έγγραφο της γέφυρας και είναι συμπληρωματικό των εντολών του πλοιάρχου. Το βιβλίο αυτό συμπληρώνεται από τον πλοίαρχο και περιέχει εντολές προς τον υπεύθυνο της βάρδιας για τις ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιηθούν κατά την διάρκεια της νυχτερινής βάρδιας. Ο πλοίαρχος καταγράφει στο βιβλίο αυτό κάθε βράδυ πριν την ξεκούραση και δίνεται έμφαση στην ασφαλή ναυσιπλοΐα, στην κατάσταση του καιρού και την κίνηση της περιοχής. Τις εντολές πρέπει να τις διαβάζουν και να τις κατανοούν όλοι οι

αξιωματικοί που εκτελούν βάρδια και να υπογράφουν στο κάτω μέρος της σελίδας ως απόδειξη ότι τις έχουν διαβάσει και κατανοήσει. Σε περίπτωση αμφιβολίας ο αξιωματικός φυλακής δεν πρέπει να διστάζει να ειδοποιήσει τον πλοίαρχο όπως αναφέρεται και μέσα στις εντολές ώστε να μειώνεται η πιθανότητα κάποιου ατυχήματος στην περίπτωση που υπάρχει σοβαρός κίνδυνος και χρειάζεται η παρέμβαση του πλοίαρχου.

#### **4.7 Βιβλίο Επιθεωρήσεων και Γυμνασίων (Drills Record Book)**

Το Βιβλίο Επιθεωρήσεων και Γυμνασίων αποτελεί επίσημο ναυτιλιακό έγγραφο και είναι διατιμημένο έγγραφο του Ν.Α.Τ. Τα πλοία υπό ελληνική σημαία άνω των 100 κοχ και τα μη επιβατικά πλοία 300 κοχ και άνω είναι υποχρεωμένα να τηρούν το Βιβλίο Επιθεωρήσεων και Γυμνασίων. Το βιβλίο αυτό χρησιμεύει σαν επίσημο βοήθημα στους πλοίαρχους κατά την εκτέλεση γυμνασίων και έκτακτων επιθεωρήσεων. Επίσης γίνονται καταχωρήσεις όπως η εκτέλεση γυμνασίων και επιθεωρήσεις όσον αφορά την ασφάλεια του πλοίου και τους χώρους ενδιαίτησης. Οι ενέργειες αυτές πρέπει να γράφονται και στο ημερολόγιο γέφυρας ενώ τα γυμνάσια γράφονται μαζί με την ώρα έναρξης και τερματισμού καθώς και τον βαθμό επιτυχίας τους. Στο Βιβλίο Επιθεωρήσεων και Γυμνασίων γράφονται:

- Οι έκτακτες επιθεωρήσεις και τα γυμνάσια που εκτελέστηκαν.
- Ο βαθμός ετοιμότητας του πληρώματος σε θέματα εκπαίδευσης και ικανοτήτων να ανταποκρίνεται στα καθήκοντά του όσο αναφορά τα μέσα ασφάλειας του πλοίου.
- Πιθανές βλάβες ή φθορές στα εφόδια, τα όργανα του πλοίου και του εξοπλισμού ασφαλείας.
- Περιπτώσεις ανάγκης για εφοδιασμό προμηθειών σε εφόδια για την ενδιαίτηση και την ασφάλεια του πλοίου όπως και διενέργειας εργασιών για την συντήρηση και την επισκευή των προβλεπόμενων επιπέδων υγιεινής, ασφάλειας και ενδιαίτησης.

#### **4.8 Βιβλίο Απορριμμάτων (Garbage Record Book)**

Το Βιβλίο Απορριμμάτων αποτελεί επίσημο ναυτικό έγγραφο του πλοίου και τηρείται από τον πλοίαρχο σύμφωνα με την διάταξη της Διεθνούς Σύμβασης της MARPOL 73/78 και συμπληρώνεται από τον υπεύθυνο αξιωματικό καταστρώματος ο οποίος ορίζεται από τον πλοίαρχο. Όλα τα πλοία που εκτελούν πλόες σε λιμάνια εκτός της δικαιοδοσίας της Διεθνούς Σύμβασης MARPOL 73/78 με ολική χωρητικότητα 400 κοχ και άνω καθώς και κάθε πλοίο που είναι πιστοποιημένο για την μεταφορά 15 ατόμων καθώς και οι πλωτές εξέδρες εξερεύνησης και εκμετάλλευσης του πυθμένα είναι υποχρεωμένα να τηρούν το Βιβλίο Απορριμμάτων. Οι εργασίες που καταγράφονται στο Βιβλίο απορριμμάτων είναι:



- Απόρριψη απορριμμάτων στη θάλασσα.
- Παράδοση των απορριμμάτων σε εγκαταστάσεις της στεριάς ή σε άλλα πλοία.
- Αποτέφρωση των απορριμμάτων.

Το βιβλίο πρέπει να τηρείται σωστά και να είναι διαθέσιμο για επιθεώρηση από οποιαδήποτε κρατική λιμενική αρχή ή από τον προξενικό λιμενάρχη σε περίπτωση που το πλοίο εκτελεί διεθνές πλόες.

#### **4.9 Βιβλίο Θαλασσίου Έρματος (Ballast Water Record Book)**

Το Βιβλίο Θαλασσίου Έρματος αποτελεί και αυτό ένα από τα επίσημα έγγραφα του πλοίου και τηρείται από τον υπεύθυνο αξιωματικό που είναι ο υποπλοίαρχος. Στο Βιβλίο Θαλασσίου Έρματος γίνονται εγγραφές σχετικά με την διαχείριση του έρματος του πλοίου όπως ερματισμός και αφερματισμός, αλλαγή θαλασσίου έρματος (ballast exchange), την θέση του πλοίου και το βάθος της περιοχής όπου έγινε η αλλαγή έρματος, την ποσότητα έρματος που φορτώθηκε ή εκφορτώθηκε από τις δεξαμενές του πλοίου και επιπλέον ενέργειες που έγιναν κατά την διάρκεια της εργασίας ερματισμού. Το βιβλίο πρέπει πάντα να είναι ενημερωμένο σε περίπτωση επιθεώρησης από τις κρατικές λιμενικές αρχές ή από τον προξενικό λιμενάρχη.

#### **4.10 Βιβλίο Φορτίου για Πλοία που Μεταφέρουν Επιβλαβείς Υγρές Ουσίες Χύμα (Cargo Record Book)**

Το Βιβλίο Φορτίου για Πλοία που Μεταφέρουν επιβλαβείς Υγρές Ουσίες Χύμα είναι απαραίτητο για όλα τα πλοία τα οποία μεταφέρουν παράγωγα πετρελαίου τα οποία είναι πτητικά. Όλες οι εργασίες φορτίου πρέπει να καταγράφονται στο Βιβλίο Φορτίου σύμφωνα με τον κανονισμό 15.2 του παραρτήματος II της Διεθνούς Σύμβασης της MARPOL 73/78 για την πρόληψη της ρύπανσης από τα πλοία ακόμα και αν στο πλοίο διατηρείται το Βιβλίο Πετρελαίου Μέρος II.

Οι εγγραφές που πρέπει να γίνονται στο Βιβλίο Φορτίου είναι η ημερομηνία της εργασίας, η κωδικοποιημένη ονομασία της και η καταγραφή των ενεργειών χρονολογημένα. Όλες οι εγγραφές πρέπει να γίνονται στην αγγλική γλώσσα. Μετά από την ολοκλήρωση μιας εργασίας φορτίου οι υπεύθυνοι αξιωματικοί και ο επιθεωρητής του παραλήπτη ή του προμηθευτή πρέπει να υπογράφουν το Βιβλίο Φορτίου καθώς και ο πλοίαρχος σε κάθε συμπληρωμένη σελίδα του βιβλίου. Το Βιβλίο Φορτίου πρέπει να είναι σε σημείο όπου οι κρατικές αρχές θα μπορούν να το επιθεωρήσουν.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Από την συνολική μελέτη για την εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας έχουν προκύψει ορισμένα συμπεράσματα τα οποία θα πρέπει να αναφερθούν. Είναι ευδιάκριτο από την έρευνα ότι η σωστή και η αποτελεσματική επιχειρησιακή επικοινωνία είναι ο σημαντικότερος παράγοντας για την αποδοτικότητα μια εταιρίας ή ενός οργανισμού. Οι εμπλεκόμενοι σε αυτή θα πρέπει να καταφεύγουν σε μέσα ώστε να γίνεται όσο το δυνατόν καλύτερη από όλα τα μέλη της επιχείρησης. Στον τομέα της ναυτιλίας θα πρέπει να υπάρχει μία συνεχής και αδιάκοπη ροή των σωστών πληροφοριών τόσο στο εσωτερικό της επιχείρησης όσο και στα πλοία της αλλά και των δύο μεταξύ τους. Για να επιτευχθεί αυτή θα πρέπει να ληφθούν υπόψιν οι στόχοι της εταιρείας ώστε να μπορεί κάθε μέλος της να αποδίδει αποτελεσματικά προς όφελός της. Επομένως, η σωστή πληροφόρηση και η συνεχής ροή της μπορεί να προλαμβάνει πιθανά ατυχήματα ή μια αρνητική επίπτωση εις βάρος της εταιρείας.

Παράλληλα, η επιχειρησιακή επικοινωνία επάνω στο πλοίο είναι εξίσου σημαντική όσο και στην επιχείρηση. Η ορθή ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ του πληρώματος, η συνεχής εκπαίδευσή του και τήρηση των εγγράφων του μπορεί να οδηγήσει σε μία αδιάκοπη και χωρίς προβλήματα λειτουργία. Αυτό που αποτελεί το σημαντικότερο κομμάτι στην λειτουργία του πλοίου είναι η τήρηση και συμπλήρωση των εγγράφων καθώς και η διατήρηση των πιστοποιητικών του ενεργών. Τα έγγραφα πρέπει να συμπληρώνονται σε καθημερινή βάση αλλά και να ελέγχονται τακτικά για τις καταγραφές και την επικύρωσή τους. Αν το πλήρωμα ακολουθεί τις οδηγίες της εταιρείας ή του πλοιάρχου μπορούν να αποφύγουν τυχόν δυσάρεστες καταστάσεις που μπορούν να προκύψουν από μία επιθεώρηση.

Επίσης ένα πλοίο για να είναι ασφαλές τόσο για να επανδρώνεται με πλήρωμα όσο και για να μεταφέρει αγαθά πρέπει να επιθεωρείται τακτικά τόσο κατά την ναυπήγησή του όσο και τα επόμενα χρόνια λειτουργίας του. Σκοπός είναι η πιστοποίησή του η οποία αποδεικνύει ότι το πλοίο συμμορφώνεται με τους διεθνείς κανονισμούς και είναι ασφαλές για να διεξάγει πλου και την μεταφορά εμπορευμάτων. Αυτό επιτυγχάνεται με τις διάφορες επιθεωρήσεις που διεξάγονται σε ένα πλοίο και είναι σημαντικό οι επιθεωρήσεις αυτές να ολοκληρώνονται με επιτυχία για μπορεί να διατηρεί την πιστοποίησή του διότι κατ' αυτόν τον τρόπο δεν επιβαρύνει οικονομικά την εταιρεία.

## Βιβλιογραφία

1. Χρ. Α. Αντωνόπουλου – Αγλαΐας Α. Διαμαντή – Γεωργίου Μ. Δούναβη – Διονύση Δ. Ρασσιά (2017). ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΠΛΟΙΑΡΧΟΥ Γ΄ ΕΚΔΟΣΗ. ΑΘΗΝΑ: ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ.

[https://www.eef.edu.gr/media/2535/e\\_j00074.pdf](https://www.eef.edu.gr/media/2535/e_j00074.pdf)

2. Εμμανουήλ Κ. Ταμπακάκη – Γεωργίου Μ. Λυμπέρη(2017). ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΙΙ. ΑΘΗΝΑ: ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ.

[https://www.eef.edu.gr/media/2540/e\\_j00089.pdf](https://www.eef.edu.gr/media/2540/e_j00089.pdf)

## Ιστοσελίδες

1. Μεσσαλάς Δημήτριος. Διπλωματική Εργασία: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΕΙΣ. ΠΕΙΡΑΙΑΣ:ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017. Link: <https://bit.ly/368Dy0x> (Πρόσβαση 3/12/2020)
2. Καλλιαρίδου Κατερίνα(2005-2006). Διπλωματική Εργασία: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΕ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ. Link: <https://bit.ly/3a1t2JA> (Πρόσβαση 3/12/2020)
3. Ελένη Μουλακάκη – Καλλιόπη Μαγούλη. Ηράκλειο, Μάιος 2012. Πτυχιακή εργασία: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΤΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ. Link: <https://bit.ly/3cbep9h> (Πρόσβαση 3/12/2020)
4. <https://www.imo.org/> (Πρόσβαση 17/1/2021)
5. <https://www.marineinsight.com/> (Πρόσβαση 20/2/2021)
6. <https://bit.ly/3rSVDZr> (Πρόσβαση 16/3/2021)
7. <https://gcaptain.com/> (Πρόσβαση 20/4/2021)