

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΣΧΟΛΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΚΑΙ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ



ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΠΜΣ

Διοίκηση στη Ναυτική Επιστήμη και Τεχνολογία

**“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και
Διεθνείς Συμβάσεις που τα διέπουν. Ζητήματα
που θα προκύψουν από την λειτουργία τους”**

Διπλωματική Εργασία

που υποβλήθηκε στο Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην Διοίκηση στη Ναυτική Επιστήμη και Τεχνολογία

“Βασίλειος Στάμου (ΜΝΣΝΔ 21050)”

Πειραιάς

“Οκτώβριος 2023”

ΔΗΛΩΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ / ΖΗΤΗΜΑΤΑ COPYRIGHT

Το άτομο το οποίο εκπονεί την Διπλωματική Εργασία φέρει ολόκληρη την ευθύνη προσδιορισμού της δίκαιης χρήσης του υλικού, η οποία ορίζεται στην βάση των εξής παραγόντων: του σκοπού και χαρακτήρα της χρήσης (εμπορικός, μη κερδοσκοπικός ή εκπαιδευτικός), της φύσης του υλικού που χρησιμοποιεί (τμήμα του κειμένου, πίνακες, σχήματα, εικόνες ή χάρτες), του ποσοστού και της σημαντικότητας των πιθανών συνεπειών αυτής στην αγορά ή στη γενικότερη αξία του υπό copyright κειμένου.

«Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή που ορίστηκε από τη ΕΔιΕ του ΔΠΜΣ σύμφωνα με τον Κανονισμό Λειτουργίας του ΔΠΜΣ ‘Διοίκηση στη Ναυτική Επιστήμη και Τεχνολογία’.
Τα μέλη της Επιτροπής ήταν:

ΜΕΛΟΣ Α΄: Κος Φαφαλιός Μιχαήλ, Ομότιμος Καθηγητής Σ.Ν.Δ (Επιβλέπων)

ΜΕΛΟΣ Β΄: Τσιγκόπουλος Ανδρέας, Καθηγητής Σ.Ν.Δ

ΜΕΛΟΣ Γ΄: Βαζούρας Χρίστος, Αναπληρωτής Καθηγητής Σ.Ν.Δ

Η έγκριση της Διπλωματική Εργασίας από το Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς δεν υποδηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.»



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την ολοκλήρωση της Διπλωματικής μου Εργασίας θα ήθελα να εκφράσω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες σε όσους συνέβαλαν σε αυτό, ο καθένας με τον δικό του τρόπο.

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον κ. Φαφαλιό, Ομότιμο Καθηγητή της Σ.Ν.Δ ο οποίος ως Α' Επιβλέπων Καθηγητής από την αρχή με παρότρυνε να προχωρήσω με το θέμα που επέλεξα. Οι εύστοχες παρατηρήσεις του, οι κατατοπιστικές απαντήσεις και οι σαφείς κατευθύνσεις σε κάθε δυσκολία που προέκυψε κατά την εκπόνηση και τη συγγραφή της εργασίας συνέβαλλαν καταλυτικά στην επιτυχή έκβαση του παρόντος εγχειρήματος.

Ομοίως, ευχαριστώ τους Β' και Γ' Επιβλέποντες Καθηγητές, κο Χρήστο Βαζούρα, Αναπληρωτή Καθηγητή της Σ.Ν.Δ και κο Ανδρέα Τσιγκόπουλο Καθηγητή της Σ.Ν.Δ για τις χρήσιμες υποδείξεις τους και τις διορθωτικές παρεμβάσεις τους κατά το τελικό στάδιο εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας.

Μεγάλο ευχαριστώ οφείλω και στον Διευθυντή μου, κ. Νικόλαο Μίχα για την υπομονή του και την αδιάλειπτη ηθική υποστήριξή του καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας.

Ιδιαίτερη ευγνωμοσύνη θα ήθελα να εκφράσω στην οικογένειά μου για την άοκνη συμπαράσταση που επέδειξε, την κατανόηση καθώς και την βοήθεια που μου πρόσφερε κατά την διάρκεια της συγγραφής της παρούσης διπλωματικής εργασίας.

Τους ευχαριστώ θερμά όλους.

Στάμου Βασίλειος



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Περίληψη

Μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, η ίδια η φύση της Ναυτιλίας, αλλά και η επιθυμία για την δημιουργία αποδεκτών Κανόνων σε παγκόσμιο επίπεδο, επιβάλλαν νομοθετικές ρυθμίσεις ώστε να ομογενοποιηθεί ο τομέας. Έτσι, σήμερα η λειτουργία της Ναυτιλίας βασίζεται στο νομικό πλαίσιο που διαμορφώνουν οι Διεθνείς Συμβάσεις θεσμοθετημένες από τον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό και το νομικό καθεστώς του εκάστοτε κράτους που ρυθμίζει τα διάφορα θέματα σε εθνικό επίπεδο.

Επιπλέον, τα τελευταία χρόνια, η αλματώδης και αδιάλειπτη ανάπτυξη της Τεχνολογίας, αλλά και η ανάγκη για εξοικονόμηση πόρων (ενεργειακών, οικονομικών, ανθρώπινων) δημιούργησαν μια νέα πραγματικότητα στην Ναυτιλία, όπου τα αυτόνομα και τα μη επανδρωμένα πλοία έχουν κάνει την εμφάνισή τους, ενώ μελλοντικά – ως φαίνεται – θα κυριαρχήσουν έναντι των συμβατικών.

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία μέσα από την ανασκόπηση επιστημονικών άρθρων, την μελέτη του Διεθνούς Δικαίου και την ανάλυση νομικών δεδομένων στοχεύει να ερευνήσει κατά πόσο τα αυτόνομα και μη επανδρωμένα πλοία μπορούν να υπαχθούν στο ήδη υπάρχον νομικό καθεστώς του Διεθνούς και του Ελληνικού Δικαίου. Στο σημείο αυτό πρέπει να επισημάνουμε ότι η συγκεκριμένη μελέτη δεν αναφέρεται στα πλοία εν γένει, αλλά εστιάζει μόνο στα εμπορικά πλοία.

Από την βιβλιογραφική ανασκόπηση βρέθηκε ότι νομοθετικές μεταρρυθμίσεις θα μπορούσαν να επιτρέψουν την ομαλή μετάβαση στην επόμενη γενιά πλοίων, στα αυτόνομα και στα μη επανδρωμένα.

Λέξεις – Κλειδιά

Ναυτιλία, μη επανδρωμένα πλοία, αυτόνομα πλοία, Διεθνείς Συμβάσεις, Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός, Εθνικό Δίκαιο.



*“Βασιλείος Στάμου”,
“ Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους ”*

Summary

After World War II, the very nature of Shipping, as well as the desire to create accepted Rules at a global level, enforced legislative regulations to homogenize the sector. Thus, today Shipping operations are based on the legal framework formed by the International Conventions institutionalized by the International Maritime Organization and the applicable National legal regimes that regulates the various issues at the national level.

Additionally, in recent years, the rapid and continuous development of Technology, as well as the need to save resources (energy, financial, human) have created a new reality in Shipping, where autonomous and unmanned ships have made their appearance. This form of shipping seems that in the future will dominate over the conventional shipping.

This Diplomatic Thesis, through the review of scientific articles, the study of International Law and the analysis of legal data, aims to investigate whether autonomous and unmanned ships can fall under the already existing legal regime of International and Greek Law. Here we must point out that this particular study does not refer to the entire variety and kind of ships but focuses only on commercial ships.

The literature review found that legislative reforms could enable a smooth transition to the next generation of ships, autonomous and unmanned.

Keywords

Shipping, unmanned ships, autonomous ships, International Conventions, International Maritime Organization, National Law.



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη	5
Summary	6
Πίνακας Περιεχομένων	7
Πίνακας Συντμήσεων	11
Κεφάλαιο 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	15
1.1. ΕΠΙΠΕΔΑ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ ΠΛΟΙΩΝ	16
1.2. ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	18
1.2.1. MUNIN (MARITIME UNMANNED NAVIGATION THROUGH INTELLIGENCE IN NETWORKS)	21
1.2.2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ AUTOSHIP	22
1.2.3. ΕΡΓΟ AAWA (ADVANCED AUTONOMOUS WATERBORNE APPLICATIONS) THE ROLLS ROYCE	22
1.2.4. COMITE MARITIME INTERNATIONAL	24
1.3. ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ	24
Κεφάλαιο 2. ΝΟΜΙΚΗ ΦΥΣΗ ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΠΛΟΙΩΝ	26
2.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	26
2.2. ΓΕΝΙΚΑ.....	26
2.3. ΕΘΝΙΚΑ ΔΙΚΑΙΑ	27
2.4. ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ.....	27
2.4.1. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ – ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ	30
2.4.2. ΟΡΙΣΜΟΙ ΓΙΑ ΣΚΑΦΗ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΜΙΚΑ ΠΛΟΙΑ	31
2.4.3 ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΟΡΙΣΜΟ ΠΛΟΙΟΥ	31
2.4.4 ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΜΕ ΟΡΙΣΜΟ ΠΛΟΙΟΥ	33
2.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ, ΚΑΙ ΚΩΔΙΚΕΣ ΣΤΕΛΕΧΩΣΗΣ ΠΛΟΙΩΝ.....	38
3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	38
3.1.1 SOLAS: ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ	38
3.1.2 UNCLOS: ΣΥΜΒΑΣΗ ΤΩΝ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΕΘΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΚΑΙΟ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ	41
3.1.3 ISM CODE: ΚΩΔΙΚΑΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.....	42



*“Βασιλείος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

3.1.4 ISPS Code: ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΟΙΩΝ ΚΑΙ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	43
3.1.5 POLAR CODE: ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΓΙΑ ΠΛΟΙΑ ΠΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΟΥΝ ΣΕ ΠΟΛΙΚΑ ΎΔΑΤΑ	44
3.1.6 MARPOL: ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΑΠΟ ΠΛΟΙΑ	45
3.1.7 COLREG/ Ν.Δ. 93/1974: ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΣΥΓΚΡΟΥΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΘΑΛΑΣΣΑ	45
3.1.8 STCW: ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΗΡΗΣΗΣ ΦΥΛΑΚΩΝ ΤΩΝ ΝΑΥΤΙΚΩΝ	47
3.1.9 MLC: ΣΥΜΒΑΣΗ ΝΑΥΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	48
3.1.10 FAL: ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	49
3.1.11 SUA: ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΠΑΡΑΝΟΜΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ ΣΤΗ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ	50
3.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	51
Κεφάλαιο 4. ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΔΙΚΑΙΟΔΟΣΙΑΣ	52
4.1 ΓΕΝΙΚΑ	52
4.2. ΔΙΚΑΙΟΔΟΣΙΑ ΚΡΑΤΟΥΣ - ΣΗΜΑΙΑΣ	52
4.3. ΔΙΚΑΙΟΔΟΣΙΑ ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ	57
4.4. ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΡΑΤΟΥΣ ΛΙΜΕΝΑ	60
4.5 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΑΒΛΑΒΟΥΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ	61
4.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	63
Κεφάλαιο 5. Ο ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ, Ο ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΠΛΟΙΟ	65
5.1 ΓΕΝΙΚΑ	65
5.2 Ο ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	65
5.3 Ο ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΑ ΔΙΚΑΙΑ	67
5.4 ΕΞΟΥΣΙΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ Κ.Ε.Ξ.	68
5.5 Ο ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ ΩΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΚΤΗΤΗ	71
Κεφάλαιο 6. ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΞΗΡΑΣ	74
6.1 ΤΟ ΠΛΗΡΩΜΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΞΗΡΑΣ	74
6.2 ΚΕΝΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΕΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΟΙΟΚΤΗΤΗΣ	76
6.3. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΞΗΡΑΣ - ΝΑΥΤΕΡΓΑΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	77



*“Βασιλείος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

6.4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	82
Κεφάλαιο 7. ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΥΠΙΑΓΩΓΗΣ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ Κ.Ε.Ξ. ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΩΝ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ ΣΑΝ ΒΟΗΘΟΙ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ – ΠΡΟΣΤΗΘΕΝΤΩΝ.....	84
7.1 ΓΕΝΙΚΑ	84
7.2 ΑΡΘΡΟ 49 Κ.Ι.Ν.Δ. ΕΥΘΥΝΗ ΠΛΟΙΟΚΤΗΤΗ.....	84
7.3 ΑΡΘΡΟ 85 Κ.Ι.Ν.Δ. – ΝΑΥΛΩΣΗ – ΕΥΘΥΝΗ ΕΚΝΑΥΛΩΤΗ.....	85
7.4 ΑΡΘΡΟ 334 παρ. 1 Α.Κ.	86
7.5 ΑΡΘΡΟ 922 παρ. 1 Α.Κ.	87
7.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	88
Κεφάλαιο 8. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΛΟΙΟΚΤΗΤΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΓΑΘΩΝ.....	89
8.1 ΓΕΝΙΚΑ	89
8.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΑΞΙΟΠΛΟΙΑΣ.....	90
8.3 Η ΑΞΙΟΠΛΟΪΑ ΤΩΝ ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΒΑΣΗ Κ.Χ.Β.	91
8.4 Η ΑΞΙΟΠΛΟΪΑ ΤΩΝ ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΒΑΣΗ ΚΑΝΟΝΩΝ ΡΟΤΕΡΝΤΑΜ ΚΑΙ ΑΜΒΟΥΡΓΟΥ	94
8.5 Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΠΛΟΙΟΥ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ SOLAS.....	95
8.6 Η ΑΞΙΟΠΛΟΙΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΠΛΟΙΟΥ ΑΠΟ ΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ	97
8.7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	98
Κεφάλαιο 9. ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΕΥΘΥΝΗΣ – ΔΙΚΑΙΟΔΟΣΙΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΕΡΙΜΝΑΣ ΦΟΡΤΙΟΥ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗΣ ΦΟΡΤΩΤΙΚΗΣ	100
9.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	100
9.2. ΦΟΡΤΩΤΙΚΗ – ΕΓΓΡΑΦΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	100
9.3. ΕΚΔΟΣΗ ΦΟΡΤΩΤΙΚΗΣ – ΕΓΓΡΑΦΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	102
9.4. ΜΕΡΙΜΝΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΣ – ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΦΟΡΤΙΟΥ	104
9.5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	107
Κεφάλαιο 10. ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΕΑ ΑΠΟ ΕΥΘΥΝΕΣ – ΝΑΥΤΙΚΟ ΠΤΑΙΣΜΑ	108
10.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΓΕΝΙΚΑ.....	108
10.2. ΝΑΥΤΙΚΟ ΠΤΑΙΣΜΑ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ Κ.Χ.Β.	110
10.3. ΠΡΑΞΗ Η ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ Η ΑΜΕΛΕΙΑ ΤΟΥ ΠΛΟΙΑΡΧΟΥ, ΝΑΥΤΙΚΟΥ, ΠΛΟΗΓΟΥ Η ΠΡΟΣΤΗΘΕΝΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΕΑ	113



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

10.4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	115
Κεφάλαιο 11. ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΒΕΡΝΟΧΩΡΟΥ	116
11.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΓΕΝΙΚΑ	116
11.2. ΔΙΕΘΝΕΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: ΚΩΔΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ	119
11.2.1 INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT CODE	119
11.2.2 INTERNATIONAL SHIP AND PORT FACILITY SECURITY CODE	119
11.2.3 I.M.O. ΚΑΙ ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑ	120
11.2.4 ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ	123
11.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	124
Κεφάλαιο 12. ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	126
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	129
ΕΛΛΗΝΙΚΗ.....	129
ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ	130
ΜΕΛΕΤΕΣ	131
ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ - ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ	132
ΕΠΙΣΗΜΑ ΕΓΓΡΑΦΑ.....	134
ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΩΔΙΚΕΣ	138



“Βασιλείος Στάμου”,
“ Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους ”

Πίνακας Συντμήσεων

Ακρωνύμιο	Επεξήγηση
AAWA	Advanced Autonomous Waterborne Applications Initiative
BUNKER	International Convention on Civil Liability for Bunker Oil Pollution Damage / Διεθνής Σύμβαση για την αστική ευθύνη για ζημία ρύπανσης από πετρέλαιο κίνησης
CIO	Chief Information Officer
CISO	Chief Information Security Officer
CLC	International Convention on the Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage / Διεθνής Σύμβαση για την ίδρυση Διεθνούς Κεφαλαίου αποζημίωσης ζημιών ρύπανσης από πετρέλαιο και άλλες διατάξεις
CMI	Comite Maritime International
C.R.M.	Cyber Risk Management / Διαχείριση Κινδύνων στον Κυβερνοχώρο
COLREG	Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea / Διεθνείς Κανονισμοί για την αποφυγή συγκρούσεων στην θάλασσα
C.R.M.	Cyber Risk Management / Διαχείριση Κινδύνων στον Κυβερνοχώρο
ENISA	European Union Agency for Cybersecurity / Οργανισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Κυβερνοασφάλεια
EUMSS	European Union Maritime Security Strategy / Ευρωπαϊκή Στρατηγική Ασφάλειας για την Θάλασσα



*“Βασιλείος Στάμου”,
“ Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους ”*

F.A.L.	Facilitation of International Maritime Traffic / Σύμβαση για τη Διευκόλυνση της Διεθνούς Θαλάσσιας Κυκλοφορίας
G.D.P.R.	General Data Protection Regulation / Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων
IMO	International Maritime Organization / Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός
IMSBC	International Maritime Solid Bulk Cargoes Code / Διεθνής Κώδικας Ναυτιλιακών Στερεών Φορτίων Χύδην
I.S.M.	International Safety Management Code / Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης
I.S.P.S.	International Ship and Port Facility Security Code / Διεθνής Κώδικας για την Ασφάλεια Πλοίων και Λιμενικών Εγκαταστάσεων
LLMC	International Convention on Limitation of Liability for Maritime Claims / Διεθνής Σύμβαση Περιορισμού Ευθύνης Ναυτικών Απαιτήσεων
MASS	Maritime Autonomous Surface Ships / Θαλάσσια Αυτόνομα Πλοία Επιφάνειας
MASRWG	Maritime Autonomous Systems Regulatory Working Group
MAR.POL.	International Convention for Prevention of Marine Pollution For Ships / Διεθνής Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία
M.C.R.	Maritime Cyber Risk / Θαλάσσιος Κίνδυνος στον Κυβερνοχώρο
M.S.C.	Maritime Safety Committee / Επιτροπή Ναυτικής Ασφάλειας



*“Βασιλείος Στάμου”,
“ Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους ”*

MUNIN	Maritime Unmanned Navigation through Intelligence in Networks / Ναυτική μη επανδρωμένη πλοήγηση μέσω νοημοσύνης σε δίκτυα
M.L.C.	Maritime Labour Convention / Διεθνής Σύμβαση Ναυτικής Εργασίας
NFAS	Norwegian Forum for Autonomous Ships
NIS Directive	Directive for Network and Information Security / Οδηγία για την Ασφάλεια Δικτύων και Πληροφοριών
OPRC	International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation / Διεθνής Σύμβαση για την ετοιμότητα, συνεργασία και αντιμετώπιση της ρύπανσης της θάλασσας από πετρέλαιο
POLAR	International code of Safety for Ships Operating in Polar Waters / Διεθνής Κώδικας για Πλοία που Επιχειρούν σε Πολικά Ύδατα
SAR	International Convention for Search and Rescue / Διεθνής Σύμβαση Ναυτικής Έρευνας και Διάσωσης
SOLAS	International Convention for the Safety of Life at Sea Διεθνής Σύμβαση για την Ασφάλεια της Ζωής στη Θάλασσα
S.M.S.	Safety Management Systems / Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας
STCW	International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers / Διεθνής Σύμβαση για τα Πρότυπα Εκπαίδευσης, Πιστοποίησης και Τήρησης Φυλακών για Ναυτικούς



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

SUA	Convention for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Maritime Navigation / Σύμβαση για την καταστολή των παράνομων πράξεων κατά της ασφάλειας της ναυσιπλοΐας
UNCLOS	United Nations Convention on the Law of the Sea Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για το Δίκαιο της Θάλασσας / Σύμβαση για το Δίκαιο της Θάλασσας ή Συνθήκη για το Δίκαιο της Θάλασσας
A.K.	Αστικός Κώδικας
A.Π.	Άρειος Πάγος
Δ.Ε.	Διπλωματική Εργασία
Δ.Κ.Α.Σ.	Διεθνείς Κανονισμοί προς Αποφυγή Συγκρούσεων στη Θάλασσα
Δ.Σ.	Διεθνείς Συμβάσεις
Ε.Ε.	Ευρωπαϊκή Ένωση
Ε.Κ.	Ευρωπαϊκός Κανονισμός
Κ.Ε.Ξ.	Κέντρο Ελέγχου Ξηράς
Κ.Δ.Ν.Δ.	Κώδικας Δημοσίου Ναυτικού Δικαίου
Κ.Ι.Ν.Δ.	Κώδικας Ιδιωτικού Ναυτικού Δικαίου
Μ.Κ.Ο	Μη Κυβερνητική Οργάνωση
Ν.Δ.	Ναυτικό Δίκαιο
Κ.Χ.Β.	Κανόνες Χάγης – Βίσμπυ
Π.Δ.	Προεδρικό Διάταγμα
Σ.Π.Κ.	Στρατιωτικός Ποινικός Κώδικας



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Κεφάλαιο 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από τα αρχαία χρόνια έως και σήμερα, τα πλοία αποτελούν σταθερά ένα μέσο μεταφοράς αγαθών και εμπορευμάτων ανά την υφήλιο και μάλιστα το πιο αποτελεσματικό και το πιο ασφαλές όλων.

Η εξέλιξη της Τεχνολογίας και της Επιστήμης είναι ο λόγος που ενώ το μέγεθος των νεότευκτων πλοίων μεγαλώνει, συγχρόνως ο αριθμός των πληρωμάτων όλο και μειώνεται. Βρισκόμαστε σε ένα μεταβατικό στάδιο όπου η προ ετών επιστημονική φαντασία όσον αφορά την αυτοματοποίηση, την τεχνητή νοημοσύνη, την ψηφιοποίηση είναι πλέον πραγματικότητα και εισβάλλουν όλο και περισσότερο στην καθημερινότητά μας. Ο τομέας της ναυτιλιακής βιομηχανίας δεν έχει μείνει ανέπαφος από αυτές τις εξελίξεις. Η τεχνολογία έχει εισβάλλει δραστικά και πλέον γίνεται λόγος για πλοία τα οποία θα πραγματοποιούν τους πλόες χωρίς παρουσία ανθρώπινου δυναμικού.

Ναυτιλιακές εταιρίες και πλοιοκτήτες τάσσονται υπέρ της αυτοματοποίησης με απώτερο στόχο την μείωση του κόστους και του περιβαλλοντικού αποτυπώματος εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα την ασφαλή ναυσιπλοΐα. Η τεχνολογία και τα συστήματα, όπως το GPS, το ECDIS, τα διάφορα RADAR και άλλα που έχουν αναπτυχθεί βοηθούν τον καπετάνιο και το πλήρωμα της γέφυρας στην λήψη των αποφάσεων για ασφαλή ταξίδια. Επιπλέον, αντίστοιχα συστήματα είναι χρήσιμα εργαλεία και στο προσωπικό των μηχανοστασίων βοηθώντας έτσι τους μηχανικούς των πλοίων όχι μόνο να επισκευάζουν ευκολότερα τυχόν βλάβες, αλλά πολλές φορές να τους προειδοποιούν και για ενδεχόμενα προβλήματα λειτουργίας των μηχανών. Ωστόσο η «πραγματική πρόκληση» είναι η λειτουργία των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων. Τα αυτόνομα πλοία θα δύνανται να ταξιδεύουν μέσω της τεχνητής νοημοσύνης άνευ παρουσίας πληρώματος και θα είναι ικανά να φέρνουν εις πέρας τους πλόες ανεξαρτήτως συνθηκών. Όσον αφορά τα μη επανδρωμένα πλοία, αυτά θα μπορούν να τα χειρίζονται εκπαιδευμένοι χειριστές οι οποίοι όμως δε θα επιβαίνουν στα πλοία, αλλά θα τα παρακολουθούν από κέντρα ελέγχου που θα βρίσκονται στην ξηρά.



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

1.1. ΕΠΙΠΕΔΑ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ ΠΛΟΙΩΝ

Πληθώρα εμπλεκόμενων φορέων, κρατικοί και ιδιωτικοί, νηογνώμονες κ.α. έχουν ορίσει επίπεδα αυτονομίας πλοίων δίχως εισέτι να υπάρχει μια επίσημη και διεθνώς αναγνωρισμένη ταξινόμηση αυτών όπως π.χ ο Γαλλικός νηογνώμονας BUREAU VERITAS και ο Βρετανικός Lloyd’s Register . Στην ταξινόμηση γενικά πέρα του τρόπου λειτουργίας περιλαμβάνεται και το επίπεδο στελέχωσης. Για παράδειγμα, η ταξινόμηση κατά BUREAU (Γαλλικός νηογνώμων), όσον αφορά το επίπεδο αυτοματισμού έχει ως κάτωθι:

Επίπεδο A0: Human operated

Το πλοίο μπορεί να πραγματοποιήσει ανάκτηση πληροφοριών, αλλά δεν μπορεί να αναλύσει πληροφορίες, ούτε να λάβει αποφάσεις ούτε να εκτελέσει πράξεις για λογαριασμό του ανθρώπου. Το πλήρωμα παίρνει όλες τις αποφάσεις και ελέγχει όλες τις λειτουργίες και ευρίσκεται επί του πλοίου.

Επίπεδο A1: Human directed

Το πλοίο μπορεί να πραγματοποιήσει ανάκτηση και ανάλυση πληροφοριών, να προτείνει ενέργειες, αλλά δεν μπορεί να λαμβάνει αποφάσεις ούτε να εκτελεί πράξεις για λογαριασμό του ανθρώπου. Το πλήρωμα αναλαμβάνει τις αποφάσεις και εκτελεί τις απαραίτητες ενέργειες. Έτσι, το πλήρωμα δύναται είτε να ευρίσκεται επί του πλοίου είτε να είναι σε κάποιο κέντρο ελέγχου ξηράς.

Επίπεδο A2 - Human delegated:

Το πλοίο μπορεί να πραγματοποιήσει απόκτηση και ανάλυση πληροφοριών, να λάβει αποφάσεις και να ξεκινήσει ενέργειες, αλλά ζητά ανθρώπινη επιβεβαίωση. Το πλήρωμα δύναται να απορρίπτει αποφάσεις. Το πλήρωμα δύναται να ευρίσκεται επί του πλοίου είτε σε κάποιο κέντρο ελέγχου ξηράς.

Επίπεδο A3 - Human supervised:

Το πλοίο μπορεί να πραγματοποιήσει απόκτηση και ανάλυση πληροφοριών, λήψη αποφάσεων και εκτέλεση εργασιών υπό ανθρώπινη επίβλεψη. Το σύστημα εκτελεί λειτουργίες χωρίς να περιμένει ανθρώπινη επιβεβαίωση. Το πλήρωμα είναι πάντα ενημερωμένο για τις αποφάσεις και τις ενέργειες του



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

πλου και μπορεί πάντα να αναλαμβάνει τον έλεγχο. Το πλήρωμα δύναται να ευρίσκεται επί του πλοίου είτε σε κάποιο κέντρο ελέγχου ξηράς.

Επίπεδο A4 - Full automation:

Το πλοίο είναι αυτόνομο σε καθορισμένες καταστάσεις και σε συγκεκριμένες συνθήκες και μπορεί να πραγματοποιήσει ανάλυση πληροφοριών, να λάβει αποφάσεις και να εκτελέσει λειτουργίες χωρίς την ανάγκη ανθρώπινης παρέμβασης ή επίβλεψης. Το σύστημα εκτελεί λειτουργίες χωρίς ενημέρωση του πληρώματος, εκτός από περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Το πλήρωμα είναι πάντα ενημερωμένο για τις αποφάσεις και ενέργειες και μπορεί πάντα να αναλαμβάνει τον έλεγχο. Το πλήρωμα δύναται να ευρίσκεται επί του πλοίου είτε σε κάποιο κέντρο ελέγχου ξηράς.

Στην παρούσα εργασία, υιοθετείται η ταξινόμηση των επιπέδων αυτονομίας πλοίων κατά IMO ¹, η οποία είναι η κάτωθι:

1. Επίπεδο πρώτο: Πλοίο με αυτόματες διαδικασίες και υποστήριξη στην λήψη αποφάσεων.

Το πλήρωμα ευρίσκεται επί του πλοίου για τον έλεγχο και την λειτουργία των συστημάτων με την δυνατότητα να αναλαμβάνει τον έλεγχο όταν απαιτείται

2. Επίπεδο δεύτερο: Στελεχωμένο αλλά ελεγχόμενο από κέντρο στεριάς.

Το πλήρωμα επί του πλοίου για να αναλάβει τον έλεγχο όταν απαιτηθεί.

3. Επίπεδο τρίτο: Μη επανδρωμένο πλοίο.

Ο έλεγχος και η λειτουργία πραγματοποιούνται εξολοκλήρου από κέντρο ελέγχου στεριάς.

4. Επίπεδο τέταρτο: Ολοκληρωτικά αυτόνομο πλοίο.

Το σύστημα λειτουργίας του πλοίου είναι σε θέση να παίρνει αποφάσεις για τις ενέργειες που απαιτούνται σε κάθε κατάσταση.

¹ https://www-imo-org.translate.google/en/MediaCentre/HofTopics/Pages/Autonomous-shipping.aspx?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=sc



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

Είναι σαφές ότι στους δύο πρώτους βαθμούς δεν τίθενται προβληματισμοί σε σχέση με τους διεθνείς κανονισμούς καθώς και σε νομικά ζητήματα λόγω της στελέχωσης έστω και σε μικρό αριθμό. Αντιθέτως, στον τρίτο και τέταρτο βαθμό αυτονομίας, που αφορούν τα μη επανδρωμένα πλοία και τα πλήρως αυτόνομα, θα πρέπει να αναλυθούν θέματα νομικής φύσεως, συμβατότητας με τους ήδη υπάρχοντες διεθνείς κανονισμούς και συμβάσεις καθώς και πιθανές αλλαγές σε άρθρα αυτών έτσι ώστε να συμμορφωθούν στις απαιτήσεις της ναυτιλίας. Κι αυτό διότι στα μη επανδρωμένα πλοία λόγω του χειρισμού τους από κάποιο κέντρο χειρισμού σε στεριά είναι πιο εύκολη η συμβατότητά τους με το νομικό καθεστώς, από ότι στα πλήρως αυτόνομα.

Ο διαχωρισμός βέβαια δύναται να γίνει σε αυτόνομα πλοία με ή χωρίς επίβλεψη. Στο μεταβατικό στάδιο και αναλόγως των συνθηκών, του είδους του εμπορεύματος, την μεγάλη κυκλοφορία σε λιμένες και άλλους παράγοντες, όπως διακοπή επικοινωνίας, είναι πιθανό τα πλοία (αυτόνομα) να λειτουργούν και σε άλλα επίπεδα αυτονομίας ή σε συνδυασμό αυτών

Στο πρόγραμμα AAWA αυτός ο συνδυασμός αναφέρεται ως ρυθμιζόμενη αυτονομία, ενώ στο NFAS ένα από τα τέσσερα επίπεδα αυτονομίας είναι το Periodically Unmanned Ship (PUS) που στην ουσία θα πραγματοποιείται επιβίβαση πληρώματος ή κάποιου ρυμουλκού σε προσέγγιση λιμένα (NFAS, Definitions). Επίσης, στο πρόγραμμα MUNIN γίνεται αναφορά σε διαδικασίες έκτακτης ανάγκης για την επιβίβαση πληρώματος.

1.2. ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

Η έννοια του αυτόνομου πλοίου εισήχθη για πρώτη φορά τη δεκαετία του 1980 στο βιβλίο *Ships and Shipping of Tomorrow*, στο οποίο ο συγγραφέας Rolf Schonknecht αναφέρει ότι στο μέλλον οι καπετάνιοι θα εκτελούν τα καθήκοντά τους από ένα χειρσαίο κτίριο γραφείων και τα πλοία θα πλοηγούνται με τη βοήθεια των υπολογιστών Έκτοτε, η ανάπτυξη αυτόνομων πλοίων ήταν σημαντική, όπως και οι εφαρμογές αυτών των σκαφών χωρίς πλήρωμα που κυμαίνονται από τοπογραφική δραστηριότητα και θαλάσσια επιστημονική έρευνα μέχρι στρατιωτική άμυνα



*“Βασιλείος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Υπάρχουν πολλά προγράμματα που αφορούν τα αυτόνομα πλοία και έρευνες που πραγματοποιούνται. Σκοπός της παρούσας εργασίας δεν είναι η αναφορά και η λεπτομερής ανάλυση αυτών, αλλά η παρουσίαση και η ανάλυση του κανονιστικού πλαισίου λειτουργίας που τα διέπει. Ωστόσο ορισμένα τέτοια προγράμματα αναφέρονται προκειμένου τα αυτόνομα πλοία να προσδιοριστούν πληρέστερα.

Έτσι, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, το έργο «Autoship – Autonomous Shipping Initiative for European Waters» («Autoship») έχει ως στόχο την επιτάχυνση της μετάβασης στην επόμενη γενιά αυτόνομων πλοίων της Ε.Ε.. Με τη βοήθεια βιομηχανικών και τεχνολογικών εμπειρογνομώνων στον ευρωπαϊκό ναυτιλιακό τομέα, η Ε.Ε. χρηματοδότησε την κατασκευή πλήρως αυτόνομων πλοίων επόμενης γενιάς μέσω του προγράμματος «HORIZON».²

Επίσης, το πρόγραμμα Autoship, που αποτελεί διάδοχο του MUNIN, είναι το πρώτο ευρωπαϊκό πρόγραμμα για τα αυτόνομα πλοία. Άλλο ένα ευρωπαϊκό σχέδιο που αφορά τα αυτόνομα πλοία και συγκεκριμένα την ασφάλεια των αυτόνομων οχημάτων είναι το ENABLE. Το σχέδιο αυτό είχε ως αφετηρία τα μηχανοκίνητα οχήματα, αλλά η Ε.Ε. βλέποντας ότι τα αυτοποιημένα συστήματα αντιμετωπίζουν τις ίδιες προκλήσεις, εκπόνησε το σχέδιο επεκτείνοντας τον συλλογισμό τόσο στη ναυτιλία όσο και σε άλλους τομείς της βιομηχανίας.

Η ομάδα εργασίας του Ηνωμένου Βασιλείου, Maritime Autonomous Systems Regulatory Working Group (MASRWG), δημοσίευσε τον πρώτο μη δεσμευτικό κώδικα, με παγκόσμια αναγνώριση από ολόκληρη τη βιομηχανία τον Νοέμβριο του 2017, καθώς περιέχει αρχές και οδηγίες για πλοία έως 24 μέτρα. Αν και δεν αποτελεί νομικό κείμενο, ο Κώδικας έχει χρησιμοποιηθεί από κατασκευαστές, παρόχους υπηρεσιών και άλλους καθώς παρέχει καθοδήγηση όχι μόνο για τον σχεδιασμό και την κατασκευή των αυτόνομων θαλάσσιων συστημάτων, αλλά και για τη λειτουργία τους.³ Ενώ η πρώτη έκδοση του Κώδικα επικεντρώθηκε κυρίως στον σχεδιασμό και την κατασκευή σκαφών, η ενημερωμένη έκδοση προσθέτει νέες οδηγίες για τη λειτουργία αυτόνομων σκαφών.

² CORDIS, ερευνητικά αποτελέσματα της Ε.Ε., Ενημερωτικό δελτίο Πρωτοβουλίας Αυτόνομης Ναυτιλίας για τα Ευρωπαϊκά ύδατα <https://cordis.europa.eu/project/id/815012>

³ <https://www.maritimeuk.org/> Maritime Autonomous Surface Ships UK Code of Practice - A Voluntary Code (Version 2, November 2018)



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Το πρόγραμμα AWAA της Rolls Royce που είχε ως στόχο την παραγωγή των προδιαγραφών και των προκαταρκτικών σχεδίων για την επόμενη γενιά προηγμένων πλοίων. Σε συνεργασία με πανεπιστήμια, κατασκευαστές και νηογνώμονες διερεύνησαν τους οικονομικούς, κοινωνικούς, νομικούς, τεχνολογικούς και ρυθμιστικούς παράγοντες που πρέπει να αντιμετωπιστούν για τα αυτόνομα πλοία.

Ένα ακόμη πρόγραμμα που πρέπει να σημειώσουμε είναι το RAVEN, το οποίο στοχεύει την μετατροπή υπαρχόντων πλοίων σε αυτόνομα και γι' αυτό ασχολείται και με το ποιες νομοθεσίες πρέπει να προσαρμοστούν στο πλαίσιο της μη επανδρωμένης ναυτιλίας. Ακόμη, το RAVEN διερευνά την προσαρμογή των νέων τεχνολογιών στην ξηρά.

Το πρόγραμμα «Electric Blue» που σχεδιάστηκε από την εταιρία Rolls Royce, η οποία εξειδικεύεται σε πλοία μεγέθους 1000 TEU που μεταφέρουν εμπορευματοκιβώτια. Το βασικό σημείο του προγράμματος είναι να δώσει τη δυνατότητα μεγιστοποίησης της ικανότητας ενός πλοίου ώστε να αποτελείται από πολλά επιμέρους και ανεξάρτητα συστήματα.⁴

Το Yara Birkeland, προϊόν της συνδυασμένης εργασίας της Yara και της εταιρείας τεχνολογίας KONGSBERG, πρόκειται να είναι το πρώτο πλήρως ηλεκτρικό και αυτόνομο πλοίο μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων .

Άλλα προγράμματα είναι το MAXCMAS της εταιρίας Rolls Royce που σαν στόχο έχει την συμβατότητα των αυτόνομων πλοίων με το Δ.Κ.Α.Σ (COLREGS) .

Με τα αυτόνομα πλοία ασχολούνται και ΜΚΟ από χώρες όπως οι ΗΠΑ, η Κίνα και η Φινλανδία (Smart Ships Coalition, Unmanned Cargo Ship Development Alliance και ONE SEA Autonomous Maritime Ecosystem αντίστοιχα), καθώς επίσης και ο μη κυβερνητικός οργανισμός με στόχο την ενοποίηση του Ναυτικού Δικαίου (CMI).

Όσο αφορά τον τομέα των ασφαλίσεων ενδιαφέρον παρουσιάζει η επανεξέταση της αστικής ευθύνης και της ασφάλισης των αυτόνομων πλοίων από το P&I Clubs καθώς και η έκδοση συμβολαίου ασφάλειας αστικής ευθύνης από το Shipowners' Club⁵.

⁴ <https://eandt.theiet.org/content/articles/2017/02/rolls-royce-marine-unveils-electric-blue-modular-smart-shipping-concept/>

⁵ <https://www.igpandi.org>



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Ακολουθεί μια μικρή αναφορά σε κάποια εξ αυτών.

1.2.1. MUNIN (Maritime Unmanned Navigation through Intelligence in Networks)

Το πρόγραμμα MUNIN είναι ένα διεθνές πρόγραμμα της ευρωπαϊκής επιτροπής σχεδιασμού αυτόνομου πλοίου με σκοπό την αξιολόγησή του σε τρία επίπεδα: από τεχνικής και οικονομικής πλευράς, αλλά και νομικής σκοπιμότητας ενός εμπορικού πλοίου σε μη επανδρωμένο πλου. Επιπλέον, το πρόγραμμα στοχεύει στην υποστήριξη της τεχνολογικής προόδου στην συμβατική ναυτιλία. Η προέλευση του MUNIN βρίσκεται στη στρατηγική ατζέντα και το σχέδιο υλοποίησης του Waterborne TP ενός συνασπισμού ευρωπαϊκών κρατών με ισχυρή ναυτιλία, για τη μελλοντική ανάπτυξη της ναυτιλιακής βιομηχανίας στους τομείς της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας λαμβάνοντας επίσης υπόψη τις απαιτήσεις της ασφάλειας και του περιβάλλοντος.

Τα μη επανδρωμένα και αυτόνομα σκάφη μπορούν συμβάλλουν στον στόχο μιας πιο βιώσιμης ευρωπαϊκής βιομηχανίας θαλάσσιων μεταφορών, καθώς διαφαίνεται η δυνατότητα για:

- ✓ μείωση λειτουργικών εξόδων,
- ✓ μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και
- ✓ προσέλκυση επαγγελματιών της ναυτιλίας.

Με την παραδοχή ότι τόσο το επανδρωμένο πλοίο, όσο και το μη επανδρωμένο μπορούν να λειτουργούν με το ίδιο επίπεδο ασφάλειας δεν συντρέχει κάποιος σοβαρός λόγος για την μη αποδοχή τους από το νομικό πλαίσιο που τα διέπει. Η ανησυχία έγκειται στο πλαίσιο της στελέχωσης και της πλοήγησης, που αποτελούν τους δύο παράγοντες που επηρεάζουν τους ισχύοντες κανονισμούς. Άλλοι παράγοντες που επίσης τους επηρεάζουν είναι η κατασκευή, ο εξοπλισμός και ο σχεδιασμός των μη επανδρωμένων πλοίων. Ωστόσο, αναφορικά με την νομική υπόσταση και τα νομικά θέματα που διέπουν τα πλοία, συνολικά μπορεί να συναχθεί το συμπέρασμα ότι το μη επανδρωμένο πλοίο δεν αποτελεί ανυπέρβλητο εμπόδιο για την υπαγωγή του στις διεθνείς συμβάσεις. Βέβαια, θα υπάρξει μεγάλος αριθμός ζητημάτων που πρέπει να επιλυθούν κυρίως όσον αφορά την ευθύνη και συγκεκριμένα το μεγαλύτερο ζήτημα θα αφορά την ανάληψη εξουσιών και ευθυνών του πλοιάρχου, του χειριστή αλλά και



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

ολόκληρου του κέντρου ελέγχου στεριάς όποτε απαιτηθεί. Το πρόγραμμα ολοκληρώθηκε τον Ιούνιο του 2016.

1.2.2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ AUTOSHIP

Το πρόγραμμα AUTOSHIP αποτελεί τον «διάδοχο» του προγράμματος MUNIN και είναι μέχρι στιγμής η μεγαλύτερη πρωτοβουλία της Ε.Ε. Τον Οκτώβριο του 2020 δε, δημοσιεύθηκαν Επιχειρησιακές Κατευθυντήριες Γραμμές για τις δοκιμές αυτόνομων πλοίων συμπληρωματικά προς τις ως άνω οδηγίες του ΙΜΟ, ως το αποτέλεσμα κοινής προσπάθειας των κρατών-μελών και των ενδιαφερόμενων ιδιωτικών φορέων, υπό την αιγίδα της αρμόδιας ομάδας εμπειρογνομόνων (MASS expert group) και την προεδρία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Ναυτικής Ασφάλειας (EMSA).

1.2.3. ΕΡΓΟ AAWA (ADVANCED AUTONOMOUS WATERBORNE APPLICATIONS) ΤΗΣ ROLLS ROYCE

Το έργο AAWA (Advanced Autonomous Waterborne Applications) είναι ένα έργο που χρηματοδοτήθηκε από την Tekes (Φινλανδικός Οργανισμός Χρηματοδότησης για Τεχνολογία και Καινοτομία) με στόχο τις προδιαγραφές και τα σχέδια της επόμενης γενιάς των πλοίων. Φορείς όπως πανεπιστήμια, ναυπηγοί, κατασκευαστές και νηογνώμονες μελέτησαν τους οικονομικούς, κοινωνικούς, νομικούς, ρυθμιστικούς και τεχνολογικούς παράγοντες που πρέπει να αντιμετωπιστούν για να γίνουν πραγματικότητα τα αυτόνομα πλοία.

Το έργο αυτό είναι ευρείας εμβέλειας και εξετάζει την έρευνα που έχει πραγματοποιηθεί έως τώρα για τις επιπτώσεις ασφαλείας, την λειτουργία των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων καθώς και τις νομικές και κανονιστικές επιπτώσεις. Έτσι, σύμφωνα με το έργο αυτό πρέπει να απαντηθούν ορισμένα κρίσιμα ερωτήματα για να γίνουν πραγματικότητα τα τηλεκατευθυνόμενα και αυτόνομα πλοία. Συγκεκριμένα πρόκειται για ερωτήματα όπως:

- Ποια τεχνολογία χρειάζεται και πώς μπορεί να συνδυαστεί καλύτερα για να επιτρέψει σε ένα σκάφος να λειτουργεί αυτόνομα ανεξαρτήτου αποστάσεως από την ακτή;



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

- Πώς μπορεί ένα αυτόνομο σκάφος να είναι εξίσου ασφαλές με τα υπάρχοντα πλοία, ποιους νέους κινδύνους θα αντιμετωπίσει και πώς μπορούν να αντιμετωπιστούν;
- Ποια θα είναι τα κίνητρα για τους πλοιοκτήτες να επενδύσουν σε αυτόνομα πλοία;
- Είναι νόμιμα τα αυτόνομα πλοία και ποιος ευθύνεται σε περίπτωση ατυχήματος;

Όσον αφορά τις νομικές επιπτώσεις της τηλεχειριζόμενης και αυτόνομης ναυτιλίας ένα θεμελιώδες ερώτημα που πρέπει να επιλυθεί είναι εάν τα πλοία χωρίς πλήρωμα θεωρούνται «πλοία» ή «σκάφη» κατά την έννοια της Σύμβασης. Οι δύο όροι χρησιμοποιούνται εναλλακτικά στο UNCLOS, αλλά κανένας δεν ορίζεται επακριβώς και με σαφήνεια. Από την παραδοχή ότι τα μη επανδρωμένα πλοία είναι «πλοία» και «σκάφη» κατά την έννοια της UNCLOS, προκύπτει ότι υπόκεινται στους ίδιους κανόνες του Δικαίου της θάλασσας όπως κάθε πλοίο με κανονικό πλήρωμα. Άλλο ζήτημα είναι η υποχρέωση που ορίζεται στο άρθρο 94 παράγραφος 4β ότι «κάθε πλοίο πρέπει να έχει πλοίαρχο (με κατάλληλα προσόντα) και πλήρωμα».

Μια άλλη διάταξη της UNCLOS, η οποία προϋποθέτει ότι υπάρχει πλήρωμα στο πλοίο είναι η υποχρέωση του πλοιάρχου να παρέχει βοήθεια σε άτομα που βρίσκονται σε κίνδυνο σύμφωνα με το άρθρο 98 παράγραφος 1 (όπως ορίζεται στον κανονισμό SOLAS V/33). Τα καθήκοντα περιλαμβάνουν προσόντα με αναφορά στο «εφόσον μπορεί να το κάνει χωρίς σοβαρό κίνδυνο για το πλοίο» ή «στο βαθμό που μπορεί ευλόγως να αναμένεται από αυτόν τέτοια ενέργεια» που πιθανώς θα μειώσει την έκταση των υποχρεώσεων για μη επανδρωμένα πλοία, όπου οι διαθέσιμες επιλογές θα είναι λιγότερες. Ωστόσο, η απουσία πληρώματος δεν καταργεί από μόνη της το καθήκον παροχής βοήθειας στο βαθμό που είναι αναγκαίο και εύλογο.

Επίσης, αναφέρονται ζητήματα, όπως οι δικαιοδοσίες κράτους-σημαίας, οι δικαιοδοσίες λιμένων και παράκτιων κρατών, ζητήματα σχετιζόμενα με την ΑΟΖ (Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη), ζητήματα απόδοσης ευθυνών, αλλά και τεχνικά ζητήματα.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Οι νομικές προκλήσεις δεν είναι ανυπέρβλητες, καθώς οι νόμοι, σε οποιοδήποτε επίπεδο, μπορούν πάντα να τροποποιηθούν για να προσαρμόσουν τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις. Η νομική πρόκληση περιορίζεται στον εντοπισμό των βασικών κανόνων που χρειάζονται προσαρμογές και στην τροποποίηση μερικών εκ των ήδη υπαρχόντων. Οι τροποποιήσεις θα μπορούσαν ενδεχομένως να έχουν τη μορφή γενικής αποδοχής ορισμένων βασικών θεμάτων αρχής, όπως η δυνατότητα εκτέλεσης επί του πλοίου λειτουργιών από απομακρυσμένη τοποθεσία και η σχέση μεταξύ των ευθυνών του πληρώματος και των αυτοματοποιημένων.

1.2.4. COMITE MARITIME INTERNATIONAL

Ο CMI (Comite Maritime International) μη κυβερνητικός οργανισμός ή αλλιώς Διεθνή Ναυτική Επιτροπή έχει απώτερο σκοπό την εξέταση των βασικών Διεθνών Ναυτικών Συμβάσεων όπως SOLAS, COLREG, STCW, MARPOL και κατά πόσο χρήζουν αλλαγές ή διορθώσεις σε συνεργασία με τον I.M.O.

Θέματα που τίγονται από τον CMI είναι κατά πόσο το μη επανδρωμένο ή αυτόνομο πλοίο θεωρείται πλοίο, τις δικαιοδοσίες κράτους-σημείας, τις δικαιοδοσίες των παράκτιων κρατών και των λιμένων, θέματα ΑΟΖ και χωρικών υδάτων, ζητήματα σχετικά με την UNCLOS, όπως την υποχρέωση που ορίζεται στο άρθρο 94 για την παρουσία του πλοιάρχου και πληρώματος επί πλοίου, ζητήματα παροχής βοήθειας, οι προβλεπόμενες τεχνικές απαιτήσεις των νεότευκτων πλοίων, την κατανομή της ευθύνης για ατυχήματα ή συμβάντα στη θάλασσα.

1.3. ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Στις Διεθνείς Συμβάσεις δεν υπάρχει πλήρη συμβατότητα για τα μη επανδρωμένα ή αυτόνομα πλοία. Στο πλαίσιο αυτό, ο IMO στοχεύει στην δυνατότητα διερεύνησης κατά πόσο μπορούν να υπαχθούν τα αυτόνομα πλοία στις Δ.Σ. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε μέσω ερμηνείας, είτε με τροποποίηση των ήδη υπαρχόντων κανονισμών, είτε με σύνταξη νέας νομοθεσίας. Όσον αφορά την τροποποίηση και την δημιουργία νομοθεσίας, οι διαδικασίες απαιτούν μεγάλο χρονικό διάστημα. Το πιο εύκολο πιθανώς να είναι η ερμηνεία των εν ισχύει κανονισμών. Όμως πάλι και αυτό



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

παρουσιάζει αρκετές δυσκολίες καθώς αφενός δεν περιέχονται σαφείς ρυθμίσεις και αφετέρου δεν είναι αυτονόητο στο ποιος μπορεί να θεωρηθεί ορθός τρόπος ερμηνείας.

Όλες οι Διεθνείς Συμβάσεις, κανονισμοί, καθώς και διατάξεις Ναυτικού Δικαίου συντάχθηκαν με τις υπάρχουσες συνθήκες και βάσει των συμβατικών πλοίων. Κατά την περίοδο της σύνταξής τους δεν μπορούσε να γίνει πρόβλεψη για την εξέλιξη της τεχνολογίας οπότε ο νομοθέτης δεν ήθελε να εξαιρέσει τα μελλοντικά πλοία.

Άξιο αναφοράς είναι το άρθρο 31 της Δ.Σ. της Βιέννης που αναφέρεται στο Δίκαιο των συνθηκών όσον αφορά της μεθόδους ερμηνείας. Μία συνθήκη πρέπει να ερμηνεύεται με καλή πίστη σε συνάρτηση με τον πραγματικό σκοπό των συμβαλλόμενων μερών, σύμφωνα με τη συνήθη έννοια που αποδίδεται στους όρους της Συνθήκης και τέλος να ερμηνεύεται βάση του αντικειμένου και του σκοπού της Σύμβασης. Από την μια πλευρά, βάση της ερμηνείας είναι βατό το να υπαχθούν τα αυτόνομα πλοία στις περισσότερες Διεθνείς Συμβάσεις. Όμως, από την άλλη, μπορεί να ειπωθεί ότι με αυτόν τον τρόπο τίθενται θέματα όπως η ασφάλεια δικαίου, η ομοιομορφία καθώς και η σταθερότητα των Δ.Σ. Δεν είναι σωστό να υπάρχει άλλη αντιμετώπιση στα αυτόνομα πλοία, πιο ευνοϊκή σε σύγκριση με τα συμβατικά πλοία. Κρίνεται ορθό βάση στον σεβασμό στην έννομη τάξη να βρεθεί η κατάλληλη λύση μεταξύ της αυστηρής ερμηνείας και της διασταλτικής ερμηνείας.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Κεφάλαιο 2. ΝΟΜΙΚΗ ΦΥΣΗ ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΠΛΟΙΩΝ

2.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα πλοία και η λειτουργία τους διέπονται από ένα νομικό πλαίσιο με Κανόνες και Νομοθεσίες, το Ναυτικό Δίκαιο. Το Ναυτικό Δίκαιο περιλαμβάνει πληθώρα από Κανόνες Διεθνούς και Τοπικού Δικαίου και καλύπτει τομείς όπως ασφάλεια, προστασία του περιβάλλοντος, θέματα Αστικού Δικαίου και άλλους. Προαπαιτούμενο όμως για οποιαδήποτε συμβατότητα των αυτόνομων πλοίων με τις Διεθνείς Συμβάσεις είναι κατά πόσο ένα αυτόνομο πλοίο μπορεί να θεωρηθεί πλοίο από την νομική άποψη και αυτό είναι το πρωταρχικό ερώτημα. Το χαρακτηριστικό στοιχείο της Ναυτιλίας είναι η παρουσία πληρώματος και του Πλοιάρχου ευρισκόμενοι επί του πλοίου. Είναι σαφές ότι λόγω της απουσίας αυτών από το πλοίο θα επηρεαστούν Νόμοι και Κανονισμοί του Ναυτικού Δικαίου και των Διεθνών Συμβάσεων (Δ.Σ.).

2.2. ΓΕΝΙΚΑ

Το πλοίο σαν έννοια απασχολεί τους Νομοθέτες τόσο σε τοπικό όσο και εθνικό επίπεδο. Οι ορισμοί που έχουν αποδοθεί δεν συνεπάγονται ένα διεθνώς αναγνωρισμένο ορισμό του πλοίου. Παρ' όλες τις προσπάθειες προς την κατεύθυνση αυτή, ένας αποδεκτός ορισμός δεν διαφαίνεται να υπάρξει ούτε στο προσεχές μέλλον.

Κάποια βασικά κριτήρια που μπορούν να χαρακτηρίσουν ένα σκάφος ως πλοίο είναι η πλεύση σε νερό, η μεταφορά αγαθών, η ικανότητα να επιπλέει. Κατά τον B. Soyer, τα τρία κριτήρια για τον χαρακτηρισμό ενός σκάφους ως πλοίου είναι η ικανότητα μεταφοράς προσώπων/πραγμάτων με σύμβαση θαλάσσιας μεταφοράς (capacity to carry), ικανότητα ναυσιπλοΐας (navigability) και αυτοδύναμη κίνηση (possession of motive power/ self-propulsion).

Ένας άλλος ορισμός είναι «κάθε ανθρώπινη κατασκευή που είναι ικανή να συγκρατείται στο υδάτινο στοιχείο, δηλαδή να επιπλέει και προορισμένη να κινείται πράγματι σ' αυτό, δηλαδή να εκτελεί πλεύση, συγκεντρώνει τα ουσιώδη στοιχεία του πλοίου».



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

2.3. ΕΘΝΙΚΑ ΔΙΚΑΙΑ

Στις Εθνικές Νομοθεσίες εμφανίζονται διαφορετικά κριτήρια όσον αφορά στην ταξινόμηση ενός σκάφους ως πλοίο. Πολλοί συγγραφείς έχουν ασχοληθεί με τα Εθνικά Δίκαια όσον αφορά στον ορισμό του πλοίου.

Ενδεικτικά, στην Ολλανδία, ο ορισμός του πλοίου είναι αρκετά ευρύς και περιλαμβάνει πολλά πλωτά ναυπηγήματα. Αντίστοιχα, στις Η.Π.Α, ένα σκάφος ορίζεται ότι είναι ένα μέσο μεταφοράς στο νερό. Στην Γερμανία, δεν διευκρινίζεται το ζήτημα της έννοιας του πλοίου, σε αντίθεση με την Ισπανία όπου γίνεται διαχωρισμός μεταξύ πλοίου και σκάφους. Επιπλέον, στην Μεγάλη Βρετανία ορίζεται ως οποιαδήποτε περιγραφή πλοίου που χρησιμοποιείται στην πλοήγηση. Τέλος, κατά την Γαλλική Νομοθεσία, το πλοίο ορίζεται ως πλωτός εξοπλισμένος μηχανισμός για ναυσιπλοΐα.

Παρατηρούμε λοιπόν ότι υπάρχουν πολλοί και διαφορετικοί ορισμοί για την ίδια έννοια. Έτσι, με τους διαφορετικούς ορισμούς που δίνονται για το πλοίο ανά την υφήλιο δημιουργούνται παράδοξα τόσο σε νομικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο.

Η Διεθνής Ναυτική Επιτροπή εν έτη 2017, μέσω της διεθνούς ομάδας εργασίας, απέστειλε ένα ερωτηματολόγιο στα κράτη με σκοπό να εξακριβωθεί/καταγραφεί κατά πόσο το αυτόνομο πλοίο επιφανείας (MASS) συνιστά πλοίο σύμφωνα με τις ίδιες νομοθεσίες. Από τις απαντήσεις διαπιστώνουμε ότι η πλειοψηφία απάντησε θετικά.

Από το ερωτηματολόγιο καθώς και τις αντίστοιχες νομοθεσίες κάθε κράτους μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι δεν αναφέρεται η ύπαρξη πληρώματος και ως εκ τούτου το πλήρωμα δεν αποτελεί στοιχείο ορισμού του πλοίου και άρα τα αυτόνομα και μη επανδρωμένα πλοία δύναται να υπαχθούν νομικά στις διεθνείς νομοθεσίες.⁶

2.4. ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ

Ως πηγές του σύγχρονου Ελληνικού Ναυτικού Δικαίου είναι τα Εθνικά ή Εσωτερικά και Διεθνή νομοθετικά κείμενα. Τα κυριότερα Εσωτερικά κείμενα είναι ο Κώδικας Ιδιωτικού Ναυτικού Δικαίου (Κ.Ι.Ν.Δ.) καθώς και ο Κώδικας Δημοσίου Ναυτικού Δικαίου (Κ.Δ.Ν.Δ.). Ο Κ.Ι.Ν.Δ. κυρώθηκε με τον Νόμο 3816 το 1958 και

⁶ [Maritime Law for MASS - Comite Maritime International - CMI](#)



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

τροποποιήθηκε με το ΦΕΚ 29/Α/15-2-2023 και ο Κ.Δ.Ν.Δ. κυρώθηκε με το Ν.Δ. 187 το 1973. Το Ιδιωτικό Ναυτικό Δίκαιο ασχολείται με διατάξεις που αφορούν την ρύθμιση των σχέσεων του θαλάσσιου εμπορίου, με θέματα ασφαλίσεων, θέματα που αφορούν κυριότητες και μεταβιβάσεις κ.ά. Σε αντίθεση με το Ιδιωτικό Ναυτικό Δίκαιο, το Δημόσιο Ναυτικό Δίκαιο περιλαμβάνει Διατάξεις Διεθνούς Ναυτικού Δικαίου, Ποινικού Δικαίου, Ναυτικού Εργατικού Δικαίου. Επίσης, περιλαμβάνει θέματα ασφάλειας ναυσιπλοΐας, ναυτικής εκπαίδευσης κ.ά.

Στο Ιδιωτικό Ναυτικό Δίκαιο οι Διατάξεις είναι Ενδοτικού Δικαίου, δηλαδή δύναται να υπάρξει διαφορετική ρύθμιση μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών μετά από συμφωνία. Εν αντιθέσει στο Δημόσιο Ναυτικό Δίκαιο οι Διατάξεις είναι αναγκαστικού Δικαίου και συνεπώς δεν δύναται να τροποποιηθούν .

Η έννοια του πλοίου είναι διαφορετική όσο αφορά την νομική και την τεχνική πλευρά και ορίζονται διαφορετικά στο Κ.Ι.Ν.Δ. και στο Κ.Δ.Ν.Δ.

Στα προαναφερθέντα κείμενα οι ορισμοί πλοίου έχουν ως εξής:

Άρθρο 1 Κ.Ι.Ν.Δ.: «Κατά την έννοια του παρόντος, πλοίο είναι κάθε πλωτή κατασκευή, ικανή να κινείται αυτοδύναμα στη θάλασσα για εκτέλεση ναυσιπλοΐας».

Άρθρο 3, παρ.1 Κ.Δ.Ν.Δ.: «Πλοίον, κατά την έννοιαν του παρόντος Κώδικος, είναι παν σκάφος, προορισμένον όπως μετακινήται επί του ύδατος προς μεταφοράν προσώπων ή πραγμάτων, ρυμούλκησιν, επιθαλάσσιον αρωγήν, αλιείαν, αναψυχήν, επιστημονικάς ερεύννας ή άλλον σκοπόν».

Σύμφωνα με τους δύο αυτούς ορισμούς, παρατηρούμε ότι δεν αναφέρεται η στελέχωση του πλοίου, άρα εκ πρώτης όψεως τα αυτόνομα πλοία και τα μη επανδρωμένα δύναται να υπαχθούν στα άρθρα αυτά.

Πιο αναλυτικά, για τον ορισμό του πλοίου σύμφωνα με το Κ.Ι.Ν.Δ. διαπιστώνουμε ότι:

- Πλοίο είναι κάθε πλωτή κατασκευή. Σε σύγκριση με τον καταργημένο ορισμό του Κ.Ι.Ν.Δ., η εννοιολογική οριοθέτηση του πλοίου διευρύνεται με σκοπό η νομική έννοια να προσεγγίσει ή και να ταυτιστεί με την τεχνική ώστε να συμπεριληφθούν κατηγορίες που δεν ενέπιπταν στον ορισμό του πλοίου, όπως για παράδειγμα στατικά ναυπηγήματα, γερανοί, πλατφόρμες πλωτές αποθήκες πετρελαίου.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Αυτοδύναμη κίνηση: Η αυτοδύναμη κίνηση συνίσταται στην ικανότητα του πλοίου να κινείται με δικές του δυνάμεις, ανεξαρτήτως της πηγής τους. Μπορεί να κινείται με τη χρήση μηχανής ή με ιστιοφόρα πανιά είτε οποιαδήποτε άλλη πηγή ενέργειας. Όμως, θα πρέπει να επισημανθεί ότι λέγοντας «αυτοδύναμη κίνηση» εννοείται ότι η πηγή ενέργειας βρίσκεται εντός του πλοίου ενώ και η ενεργοποίηση της κινητήριας δύναμης θα λαμβάνει χώρα επίσης εντός του πλοίου. Επομένως, τα αυτόνομα πλοία δύναται να υπαχθούν διότι η εκκίνηση της θα πραγματοποιείται μέσω αλγορίθμων (Τεχνητή Νοημοσύνη). Ωστόσο, κι επειδή στα μη επανδρωμένα η εκκίνηση θα πραγματοποιείται σε κάποιο Κέντρο Ελέγχου Ξηράς (Κ.Ε.Ξ.), αυτά δεν δύναται να υπαχθούν στον ορισμό του πλοίου κατά Κ.Ι.Ν.Δ. ή εκτός αν υπάρχει σύστημα που δύναται να εκκινήσει την κινητήρια δύναμή του χωρίς να απαιτείται επιπλέον η οποιαδήποτε παρέμβαση του χειριστή. Το ίδιο ισχύει και σε θέματα βλάβης ή έκτακτης ανάγκης. Πάντως, από πλευράς Ελλάδας, στο ερωτηματολόγιο του 2017⁷ η απάντηση στην ερώτηση αν τα αυτόνομα πλοία θεωρούνται πλοία ήταν ότι δεν υπάρχει διάκριση για τον τρόπο ελέγχου ενός πλοίου, κάτι το οποίο συμπεραίνεται και βάσει της Ελληνικής νομοθεσίας

- Αυτοδύναμη κίνηση στην θάλασσα: Η κίνηση στην θάλασσα εξαιρεί οποιαδήποτε πλωτά ναυπηγήματα, όπως τα ποταμόπλοια που κινούνται σε ποταμούς. Επίσης, όσον αφορά στα υδροπλάνα και τα αμφίβια οχήματα δεν δύναται να υπαχθούν καθόσον η κίνηση στην θάλασσα είναι δευτερεύουσας σημασίας και όχι η πρωταρχική.

Αναφορικά με τον ορισμό του πλοίου κατά Κ.Δ.Ν.Δ. είναι ευρύτερος και δεν τίθεται κάποιος περιορισμός όσον αφορά την υπαγωγή των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων. Ο ορισμός «σχεδόν» ταυτίζεται με τον ορισμό από τεχνικής πλευράς. Ο τρόπος λειτουργίας δε θα πρέπει να δημιουργήσει ζητήματα, καθώς το σημαντικό είναι η στελέχωση του πλοίου με ανθρώπινο δυναμικό. Από την στιγμή που σύμφωνα με τον ορισμό δεν τίθεται θέμα στελέχωσης, τότε δε θα πρέπει ο τρόπος λειτουργίας (αυτοδύναμη κίνηση) να αποτελέσει εμπόδιο στην ένταξή τους στους προαναφερθέντες ορισμούς.

⁷ <https://comitemaritime.org/work/mass/>



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Πέρα του Κ.Ι.Ν.Δ. και του Κ.Δ.Ν.Δ., ορισμοί πλοίου υπάρχουν διάσπαρτοι στην Ελληνική Νομοθεσία. Πιο συγκεκριμένα, Στο Π.Δ. 399/1980 που αφορά στην γραμμή φορτώσεως σε πλοία, ο ορισμός είναι ίδιος με του Κ.Δ.Ν.Δ. Στο Ν.Δ 551/1970 «Περί Ιδιωτικής Επιχειρήσεως Ασφαλίσεως Πλοίων και Αεροσκαφών» και πιο συγκεκριμένα στο άρθρο 1, παρ. 2 αναφέρεται: «Πλοίον είναι παν σκάφος οποιασδήποτε χωρητικότητας και παν άλλο πλωτόν ναυπήγημα κινούμενον εν θαλάσση, λίμνη ή εντός υδατίνων οδών ή επί στιβάδος αέρος υπέρ ταύτας, αυτοδυνάμως ή μη». Στο εν λόγω Ν.Δ. παρατηρούμε ότι δεν λαμβάνεται υπόψιν η αυτοδυναμία κίνησης και δεν περιορίζεται μόνο στο θαλάσσιο στοιχείο.

2.4.1. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ – ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

Για να γίνει κατανοητό το Εθνικό μας Δίκαιο θα γίνει μνεία σε Κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) που αφορούν στην ανακύκλωση των πλοίων, στην ρύπανση καθώς και στις κυρώσεις. Και σε αυτές τις περιπτώσεις δεν διαφαίνεται κάποιο θέμα ως προς την υπαγωγή σε νομικό πλαίσιο των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων.

Κανονισμός (Ε.Ε.) 1257/2013 – Ανακύκλωση πλοίων: Σύμφωνα με το άρθρο 3 «ως πλοίο νοείται σκάφος οποιουδήποτε τύπου το οποίο διεξάγει ή έχει διεξαγάγει δραστηριότητες στο θαλάσσιο περιβάλλον και περιλαμβάνει τα υποβρύχια, τα πλωτά ναυπηγήματα, τις πλωτές εξέδρες, τις αυτοανυψούμενες εξέδρες, τις πλωτές εγκαταστάσεις αποθήκευσης (FSU) και τις πλωτές εγκαταστάσεις παραγωγής αποθήκευσης και εκφόρτωσης (FPSO) ή σκάφος από το οποίο έχει αφαιρεθεί ο εξοπλισμός ή το οποίο ρυμουλκείται».

Οδηγία 2005/35/ΕΚ/Ν.4037/2012 – Περί ρύπανσης και κυρώσεων: Σύμφωνα με το άρθρο 2 «ως πλοίο νοείται το ποντοπόρο σκάφος, ανεξαρτήτως σημαίας, οποιουδήποτε τύπου, το οποίο λειτουργεί εντός του θαλασσίου περιβάλλοντος, περιλαμβανομένων των υδροπτερύγων, των αερόστρωμνων σκαφών, των καταδυτικών σκαφών και των πλωτών ναυπηγημάτων».



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

2.4.2. ΟΡΙΣΜΟΙ ΓΙΑ ΣΚΑΦΗ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΜΙΚΑ ΠΛΟΙΑ

Σε αυτήν την ενότητα γίνεται μια σύντομη παράθεση των ορισμών βάσει του ισχύοντος Εθνικού μας Δικαίου για τα «σκάφη αναψυχής» καθώς και για τα «πολεμικά πλοία» προκειμένου να αποκτηθεί μια σαφής άποψη περί των προαναφερθέντων.

Σύμφωνα με τον Στρατιωτικό Ποινικό Κώδικα (Σ.Π.Κ.) ως «πλοίο» ορίζεται «κάθε πλωτό μέσο του Στρατού και του Λιμενικού Σώματος, στο οποίο επιβαίνει πλήρωμα που υπόκειται στους Κανόνες της ναυτικής στρατιωτικής πειθαρχίας και έχει Κυβερνήτη βαθμοφόρο, ο οποίος υπόκειται στις διαταγές του Υπουργού Εθνικής Άμυνας ή Εμπορικής Ναυτιλίας». Η στελέχωση σύμφωνα με τον ορισμό αυτό αποτελεί εκ των ων ουκ άνευ βασική προϋπόθεση οπότε τίθεται ζήτημα για τα μη επανδρωμένα και αυτόνομα πλοία. Αξίζει να αναφερθεί επίσης ότι στις Διατάξεις του Πολεμικού Ναυτικού δεν γίνεται αναφορά περί ορισμού πολεμικού πλοίου, αλλά γίνεται αναφορά στο πώς στελεχώνεται ποιοτικά και ποσοτικά (αριθμός ατόμων και βαθμοί).

Όσον αφορά στις Νομοθετικές Διατάξεις και στα κείμενα που αφορούν τα σκάφη είναι:

- Ν.4256/2014 , άρθρο 1 παρ.1α): «Πλοίο αναψυχής είναι κάθε σκάφος ολικού μήκους άνω των επτά (7) μέτρων, το οποίο, είτε διαθέτει είτε όχι χώρους ενδιαίτησης, έχει τη δυνατότητα από τη γενική κατασκευή του, να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την εκτέλεση ταξιδιών αναψυχής ή και περιήγησης».
- Ν.4256/2014 άρθρο 1 παρ.1α) ορίζει ως «πλοίο αναψυχής κάθε σκάφος ολικού μήκους άνω των επτά (7) μέτρων, ιστιοφόρο ή μηχανοκίνητο, το οποίο μπορεί από τη γενική κατασκευή του να χρησιμοποιείται για την εκτέλεση ταξιδιών αναψυχής».

Οι δύο αυτοί ορισμοί σε ευρεία διατύπωση δεν αποκλείουν τα αυτόνομα, ούτε τα μη επανδρωμένα πλοία παρόλο που γίνεται αναφορά σε άλλες παραγράφους για το πλήρωμα και τη στελέχωσή τους.

2.4.3 ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΟΡΙΣΜΟ ΠΛΟΙΟΥ

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι Δ.Σ. που έχουν κυρωθεί από την Ελλάδα καθώς μερικές εξ αυτών αναφέρουν ορισμό πλοίου και σε κάποιες δεν γίνεται αναφορά δημιουργώντας έτσι νομικό κενό. Για τον λόγο αυτό κρίνεται αναγκαίο κάθε μία να



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

εξετάζεται ξεχωριστά. Μερικές εκ των πολλών Συμβάσεων που δεν περιέχουν ορισμό πλοίου είναι οι ακόλουθες:

- Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για το Δίκαιο της Θάλασσας (UNCLOS) που κυρώθηκε με τον Νόμο 2321/1995 – ΦΕΚ 136/Α/23-6-1995. Σε αυτήν την Σύμβαση γίνεται αναφορά στις λέξεις «σκάφος» και «πλοίο» δίχως όμως να ορίζονται.
- Διεθνής Σύμβαση Ναυτικής Έρευνας και Διάσωσης του 1979 (SAR) που κυρώθηκε με τον Νόμο Ν.1844/1989. Σε αυτήν την Σύμβαση γίνεται λόγος για «πλοία», «σκάφη» πάλι όμως χωρίς να δίνεται ο ορισμός τους.
- Διεθνής Σύμβαση Περιορισμού Ευθύνης Ναυτικών Απαιτήσεων (LLMC) του 1976 που κυρώθηκε με τους Νόμους 1923/1991 – ΦΕΚ 13/Α/14-2-1991, 3743/2009 – ΦΕΚ 24/Α/13-2-2009 που και εδώ δεν αναφέρεται κάποιος ορισμός πλοίου.
- Διεθνής Σύμβαση Βρυξελλών του 1952 που κυρώθηκε με το Νομοθετικό Διάταγμα 4570/1966 και αφορά κατασχέσεις πλοίων, στο κείμενο αναφέρεται η λέξη «πλοίο» όπου όμως δεν περιλαμβάνεται ο ορισμός.

Από τις παραπάνω Συμβάσεις εκείνη που χρήζει ιδιαίτερης ανάλυσης είναι η UNCLOS. Στο άρθρο 91 της UNCLOS αναφέρει ότι «το κάθε Κράτος καθορίζει τους όρους για να χορηγηθεί η εθνικότητά του σε πλοία, για την νηολόγηση των πλοίων στην επικράτειά του και το δικαίωμα να φέρουν την σημαία του. Τα πλοία έχουν την εθνικότητα του Κράτους τη σημαία του οποίου δικαιούνται να φέρουν. Πρέπει να υπάρχει πραγματικός δεσμός ανάμεσα στο Κράτος και στο πλοίο». Πολλοί καθηγητές και νομικοί είναι της άποψης ότι η νομοθετική έννοια του Κράτους Δικαίου ορίζει το πλοίο όπως οι R. Veal, M. Tsimplis, A. Serdy & E. Ρούκουνας, καθώς και το CMI IWG Position Paper, ενώ κάποιοι άλλοι είναι υπέρ μιας διεθνούς τεχνικής και επιστημονικής έννοιας του πλοίου στο πλαίσιο ομοιομορφίας προς αποφυγή νομικών θεμάτων και ζητημάτων που δύναται να προκύψουν όπως οι Α. Αντάπαση & Λ. Αθανασίου.

Ο Allen υποστηρίζει ότι η UNCLOS ενσωματώνει τους ορισμούς που περιλαμβάνονται σε άλλες Δ.Σ. καθόσον μέσα στο κείμενο της UNCLOS αναφέρονται οι αποδεκτοί διεθνείς Κανόνες και οι Συμβάσεις που ισχύουν. Βέβαια οι Δ.Σ. είναι περιορισμένες και η κάθε μία ειδικεύεται σε συγκεκριμένα θέματα. Ο Hooydonk είναι της άποψης ότι τα αυτόνομα πλοία συνιστούν πλοία



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Στο κείμενο της UNCLOS χρησιμοποιούνται οι λέξεις «vessel» και «ship», οπότε μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι είναι έννοιες ταυτόσημες. Αν ένα μη επανδρωμένο πλοίο δεν θεωρείται πλοίο σε κάποια Εθνική Νομοθεσία, τότε πιθανόν να το ορίσουν ως «σκάφος». Ανεξαρτήτως της έννοιας του «πλοίου» που θα δοθεί στις Δ.Σ. δεν διαφαίνεται να αποτελεί πρόβλημα η έλλειψη στελέχωσης και το επίπεδο αυτονομίας κάθε πλοίου.

2.4.4 ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΜΕ ΟΡΙΣΜΟ ΠΛΟΙΟΥ

Στην προηγούμενη ενότητα αναφέρθηκαν οι Δ.Σ που έχουν κυρωθεί από την Ελλάδα και δεν υπάρχει ορισμός πλοίου. Όμως υπάρχουν και κυρωμένες Συμβάσεις, Δημοσίου και Ιδιωτικού Δικαίου, όπου δίδεται σχετικός ορισμός.

- Η Διεθνής Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από τα Πλοία (MARPOL 1973/1978) που κυρώθηκε με τον Νόμο 1269/1982 – ΦΕΚ 89/Α/21-7-1982 και τροποποιήθηκε με τον Νόμο 3104/2003 – ΦΕΚ 28/Α/10-2-2003 στο άρθρο 2 παρ. 4 ορίζει ως «πλοίο» το σκάφος παντός τύπου οιασδήποτε λειτουργίας εις τον θαλάσσιο χώρο και περιλαμβάνει υδροπτέρυγα αερόστρωμα σκάφη, καταδυόμενα και επιπλέοντα σκάφη και σταθερές ή πλωτές εξέδρες».
- Η Σύμβαση Διεθνών Κανονισμών για την Αποφυγή Συγκρούσεων στην Θάλασσα (COLREGs 1972) που κυρώθηκε με το Ν.Δ 93/1974 – ΦΕΚ 293/Α/7-10-1974 και το Π.Δ 94/1977 – ΦΕΚ 30/Α/3-2-1977 στον Κανόνα 3 παρ. α αναφέρει ότι «Με τον όρο “πλοίο” εννοείται κάθε πλωτό μέσο που χρησιμοποιείται ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο μεταφοράς στο νερό. Πλοία είναι και τα σκάφη χωρίς εκτόπισμα καθώς και τα υδροπλάνα. Ως σκάφη χωρίς εκτόπισμα θεωρούνται τα αερόστρωμα, τα υδροπτέρυγα και τα ταχύπλοα.
- Η Διεθνής Σύμβαση Λονδίνου του 1989 για την επιθαλάσσια αρωγή που κυρώθηκε με τον Νόμο 2391/1996 – ΦΕΚ 55/Α/21-3-1996 στο άρθρο 1 παρ. β αναφέρει χαρακτηριστικά ότι «πλοίο σημαίνει κάθε σκάφος ή πλωτό ναυπήγημα ή κάθε κατασκευή ικανή για ναυσιπλοΐα».
- Η Διεθνής Σύμβαση για την ετοιμότητα, συνεργασία και αντιμετώπιση της ρύπανσης της θάλασσας από πετρέλαιο (OPRC 1990) που κυρώθηκε με τον Νόμο 2252/1994 – ΦΕΚ 192/Α/18-11-1994 στο άρθρο 2 παρ.3 ως «πλοίο» ορίζεται «το



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

- σκάφος παντός τύπου που λειτουργεί με οποιονδήποτε τρόπο στο θαλάσσιο περιβάλλον και περιλαμβάνει υδροπτέρυγα και αερόστρωμα σκάφη, καταδυόμενα και επιπλέοντα σκάφη παντός τύπου».
- Η Διεθνής Σύμβαση για την ενοποίηση ορισμένων Νομικών Κανόνων σχετικά με τις φορτωτικές καθώς και το Πρωτόκολλο υπογραφής αυτής που κυρώθηκε με τον Νόμο 2107/1992 – ΦΕΚ 203/Α/29-12-1992 αναφέρει στο άρθρο 1 παρ.δ ότι «“πλοίο” σημαίνει οποιοδήποτε σκάφος, που χρησιμοποιείται για θαλάσσια μεταφορά εμπορευμάτων».
 - Η Σύμβαση Ναυτικής Εργασίας της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (MLC 2006/2014) που κυρώθηκε με τον Νόμο 4078/2012 - ΦΕΚ 179/Α/20-9-2012 και το Π.Δ. 3/2017 – ΦΕΚ 6/Α/24-1-2017 αναφέρει στο άρθρο 2 παρ. 1θ ότι «πλοίο σημαίνει οποιοδήποτε πλοίο εκτός αυτού που πλέει αποκλειστικά σε εσωτερικά ύδατα ή ύδατα εντός ή πλησίον προστασπισμένων υδάτων ή περιοχών, όπου εφαρμόζονται κανονισμοί λιμένα».
 - Η Διεθνής Σύμβαση για τα Πρότυπα Εκπαίδευσης, Πιστοποίησης και Τήρησης Φυλακών για Ναυτικούς (STCW 1978) που κυρώθηκε με τον Νόμο 1314/1983 – ΦΕΚ 2/Α/11-1-1983, τα Π.Δ 79/2012 – ΦΕΚ 137/Α 14-06-2012 και 74/2016 ΦΕΚ 137/Α/1-8-2016 που αφορούν τροποποίηση της Διεθνούς Σύμβασης καθώς και το Π.Δ. 119/2014 – ΦΕΚ 188/Α/8-9-2014 που προσαρμόζεται στην Οδηγία 2008/106/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου αναφέρει στο άρθρο II παρ. ζ: «“Sea-going ship” means a ship other than those which navigate exclusively in inland waters or in waters within, or closely adjacent to, sheltered waters or areas where port regulations apply», δηλαδή: «Θαλασσοπλοούν πλοίο σημαίνει κάθε πλοίο εκτός εκείνων που απασχολούνται αποκλειστικά σε εσωτερικά ύδατα ή μέσα ή πλησίον προστασπισμένων υδάτων ή περιοχών όπου εφαρμόζονται κανονισμοί λιμένος».
 - Η Διεθνής Σύμβαση Αθηνών 1971/1974/2002 που κυρώθηκε με τον Νόμο 1922/1991 ΦΕΚ 15/Α/15-2-1991 και τον Νόμο 4195/2013 - ΦΕΚ 211/Α/10-10-2013 αναφέρει στο άρθρο 1 παρ. 3 ότι «“πλοίο” σημαίνει μόνο θαλασσοπλοούν πλοίο, αποκλεισμένου του αερόστρωμνου οχήματος».



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

- Η Διεθνής Σύμβαση για την καταστολή των παράνομων πράξεων κατά της ασφάλειας της ναυσιπλοΐας (SUA) και το Πρωτόκολλο για την καταστολή παράνομων πράξεων κατά της ασφάλειας των σταθερών εγκαταστάσεων που βρίσκονται στην υφαλοκρηπίδα (SUA 1988-2005) που κυρώθηκε με τον Νόμο 2108/1992 - ΦΕΚ 204/Α/29-12-1992 και ο Νόμος 4169/2013 – ΦΕΚ 162/Α/12-7-2013 αναφέρει στο πρώτο άρθρο: «Για τους σκοπούς της παρούσας Σύμβασης, “πλοίο” θεωρείται ένα σκάφος οποιουδήποτε τύπου, το οποίο δεν είναι μόνιμα προσδεμένο στο βυθό της θάλασσας και με το οποίο εννοούνται τα δυναμικώς υποστηριζόμενα σκάφη, τα βυθιζόμενα σκάφη ή κάθε άλλο πλωτό σκάφος».
- Η Διεθνής Σύμβαση για την ίδρυση Διεθνούς Κεφαλαίου αποζημίωσης ζημιών ρύπανσης από πετρέλαιο και άλλες διατάξεις (CLC 1992/2000) που κυρώθηκε με το Π.Δ. 197/1995- ΦΕΚ 106/Α. 13-06-1995 και το Π.Δ. 286/2002 – ΦΕΚ 256/Α.22-10-2002 στο άρθρο 1 παρ. 1 αναφέρει ως “πλοίο” «κάθε κινούμενο στη θάλασσα σκάφος καθώς και οποιουδήποτε τύπου θαλάσσιο ναυπήγημα που έχει κατασκευαστεί ή διαρρυθμιστεί για τη μεταφορά πετρελαίου χύμα ως φορτίου, με την επιφύλαξη ότι πλοίο ικανό να μεταφέρει πετρέλαιο χύμα και άλλα φορτία θεωρείται ως πλοίο μόνο όταν μεταφέρει πράγματι πετρέλαιο χύμα ως φορτίο καθώς και κατά τη διάρκεια κάθε ταξιδιού που ακολουθεί μια τέτοια μεταφορά, εκτός αν αποδεικνύεται ότι δεν υπάρχουν σ’ αυτό κατάλοιπα πετρελαίου χύμα από τη μεταφορά αυτή».
- Η Διεθνής Σύμβαση για την αστική ευθύνη για ζημία ρύπανσης από πετρέλαιο κίνησης (BUNKER, 2001) που κυρώθηκε με τον Νόμο 3393/2005 – ΦΕΚ 242/Α/4-10-2005 στο άρθρο 1 παρ. 1 ορίζει ως “πλοίο” «κάθε κινούμενο στη θάλασσα σκάφος και πλωτό ναυπήγημα, οποιουδήποτε τύπου».

Μελετώντας λοιπόν τους παραπάνω ορισμούς του «πλοίου», διαπιστώνουμε ότι κανένας εξ αυτών δεν αναφέρει την στελέχωσή του ως απαραίτητη ούτε αναφέρεται το αυτοδύναμο της κίνησης. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι ορισμοί προϋπήρχαν στο Κ.Δ.Ν.Δ. και στο Κ.Ι.Ν.Δ. πριν την αναθεώρησή του, και συν τοις άλλοις η στελέχωση θεωρούνταν αυτονόητη καθόσον τότε τα μόνα πλοία ήταν τα συμβατικά. Όταν μια ρύθμιση και ειδικά Διεθνής είναι ευρύτερη και περιλαμβάνει το σύνολο των ναυπηγημάτων τόσο λειτουργική δύναται να είναι. Στις προαναφερθείσες Συμβάσεις



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

κάποιες έχουν ευρύ πεδίο όσον αφορά στην υπαγωγή των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων, ενώ άλλες αναφέρουν ποια ναυπηγήματα θεωρούνται πλοία. Βέβαια σε αυτές δύναται να υπαχθούν τα αυτόνομα και τα μη επανδρωμένα με αναθεώρηση αυτών και την υπαγωγή και άλλων ναυπηγημάτων.

Επιπλέον παρατηρούμε ότι εκλαμβάνονται τα υδροπλάνα ως πλοία, παρόλο που ισχύει το Αεροπορικό Δίκαιο. Άλλη μια αξιοσημείωτη παρατήρηση είναι ότι κάποιες Συμβάσεις προϋποθέτουν τα πλοία να μεταφέρουν εμπορεύματα, ενώ κάποιες άλλες να κινούνται μόνο στο θαλάσσιο στοιχείο.

Ωστόσο το βασικό στοιχείο των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων είναι η απουσία του ανθρώπου επί του πλοίου καθώς και ο αυτόνομος ή τηλεχειριζόμενος τρόπος λειτουργίας. Άρα αν μεταφέρουν αγαθά ή επιβάτες, είτε καλύπτουν τις άλλες προϋποθέσεις, τότε ορίζονται ως «πλοία».

2.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Βασική προϋπόθεση για υπαγωγή των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων σε ουσιαστικές και κύριες Συμβάσεις είναι ο νομικός χαρακτηρισμός τους ως «πλοία». Οι δύο βασικοί παράγοντες για τον χαρακτηρισμό τους ως «πλοία» είναι ο τρόπος λειτουργίας τους και η στελέχωση. Ωστόσο, είναι γεγονός ότι δεν υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός ορισμός του πλοίου λόγω των διαφορετικών κριτηρίων σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Όπως εξετάστηκε σε αυτό το κεφάλαιο η φυσική ή μη επάνδρωση δεν περιλαμβάνεται στους ορισμούς που αναφερθήκαν. Οι ορισμοί εν ισχύ δεν περιλαμβάνουν επί τω πλείστον την στελέχωση και τον τρόπο λειτουργίας ως συστατικά και συν τοις άλλοις η πλειοψηφία των Κρατών απάντησε θετικά στο ερωτηματολόγιο της Διεθνούς Ομάδας Εργασίας της ΔΝΕ (2017) όπως αναφέρθηκε στο κατά πόσο τα αυτόνομα και μη επανδρωμένα πλοία θεωρούνται πλοία. Βάσει του ισχύοντος Ελληνικού Νομοθετικού Πλαισίου, δεν διαφαίνεται να υπάρξει ζήτημα για την υπαγωγή των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων σε αυτό.

Όσον αφορά στην αυτοδύναμη κίνηση που αναφέρεται στο Κ.Ι.Ν.Δ., μια τροποποίηση της ισχύουσας νομοθεσίας θα ήταν αρκετή για αποφυγή διαφωνιών και τη διευθέτηση του ζητήματος.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Σε κάθε περίπτωση, από τη μία είναι γεγονός ότι η Τεχνολογία εξελίσσεται συνεχώς και πρέπει να προσαρμοζόμαστε σε αυτή και από την άλλη, η Ιστορία μας έχει δείξει ότι τα επιτεύγματα της Τεχνολογίας όσον αφορά στα πλοία, όπως η εμφάνιση των ατμόπλοιων, των πλοίων με πυρηνική πρόωση, έγιναν αποδεκτά κι εύκολα ενσωματώθηκαν από το Ναυτικό Δίκαιο.

Υπάρχουν πολλοί που υποστηρίζουν ότι τα αυτόνομα πλοία είναι «πλοία» και ως τέτοια οφείλεται να αντιμετωπιστούν. Όπως εύστοχα αναφέρουν ο R.Veal και Η. Ringbom, δύο ίδια πλοία, με ίδια δρομολόγια που μεταφέρουν το ίδιο εμπόρευμα δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται διαφορετικά επειδή το ένα είναι συμβατικό και το άλλο όχι και ούτε να διαφοροποιούνται οι Κανόνες και η Νομοθεσία που τα διέπει απλώς και μόνο λόγω της στελέχωσης.

Επιπλέον, η αυξητική τάση της αυτοματοποίησης μειώνει τον αριθμό των υπηρετούντων σε πλοίο. Τα θέματα επάνδρωσης και αυτονομίας δημιουργούν θέματα νομικής φύσεως και απαιτείται διαφορετική αντιμετώπιση, όμως δεν είναι ικανά να αφαιρούν από τα αυτόνομα και μη επανδρωμένα πλοία την φύση του «πλοίου». Εξάλλου αν δεν θεωρηθούν «πλοία», θα απαιτηθεί η θέσπιση εκ του μηδενός ενός νέου νομοθετικού πλαισίου που θα καλύπτει το σύνολο των λειτουργιών τους. Όμως μια τέτοια διαδικασία είναι ιδιαίτερα χρονοβόρα και συνεπώς θα παρεμπόδιζε την ανάπτυξη της τεχνολογίας επηρεάζοντας άμεσα και τις επενδύσεις στον χώρο. Ευτυχώς, η κατασκευή των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων έχει προχωρήσει και ήδη έχουν πραγματοποιηθεί πολλοί δοκιμαστικοί πλόες. Μάλιστα, ο IMO έχει αποδεχθεί τα πλοία αυτά ονομάζοντάς τα «MASS», δηλαδή Maritime Autonomous Surface Ships και για αυτόν τον λόγο γίνονται προσπάθειες επίλυσης των νομικών ζητημάτων που προκύπτουν.

Εν κατακλείδι, η απουσία πληρώματος και ο τρόπος λειτουργίας δεν είναι θεμελιώδεις προϋποθέσεις για να μην χαρακτηρίσουμε τα πλήρως αυτόνομα και μη επανδρωμένα πλοία ως «πλοία».



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ, ΚΑΙ ΚΩΔΙΚΕΣ ΣΤΕΛΕΧΩΣΗΣ ΠΛΟΙΩΝ

3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο κεφάλαιο 2, εστιάζοντας στο Ελληνικό Δίκαιο έγινε ανάλυση κατά πόσο ένα αυτόνομο ή μη επανδρωμένο πλοίο υπάγεται στον ορισμό του πλοίου. Στο παρόν κεφαλαίο, θεωρώντας ότι τα πλοία ενδιαφέροντος υπάγονται στο νομικό καθεστώς, θα αναφερθούμε στις Διεθνείς Συμβάσεις όπου γίνεται μνεία περί στελέχωσης πλοίου κι επομένως χρήζουν τροποποίησης διότι διαφορετικά τα μη επανδρωμένα/ αυτόνομα πλοία δεν μπορούν να ενταχθούν στις Συμβάσεις αυτές.

3.1.1 SOLAS: ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ

Η SOLAS (International Convention for the Safety of Life at Sea / Διεθνής Σύμβαση για την Ασφάλεια της Ζωής στη Θάλασσα) είναι μία διεθνής ναυτιλιακή σύμβαση που οριοθετεί τους κανονισμούς του IMO για τις απαιτήσεις στα ελάχιστα πρότυπα ασφαλείας για την κατασκευή, τον εξοπλισμό και τη λειτουργία των εμπορικών πλοίων.⁸ Τα κράτη που την έχουν υπογράψει, όπως και τα πλοία που φέρουν την Σημαία αυτών των κρατών υποχρεούνται να τηρούν τα πρότυπα. Η SOLAS εγκρίθηκε για πρώτη φορά στις 20 Ιανουαρίου 1914 κι έκτοτε έχει τροποποιηθεί πολλές φορές. Η ισχύουσα Σύμβαση SOLAS βασίζεται στην έκδοση του 1974 και περιλαμβάνει άρθρα τα οποία θέτουν τα ελάχιστα πρότυπα ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται τόσο κατά την κατασκευή των πλοίων όσο και κατά τη λειτουργία τους και τον εξοπλισμό τους και καθορίζουν τις γενικές υποχρεώσεις. Η ισχύουσα SOLAS χωρίζεται σε 12 κεφάλαια μεταξύ των οποίων τα παρακάτω:

Κεφάλαιο II-1 (Κατασκευή, Υποδιαίρεση και Σταθερότητα, Μηχανήματα και Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις) / Κανονισμός 5:

Στον Κανονισμό 5 αναφέρεται ότι ο Πλοίαρχος πρέπει να ενημερώνεται λαμβάνοντας όλες τις απαραίτητες πληροφορίες ώστε να μπορέσει με γρήγορες και απλές διαδικασίες να λάβει ακριβή καθοδήγηση ως προς την ευστάθεια του πλοίου υπό

⁸ <https://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/ConferencesMeetings/Pages/SOLAS.aspx>



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

διαφορετικές συνθήκες υπηρεσίας. Σε αυτόν τον Κανονισμό θα πρέπει να δοθεί εκ νέου ερμηνεία του Πλοιάρχου. Έτσι, στα μη επανδρωμένα πλοία τον ρόλο του Πλοιάρχου δύναται να αναλάβει ο υπεύθυνος χειριστής στο Κ.Ε.Ξ. ώστε να εκπληρώνεται ο Κανονισμός αυτός, ενώ στα αυτόνομα πλοία ο ρόλος του Πλοιάρχου δεν δύναται να υφίσταται καθώς «υπεύθυνο» θα είναι το λογισμικό. Ο Νομοθέτης μη λαμβάνοντας υπόψιν του την εξέλιξη της τεχνολογίας που θα μπορούσε να επιφέρει αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας των πλοίων και στην ύπαρξη πληρώματος κατά τον πλου, κάνει έμμεση αναφορά για παρουσία του Πλοιάρχου επί πλοίου.

Κεφάλαιο II-2 (Κατασκευή, Πυρασφάλεια και Ανίχνευση Πυρόσβεσης) / Κανονισμός 15 και 16:

Σε αυτούς τους δύο Κανονισμούς γίνεται αναφορά για την εκπαίδευση του πληρώματος επί του σκάφους σε καταστάσεις ανάγκης (ανάφλεξης υλικών, πυρκαγιάς, κτλ.) οπότε με αυτούς τους δύο Κανονισμούς δεν υπάρχει συμμόρφωση για τα πλοία ενδιαφέροντος και θα πρέπει να αναθεωρηθεί.

Κεφάλαιο II-2 (Κατασκευή, Πυρασφάλεια και Ανίχνευση Πυρόσβεσης) / Κανονισμός 18 παρ 8.3.

Σε αυτόν τον Κανονισμό γίνεται ρητή αναφορά για πυροσβεστικό προσωπικό που απαιτείται σε υποδοχή ελικοπτερού. Η ύπαρξη μη επανδρωμένων/ αυτόνομων πλοίων σαφέστατα θα απαιτούσε τροποποίηση της εν λόγω Διάταξης, καθώς δεν θα υπάρχει τέτοιο πυροσβεστικό προσωπικό.

Κεφάλαιο III (Διάφορα σωστικά μέσα) / Κανονισμοί 6 έως 37:

Στους Κανονισμούς αυτούς γίνεται αναφορά στις σωσίβιες συσκευές για την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής. Συγκεκριμένα στον Κανονισμό 10, ο Νομοθέτης αναφέρει ότι στο πλοίο πρέπει να υπάρχει επαρκής αριθμός εκπαιδευμένων ατόμων για τη συγκέντρωση και τη βοήθεια μη εκπαιδευμένων ατόμων σε περίπτωση ανάγκης. Είναι σαφές, ότι εάν δεν υπάρχει πλήρωμα στο πλοίο, ο εξοπλισμός για το πλήρωμα σε περίπτωση κινδύνου, όπως τα σωστικά σκάφη, σωσίβιες λέμβους, κ.λ.π. κρίνεται περιττός. Ωστόσο, εάν το πλοίο είναι μερικώς επανδρωμένο, αλλά η ναυσιπλοΐα και η λειτουργία του εκτελείται εξ αποστάσεως, ή μη επανδρωμένο, αλλά μεταφέρει επιβάτες, οι απαιτήσεις των Κανονισμών εξυπηρετούν σαφώς μια λειτουργία. Επομένως, κρίνεται σκόπιμο να διευκρινιστούν οι απαιτήσεις για μη επανδρωμένα



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

πλοία που επανδρώνονται μόνο προσωρινά από υπηρεσιακό και άλλο προσωπικό. Επίσης, θα χρειαστεί να οριστούν ξεχωριστά οι απαιτήσεις για ασκήσεις και εκπαίδευση για την αντιμετώπιση κινδύνου και άλλων καταστάσεων έκτακτης ανάγκης για τους ελεγκτές της ξηράς και τα άλλα μέλη του πληρώματος.

Κεφάλαιο IV (Ραδιοεπικοινωνίες) / Κανονισμός 16:

Καταρχάς, το κεφάλαιο IV αφενός ενσωματώνει το Παγκόσμιο Σύστημα Ναυτιλιακού Κινδύνου και Ασφάλειας (GMDSS) και αφετέρου συνδέεται στενά με τους Ραδιοφωνικούς Κανονισμούς της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών. Επιπροσθέτως, στον Κανονισμό αυτό αναφέρεται ότι κάθε πλοίο θα μεταφέρει προσωπικό ικανό να προσφέρει υπηρεσίες ραδιοεπικοινωνίας τόσο για την περίπτωση κινδύνου και όσο και για λόγους ασφάλειας. Για αυτόν τον Κανονισμό στα αυτόνομα και τα μη επανδρωμένα δεν απαιτείται να ευρίσκεται προσωπικό που να χειρίζεται τις ραδιοεπικοινωνίες.

Κεφάλαιο V (Ασφάλεια Πλοήγησης) / Κανονισμός 23:

Σε αυτόν τον Κανονισμό γίνεται αναφορά για τους πιλότους που επιβιβάζονται στα πλοία. Η Διάταξη αναφέρεται ξεκάθαρα στην επανδρωμένη πλοήγηση. Για τα πλοία ενδιαφέροντος της παρούσας Δ.Ε., όπου χρειάζεται, απαιτείται η διπλή λειτουργία (τόσο επανδρωμένη όσο και μη επανδρωμένη λειτουργία). Στη συνέχεια προκύπτουν πρακτικά προβλήματα, καθώς το πλοίο πρέπει να επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση στον πιλότο, αλλά ταυτόχρονα να είναι ασφαλές από ενδεχόμενες παρεμβολές τρίτων.

Κεφάλαιο V (Ασφάλεια Πλοήγησης) / Κανονισμός 33 παρ. 1 και 6:

Σε αυτόν τον Κανονισμό γίνεται αναφορά για καταστάσεις κινδύνου (υποχρεώσεις και διαδικασίες). Ο Πλοίαρχος ενός πλοίου στη θάλασσα που είναι σε θέση να παράσχει βοήθεια, όταν λάβει πληροφορίες από οποιαδήποτε πηγή ότι άτομα βρίσκονται σε κίνδυνο στη θάλασσα, υποχρεούται να προχωρήσει το γρηγορότερο δυνατό στην διάσωσή τους. Εάν το πλοίο που λαμβάνει το συναγερμό κινδύνου δεν είναι σε θέση ή θεωρεί παράλογο ή περιττό να προχωρήσει στη βοήθεια, ο Πλοίαρχος πρέπει να καταχωρίσει στο ημερολόγιο τον λόγο για τον οποίο δεν προχώρησε στη



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

συνδρομή βοήθειας προς τα άτομα που βρίσκονται σε κίνδυνο. Επίσης γίνεται σαφές ότι οι πλοίαρχοι των πλοίων που έχουν επιβιβάσει άτομα που βρίσκονται σε κίνδυνο στη θάλασσα θα τους φέρονται με ανθρωπιά, εντός των δυνατοτήτων και των περιορισμών του πλοίου. Σε αυτόν τον Κανονισμό πρέπει να γίνει ερμηνεία του Πλοιάρχου και κατά πόσο είναι αναγκαίο να ευρίσκεται επί του πλοίου. Αυτό που δεν είναι σαφές είναι τι είδους βοήθεια αναμένεται να παράσχει ένα μη επανδρωμένο πλοίο και ακόμη περισσότερο ένα πλήρως αυτόνομο πλοίο.

Κεφάλαιο IX (Ασφαλής Λειτουργία Πλοίου):

Σε αυτό το κεφάλαιο ενσωματώθηκε ο Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM CODE του IMO, IMO Resolution A.741(18) /4.11.1993) Ο κώδικας ISM που είναι μέρος του Διεθνή Ναυτιλιακού Οργανισμού, έχει στόχο να διασφαλίσει την ασφάλεια για τους ναυτικούς και την πρόληψη της ρύπανσης. Γενικά ο συγκεκριμένος κώδικας αναφέρεται στην στελέχωση.

3.1.2 UNCLOS: ΣΥΜΒΑΣΗ ΤΩΝ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΕΘΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΚΑΙΟ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ

Η UNCLOS, η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για το Δίκαιο της Θάλασσας, είναι διεθνής συμφωνία που θεσπίζει το νομικό πλαίσιο για όλες τις θαλάσσιες δραστηριότητες. Αναλυτικά, στο Άρθρο 94 που αφορά τις Υποχρεώσεις Κράτους Σημαίας, και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2(β), 3(β) και 4(β)-(γ), γίνεται σαφής αναφορά στη στελέχωση του πλοίου, στον Πλοίαρχο, τους αξιωματικούς καθώς και το πλήρωμα του πλοίου. Έτσι, αρχικά η παρ. 2(β) αναφέρει ότι ο Πλοίαρχος και οι αξιωματικοί είναι υπόλογοι σε σχέση με διοικητικά, τεχνικά και κοινωνικά θέματα που αφορούν το πλοίο σύμφωνα με το εσωτερικό Δίκαιο του εκάστοτε κράτους του οποίου τη σημαία φέρει το πλοίο. Στη συνέχεια η παρ. 3(β) αναφέρει ότι «Κάθε Κράτος λαμβάνει μέτρα που είναι αναγκαία για τη διασφάλιση της ασφάλειας στη θάλασσα για τα πλοία που φέρουν τη σημαία του αλλά και μέτρα που αφορούν την επάνδρωση, τις συνθήκες εργασίας και την εκπαίδευση των πληρωμάτων, λαμβάνοντας βέβαια υπόψη και την ισχύουσα διεθνή νομοθεσία». Ακολούθως, η παρ. 4(β) και (γ) αναφέρει τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για να ασφαλισουν ότι κάθε πλοίο είναι υπό την ευθύνη ενός Πλοιάρχου και των αξιωματικών, ότι το πλήρωμά του διαθέτει τα



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

κατάλληλα προσόντα ναυτικής τέχνης και ότι στελεχώνεται επαρκώς σε αριθμό ανάλογα με το κάθε είδος πλοίου. Επιπλέον, στο ίδιο εδάφιο αναφέρεται ότι το πλήρωμα γνωρίζει πλήρως τους ισχύοντες διεθνείς Κανονισμούς που αφορούν την ασφάλεια ζωής στη θάλασσα, την πρόληψη συγκρούσεων, την προστασία του περιβάλλοντος από την ρύπανση και τη διατήρηση των επικοινωνιών μέσω ασυρμάτων τους οποίους υποχρεούται να τηρεί και να εφαρμόζει. Στην παρ. 5 του άρθρου 94 αναφέρεται ότι κάθε κράτος πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανονισμούς και να εξασφαλίζει την τήρηση των αναφερόμενων στις παρ. (3) και (4). Επίσης, στο συγκεκριμένο άρθρο γίνεται αναφορά για επάνδρωση δίχως όμως να διευκρινίζεται αν πρόκειται για επάνδρωση με φυσική παρουσία του πληρώματος επί του πλοίου. Για τα μη επανδρωμένα πλοία επάνδρωση θα υφίσταται όχι επί του πλοίου αλλά στο Κ.Ε.Ξ. Στο πλαίσιο των Διατάξεων δύναται να συμπεριληφθεί η στελέχωση του Κ.Ε.Ξ ανεξάρτητα από το αν προκύψουν άλλα ζητήματα. Επομένως, τα μη επανδρωμένα πλοία θα μπορούσαν να ενταχθούν στις ανωτέρω Διατάξεις σε αντίθεση με τα αυτόνομα πλοία τα οποία δε θα έχουν επάνδρωση ούτε επί του πλοίου ούτε σε κάποιο Κ.Ε.Ξ. Βέβαια μπορεί να ειπωθεί ότι βάσει της παρ. 4 (β) ότι η στελέχωση (ποσοτικά) αντιμετωπίζεται σε συνάρτηση με το μέγεθος και τον τύπο του πλοίου και δεν αποκλείει την μηδενική στελέχωση και άρα από μία άλλη οπτική τα αυτόνομα πλοία δύναται να ενταχθούν και αυτά στο πεδίο των ανωτέρω Διατάξεων.

3.1.3 ISM CODE: ΚΩΔΙΚΑΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Ο σκοπός του Κώδικα ISM είναι να καθιερώσει ένα διεθνές πρότυπο για την ασφαλή διαχείριση και λειτουργία των πλοίων και την πρόληψη της ρύπανσης και έχει ενταχθεί στο κεφάλαιο IX της SOLAS. Η εφαρμογή και η τήρηση του ISM Code βεβαιώνεται από την έκδοση δύο ειδών πιστοποιητικών: ενός για το γραφείο (Document of Compliance) και ενός για το κάθε πλοίο (Safety Management Certificate). Τα πιστοποιητικά αυτά τα εκδίδει η σημαία ή – όπως κατά κανόνα συμβαίνει στην φορτηγό ναυτιλία – ο νηογνώμονας δρώντας κατ’ εξουσιοδότηση αυτής.

Η παράγραφος 6.2 του Κώδικα ISM μιλά ρητά για στελέχωση του πλοίου. Πιο συγκεκριμένα, στο Άρθρο 6, στην παρ. 2 αναφέρεται χαρακτηριστικά ότι «The



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους ”

Company should ensure that the ship is appropriately manned in order to encompass all aspects of maintaining safe operations on board» («η εταιρεία πρέπει να διασφαλίσει επίσης ότι το πλοίο είναι κατάλληλα στελεχωμένο με πλήρωμα ικανό να περιλαμβάνει όλες τις πτυχές της διατήρησης της ασφαλούς λειτουργίας του»). Οι λειτουργίες ενός αυτόνομου πλοίου μπορούν είτε να εκτελούνται στο πλοίο, είτε από αυτόνομα, αυτόματα συστήματα που υποκαθιστούν τον ανθρώπινο παράγοντα. Σε κάθε περίπτωση και σύμφωνα πάντα με την παρ.2 του άρθρου 6 του ISM, η εταιρεία πρέπει να διασφαλίζει ότι κάθε πλοίο είναι στελεχωμένο με ναυτικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα, τα απαραίτητα πιστοποιητικά και είναι ιατρικώς κατάλληλοι, σύμφωνα με τις διεθνείς και εθνικές απαιτήσεις. Ωστόσο, στο χωρίο αυτό αν και χρησιμοποιούνται οι λέξεις «manned» και «on board» παραμένει ασαφές το αν η στελέχωση είναι φυσική ή όχι. Επομένως, το ερώτημα που μπορεί να τεθεί είναι αν ναυτικοί είναι μόνο όσοι εργάζονται πάνω στο πλοίο ή όχι, το οποίο θα αναλυθεί σε επόμενο κεφάλαιο. Αν όντως απαιτείται φυσική παρουσία πληρώματος επί του πλοίου, τότε τα αυτόνομα και τα μη επανδρωμένα πλοία αποκλείονται από τον συγκεκριμένο Κώδικα. Όμως από την στιγμή που δεν υφίσταται στελέχωση και τηρούνται όλα τα προβλεπόμενα στα θέματα ασφαλείας, και τα μη επανδρωμένα / αυτόνομα πλοία δύναται να ενταχθούν στον ISM. Συν τοις άλλοις, στο πρωτότυπο κείμενο γίνεται αναφορά για «ship's personnel», δηλαδή αναφέρεται το «προσωπικό πλοίου» και όχι «πλήρωμα πλοίου», διατύπωση που διευκολύνει και την υπαγωγή των μη επανδρωμένων πλοίων στην νομοθεσία αυτή.

3.1.4 ISPS Code: ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΟΙΩΝ ΚΑΙ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Ο ISPS Code (International Ship and Port Facility) αποτελεί έναν από τους βασικούς Κανονισμούς σχετικά με την ασφάλεια σε ότι αφορά τις εξωτερικές απειλές των πλοίων, των λιμένων, των φορτίων και των ναυτικών. Όσον αφορά τα μη επανδρωμένα – αυτόνομα πλοία, οφείλουμε να σταθούμε στο εξής χωρίο:

Άρθρο 2 παρ.1.6 (Ορισμοί):

Στους ορισμούς του ISPS Code, ο Νομοθέτης αναφέρει ότι ως Αξιοματικός ασφαλείας πλοίου νοείται το άτομο που βρίσκεται επί του πλοίου, ο οποίος είναι υπόλογος στον



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

Πλοίαρχο. Ο Αξιωματικός ασφαλείας ορίζεται από την εταιρεία ως υπεύθυνος για την ασφάλεια του πλοίου, συμπεριλαμβανομένης της εφαρμογής και της συντήρησης του σχεδίου ασφαλείας του πλοίου. Επίσης, αυτός είναι ο υπεύθυνος και για τη σύνδεση με τον Αξιωματικό ασφαλείας της εταιρείας. Επομένως, εδώ αναφέρεται ρητά η ύπαρξη ατόμου, συγκεκριμένα του Αξιωματικού ασφαλείας ο οποίος ευρίσκεται επί του πλοίου. Στα αυτόνομα πλοία τον ρόλο αυτόν θα έχουν τα αυτόματα συστήματα και η τεχνητή νοημοσύνη, ενώ στα μη επανδρωμένα αυτόν τον ρόλο δύναται να αναλάβει ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό στο Κ.Ε.Ξ. Συνεπώς, τα μη επανδρωμένα και αυτόνομα πλοία μπορούν να υπαχθούν μετά από τροποποίηση του συγκεκριμένου ορισμού.

3.1.5 POLAR CODE: ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΓΙΑ ΠΛΟΙΑ ΠΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΟΥΝ ΣΕ ΠΟΛΙΚΑ ΎΔΑΤΑ

Ο Διεθνής Κώδικας για Πλοία που Λειτουργούν σε Πολικά Ύδατα έχει αναπτυχθεί προκειμένου να αυξηθεί η ασφάλεια της λειτουργίας των πλοίων και να μετριαστεί ο αντίκτυπος στο περιβάλλον, στα απομακρυσμένα, πολικά ύδατα. Ο Διεθνής Κώδικας του IMO για τα πλοία που λειτουργούν σε πολικά ύδατα (πολικός κώδικας) είναι υποχρεωτικός τόσο βάσει της Διεθνούς Σύμβασης για την Ασφάλεια της Ζωής στη Θάλασσα (SOLAS) όσο και της Διεθνούς Σύμβασης για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία (MARPOL). Ο Πολικός Κώδικας καλύπτει όλο το φάσμα των θεμάτων σχεδιασμού, κατασκευής, εξοπλισμού, λειτουργίας, εκπαίδευσης, έρευνας και διάσωσης και περιβαλλοντικής προστασίας που σχετίζονται με πλοία που λειτουργούν στα νερά των δύο πόλων. Ο Πολικός Κώδικας τέθηκε σε ισχύ την 1η Ιανουαρίου 2017. Για τα με τη επανδρωμένα και αυτόνομα πλοία, χρήζει προσοχής το εξής σημείο του Πολικού Κώδικα:

Μέρος πρώτο Κεφάλαιο 12 παρ. 1:

Στο παρόν κεφάλαιο αναφέρεται ότι ο στόχος αυτού του Κώδικα είναι να διασφαλίσει ότι τα πλοία που λειτουργούν σε πολικά ύδατα είναι επαρκώς επανδρωμένα από κατάλληλα καταρτισμένο, εκπαιδευμένο και έμπειρο προσωπικό. Επί του παρόντος και λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών η υπαγωγή των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων δεν φαίνεται να μπορούν να υπαχθούν στον Κώδικα αυτό.



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

Για να συμβεί αυτό θα πρέπει να αποσαφηνιστεί ο βαθμός στον οποίο ισχύουν οι απαιτήσεις εκπαίδευσης για χειριστές μη επανδρωμένων πλοίων που εδρεύουν στην ξηρά και επίσης αν και ποια πρόσθετη εκπαίδευση θα απαιτείται να λάβουν τα άτομα αυτά.

3.1.6 MARPOL: ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΑΠΟ ΠΛΟΙΑ

Η Διεθνής Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία (MARPOL 73/78) είναι από τις σημαντικότερες διεθνείς και αφορά την ρύπανση του θαλάσσιου περιβάλλοντος και περιέχει διατάξεις και μέτρα για ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των ωκεανών και των θαλασσών συμπεριλαμβανομένης της ρύπανσης του πετρελαίου και της ρύπανσης της ατμόσφαιρας. Όλα τα πλοία των χωρών που έχουν υπογράψει τη MARPOL (από τον Ιανουάριο του 2018 156 κράτη είναι συμβαλλόμενα μέρη στη σύμβαση, δηλαδή το 99,42% της παγκόσμιας χωρητικότητας ναυτιλίας έχουν την υποχρέωση να τηρούν τα μέτρα της Σύμβασης.

Annex II Κανονισμός 16 παρ. 2.3:

Στον Κανονισμό αυτόν περιγράφονται λεπτομερώς τα μέτρα που πρέπει τα άτομα που βρίσκονται στο πλοίο να λάβουν αμέσως μετά από συμβάν με σκοπό τη μείωση ή τον έλεγχο της απόρριψης επιβλαβών υγρών ουσιών. Επίσης, στον Κανονισμό αυτόν αναφέρεται ρητά η ύπαρξη προσωπικού επί του πλοίου. Επομένως, στην περίπτωση μη επανδρωμένων ή αυτόνομων πλοίων θα πρέπει να γίνει τροποποίηση του συγκεκριμένου χωρίου ώστε να υπάρχουν σαφείς οδηγίες του τρόπου δράσης εκ μέρους των ατόμων που εδρεύουν στην ξηρά και άλλους πιθανούς βοηθούς σε ενδεχόμενο συμβάν.

3.1.7 COLREG/ Ν.Δ. 93/1974: ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΣΥΓΚΡΟΥΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΘΑΛΑΣΣΑ

Οι Διεθνείς Κανονισμοί για την αποφυγή συγκρούσεων στην θάλασσα του 1972 ορίζουν τους κανόνες ναυσιπλοΐας που πρέπει να ακολουθούνται από τα πλοία στη θάλασσα για την πρόληψη και την αποφυγή συγκρούσεων μεταξύ τους. Μεταξύ των



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

Κανονισμών αυτών και σχετικά με τα μη επανδρωμένα – αυτόνομα πλοία, πρέπει να σχολιάσουμε τα εξής σημεία:

Κανονισμός 2α:

Ο εν λόγω Κανονισμός επισημαίνει ότι ουδεμία Διάταξη σε αυτούς τους Κανόνες απαλλάσσει οποιοδήποτε σκάφος ή τον ιδιοκτήτη, τον Πλοίαρχο ή το πλήρωμα από τις συνέπειες οποιασδήποτε αμέλειας σε σχέση με τους παρόντες Κανόνες ή την παραμέληση οποιωνδήποτε προληπτικών μέτρων που μπορεί να απαιτούνται από τους ναυτικούς. Σε αυτόν τον Κανόνα γίνεται λόγος για ανθρώπινη κρίση η οποία αναμφισβήτητα θα μπορούσε να ασκηθεί από την ακτή για τα μη επανδρωμένα πλοία. Από την άλλη όμως για αυτόνομα πλοία μπορεί να τεθεί υπό αμφισβήτηση ο «αλγόριθμος» της αποφυγής συγκρούσεως.

Κανονισμός 5:

Σε αυτόν τον Κανονισμό γίνεται αναφορά ότι σε κάθε σκάφος/πλοίο πρέπει ανά πάσα στιγμή να υπάρχει οπτική και ακουστική επιτήρηση με κάθε πρόσφορο μέσο, σε οποιαδήποτε συνθήκη, ώστε να γίνεται πλήρης εκτίμηση της κατάστασης και του κινδύνου σύγκρουσης. Σε αυτόν τον Κανονισμό απαιτείται διευκρίνιση ως προς το εάν η όραση και η ακοή μπορεί να παρέχεται από προσωπικό που εδρεύει στην ξηρά μέσω της χρήσης καμερών και ηχείων. Σε κάθε περίπτωση, η αναφορά στην «όραση και ακοή» υποδηλώνει έντονα ότι απαιτείται ανθρώπινη αντίληψη και κατ' επέκταση στελέχωση του πλοίου με έμπυχο προσωπικό. Ένα πλήρως αυτόνομο πλοίο που βασίζεται στην αλγοριθμική τεχνολογία αποφυγής σύγκρουσης δεν ικανοποιεί αυτήν την απαίτηση.

Κανονισμός 8:

Σε αυτόν τον Κανονισμό γίνεται αναφορά ότι οποιαδήποτε ενέργεια για την αποφυγή σύγκρουσης θα λαμβάνεται σύμφωνα με τους κανόνες του παρόντος εδαφίου και, εάν το επιτρέπουν οι περιστάσεις της υπόθεσης, θα γίνεται έγκαιρα και λαμβάνοντας δεόντως υπόψη την τήρηση της καλής ναυτικής ικανότητας. Ο Κανόνας αυτός είναι απόρροια της απαίτησης καλής ναυτοσύνης. Όπως και στον Κανονισμό 2



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

έτσι και εδώ για τα αυτόνομα πλοία ο αλγόριθμος αποφυγής συγκρούσεως μπορεί να τεθεί υπό αμφισβήτηση και να μην υπάγονται τα αυτόνομα πλοία.

3.1.8 STCW: ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΗΡΗΣΗΣ ΦΥΛΑΚΩΝ ΤΩΝ ΝΑΥΤΙΚΩΝ

Η Διεθνής Σύμβαση για τα Πρότυπα Εκπαίδευσης, Πιστοποίησης και Τήρησης Φυλακών (STCW) ψηφίστηκε το 1978 και έθεσε τις ελάχιστες απαιτήσεις και τα πρότυπα που αφορούν την εκπαίδευση και την πιστοποίηση των ναυτικών. Η Σύμβαση τέθηκε σε ισχύ το 1984 και τροποποιήθηκε το 1995.

Το άρθρο III της Σύμβασης STCW ορίζει ότι εφαρμόζεται στους «ναυτικούς που υπηρετούν σε ποντοπόρα πλοία». Επομένως είναι σαφές ότι βάσει της STCW, οι λεπτομερείς Διατάξεις που περιλαμβάνει για την εκπαίδευση και την ικανότητα των ναυτικών δεν βρίσκουν εφαρμογή στο πλαίσιο των μη επανδρωμένων πλοίων. Ωστόσο, ορισμένες από τις Διατάξεις της σύμβασης STCW και του αντίστοιχου κώδικα STCW περιέχουν υποχρεώσεις που μπορούν επίσης να θεωρηθούν ως υποχρεώσεις για τα εξεταζόμενα πλοία. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τις ρυθμίσεις τήρησης φυλακών.

Κανονισμός I/14 παρ. 1.2:

Αναφέρεται ότι τα πλοία επανδρώνονται σύμφωνα με τις ισχύουσες απαιτήσεις ασφαλούς επάνδρωσης. Σε αυτόν τον Κανονισμό αναφέρεται ρητά η επάνδρωση άρα δεν τίθεται θέμα υπαγωγής των μη επανδρωμένων πλοίων.

Τμήμα Α Κεφαλαίου VIII παρ. 2.1:

Εδώ ο Νομοθέτης αναφέρει ότι οι αξιωματικοί που είναι υπεύθυνοι για την ασφαλή πλοήγηση του πλοίου κατά το χρονικό διάστημα της υπηρεσίας τους είναι φυσικά παρόντες στη γέφυρα ναυσιπλοΐας ή σε έναν κοντινό χώρο, όπως η αίθουσα χαρτών. Εδώ, σύμφωνα με το πρωτότυπο αγγλικό κείμενο, οι αξιωματικοί είναι φυσικά «physically» στην γέφυρα. Εδώ πρέπει να επισημάνουμε ότι στην ελληνική μετάφραση δεν αποδόθηκε η συγκεκριμένη λέξη. Η Διάταξη αυτή δεν μπορεί να τηρηθεί στα μη επανδρωμένα πλοία, δεδομένου ότι δεν θα υπάρχει φυσική παρουσία προσώπων στη γέφυρα ναυσιπλοΐας. Ωστόσο δεν είναι σαφές ο βαθμός στον οποίο η «άμεσα



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

συσχετισμένη τοποθεσία» σε αυτό το πλαίσιο μπορεί να αναφέρεται σε μια ισοδύναμη εγκατάσταση διοίκησης που βασίζεται στην ξηρά, όπως για παράδειγμα μία γέφυρα σε Κ.Ε.Ξ. που θα εξομοιώνεται με την γέφυρα του πλοίου.

Τμήμα Α Κεφαλαίου VIII παρ 2.3:

Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται αναφορά για την εκτέλεση των καθηκόντων των αξιωματικών μηχανικών που οφείλουν να είναι άμεσα διαθέσιμοι για παρακολούθηση και έλεγχο των μηχανοστασίων. Επίσης, αν παρουσιάσει βλάβη κάποιο μηχάνημα στην αυτόματη λειτουργία, το συγκεκριμένο κεφάλαιο ορίζει ότι πρέπει να διασφαλίζεται ότι οι αξιωματικοί μηχανικοί μπορούν να θέσουν σε χειροκίνητη λειτουργία το μηχάνημα. Η συγκεκριμένη Διάταξη παρουσιάζει δυσκολίες για τα μη επανδρωμένα πλοία, καθώς το προσωπικό που εκτελεί τα συγκεκριμένα καθήκοντα δεν θα είναι παρόν επί του πλοίου σε περίπτωση βλάβης του αυτόματου εξοπλισμού. Βέβαια από την άλλη το εξελισσόμενο επίπεδο της τεχνολογίας θα επιτρέπει την αυτόματη ενεργοποίηση των εφεδρικών συσκευών/μηχανημάτων και άρα θα είναι εφικτό να αφορά και τα μη επανδρωμένα και αυτόνομα πλοία.

Τμήμα Α Κεφαλαίου VIII παρ. 2.4:

Σε αυτό το κεφάλαιο αναλύεται η περίπτωση των πλοίων που μεταφέρουν επικίνδυνα υλικά. Συγκεκριμένα εδώ αναφέρεται ότι ο Πλοίαρχος κάθε πλοίου που μεταφέρει επικίνδυνο φορτίο, είτε είναι εύφλεκτο, είτε τοξικό, είτε θεωρείται απειλητικό για την υγεία ή ρυπογόνο για το περιβάλλον, πρέπει να διασφαλίζει ότι τηρούνται οι ασφαλείς ρυθμίσεις φύλαξης αυτών των φορτίων όπως ορίζονται από τον IMSBC code. Σε πλοία που μεταφέρουν επικίνδυνο φορτίο χύδην, αυτό θα επιτευχθεί με την άμεση διαθεσιμότητα επί του σκάφους ενός αξιωματικού ή ομάδας αξιωματικών δεόντως καταρτισμένων με τις απαιτούμενες ικανότητες. Τα μη επανδρωμένα και αυτόνομα πλοία δεν μπορούν να συμμορφωθούν με την απαίτηση να είναι διαθέσιμο το προσωπικό αυτό επί του πλοίου.

3.1.9 MLC: ΣΥΜΒΑΣΗ ΝΑΥΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η Διεθνής Σύμβαση Ναυτικής Εργασίας καθορίζει και επιβάλλει σε παγκόσμιο επίπεδο τα κοινά ελάχιστα πρότυπα των συνθηκών εργασίας των ναυτικών που



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

εργάζονται στα πλοία ορίζοντας με σαφήνεια τόσο τα κύρια δικαιώματα όσο και τις βασικές υποχρεώσεις τους. Σκοπός αυτής της Σύμβασης είναι να διαμορφωθούν «ποιοτικότεροι όροι εργασίας» των ναυτικών ώστε να διασφαλιστούν τα δικαιώματά τους, οι συνθήκες εργασίας τους, αλλά και η διαβίωσή τους. Η Σύμβαση αυτή που χαρακτηρίζεται και ως «Χάρτα δικαιωμάτων των ναυτικών» αναφέρεται ρητά σε ανθρώπινο δυναμικό.

Άρθρο 2 παρ. 1γ:

Σε αυτό το άρθρο ορίζεται ο ναυτικός ως οποιοδήποτε πρόσωπο που απασχολείται ή προσλαμβάνεται ή εργάζεται με οποιαδήποτε ιδιότητα επί του πλοίου. Από τον ορισμό και μόνο γίνεται σαφές ότι δεν αφορά τα πλοία ενδιαφέροντος.

Κανονισμός 2.7:

Εδώ γίνεται αναφορά για τα επίπεδα στελέχωσης, στον αριθμό των ναυτικών έτσι ώστε τα πλοία να λειτουργούν ασφαλώς σε όλες τις συνθήκες. Η ρύθμιση αυτή εξ' ορισμού δεν αφορά ούτε τα αυτόνομα πλοία ούτε τα μη επανδρωμένα επομένως θα πρέπει να αναθεωρηθούν τα ισχύοντα άρθρα και να νομοθετηθούν νέοι κανόνες για το προσωπικό στο Κ.Ε.Ξ.

3.1.10 FAL: ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Η Σύμβαση Facilitation of International Maritime Traffic αφορά την διευκόλυνση της θαλάσσιας κυκλοφορίας και την ελαχιστοποίηση των απαιτήσεων όσον αφορά τις διαδικασίες σε άφιξη, αναχώρηση και διαμονή των πλοίων που εκτελούν διεθνείς πλόες

Ενότητα 1/ Ορισμοί:

Στην ενότητα αυτή, ως μέλος πληρώματος ορίζεται κάθε πρόσωπο που απασχολείται για καθήκοντα επί του πλοίου κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού και περιλαμβάνεται στον κατάλογο του πληρώματος. Λαμβάνοντας υπόψη αυτήν τη διατύπωση, ένα μη επανδρωμένο πλοίο που δεν έχει μέλη πληρώματος, και ακόμη και το προσωπικό που βρίσκεται μόνο προσωρινά στο πλοίο για την εκτέλεση ορισμένων εργασιών κανονικά δεν εμπίπτει στον ορισμό. Θα χρειαστεί διευκρίνιση ή και τροποποίηση εάν υπάρχει η



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

επιθυμία να συμπεριληφθούν στον ορισμό μέλη του πληρώματος που εκτελούν καθήκοντα που σχετίζονται με το πλοίο από μία απομακρυσμένη τοποθεσία.

3.1.11 SUA: ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΠΑΡΑΝΟΜΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ ΣΤΗ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ

Η Σύμβαση Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Maritime Navigation αφορά την καταστολή των παράνομων πράξεων κατά της ασφάλειας της θαλάσσιας ναυτιλίας καθώς και των σταθερών εγκαταστάσεων στην υφαλοκρηπίδα. Στη Σύμβαση αυτή και αναφορικά με τα μη επανδρωμένα, αυτόνομα πλοία δύο άρθρα χρήζουν σχολιασμό:

Άρθρο 3 παρ. 1β:

Στο συγκεκριμένο άρθρο αναφέρεται ότι ένα άτομο διαπράττει αδίκημα εάν το άτομο αυτό παράνομα και εκ προθέσεως εκτελεί πράξη βίας εναντίον ατόμου που βρίσκεται επί του πλοίου, εάν η πράξη αυτή είναι πιθανό να θέσει σε κίνδυνο την ασφαλή ναυσιπλοΐα του πλοίου. Παρατηρούμε ότι εδώ αναφέρονται ρητώς τα άτομα που βρίσκονται επί πλοίου. Συνεπώς για τα μη επανδρωμένα πλοία θα απαιτηθεί τροποποίηση εάν πρόκειται να εφαρμοστεί στο προσωπικό που εδράζεται επί επίγειο σταθμό ενώ δεν υπάρχει δέσμευση για τα αυτόνομα πλοία.

Άρθρο 8:

Το συγκεκριμένο άρθρο αναφέρει ότι ο Πλοίαρχος του πλοίου υποχρεούται να παραδώσει οποιοδήποτε πρόσωπο που έχει διαπράξει ποινικό αδίκημα. Ο Πλοίαρχος πριν εισέλθει στα χωρικά ύδατα του κράτους υποδοχής οφείλει να ενημερώσει τις αρμόδιες Αρχές καθώς και να παράσχει τα αποδεικτικά στοιχεία που σχετίζονται με το αδίκημα που διαπράχθηκε.

Με την παραδοχή ότι ένα πρόσωπο μπορεί να επιβιβαστεί, πιθανώς παράνομα, σε ένα μη επανδρωμένο ή αυτόνομο πλοίο θα πρέπει να διευκρινιστεί αν ο αντίστοιχος χειριστής έχει τις αρμοδιότητες του Πλοίαρχου. Στο αναφερθέν άρθρο δεν δύναται να υπαχθούν τα πλοία ενδιαφέροντος καθώς αναφέρεται στο πρωτότυπο κείμενο η φράση «on board» που σημαίνει ότι το αδίκημα εκτελέστηκε από άτομο επί πλοίου και ο Πλοίαρχος έχει το δικαίωμα σύλληψής του.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

3.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στις Διεθνείς Συμβάσεις όπου γίνεται αναφορά περί στελέχωσης δεν αποκλείονται τα μη επανδρωμένα πλοία καθόσον καθήκοντα και υποχρεώσεις δύναται να δοθούν στο προσωπικό που θα εδρεύει στην στεριά.

Η εξέλιξη της τεχνολογίας σε επίπεδο ποιοτικό και αξιοπιστίας θα είναι ένας από τους παράγοντες ο οποίος θα καθορίσει και θα προσδιορίσει το μέλλον των πλοίων. Τα μη επανδρωμένα και τα αυτόνομα πλοία δεν αποτελούν πρόβλημα για τα συμβατικά πλοία, ούτε αποτελούν απειλή για το θαλάσσιο περιβάλλον διότι το επίπεδο ασφαλείας είναι υψηλό, γεγονός που θα πρέπει να αποδειχθεί και στην πράξη.

Επιπλέον πολλές από τις Διατάξεις που σχετίζονται με θέματα ασφάλειας της ανθρώπινης ζωής απαιτούν την παρουσία του προσωπικού. Η σωματική και ψυχική κόπωση είναι δεδομένη για τα πληρώματα και σαφώς εκτίθεται σε θαλάσσιους κινδύνους. Η απουσία των πληρωμάτων συνεπάγεται την ανθρώπινη προστασία από τους κινδύνους στην θάλασσα δεδομένου ότι το «πλήρωμα» θα εδρεύει βασικά στην στεριά και θα επιβαίνει στο πλοίο μόνο για εργασίες συντήρησης και επιθεωρήσεις του πλοίου. Τέλος, βαρύτητα θα πρέπει να δοθεί και στα πρότυπα που αφορούν την κατασκευή των συγκεκριμένων πλοίων.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Κεφάλαιο 4. ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΔΙΚΑΙΟΔΟΣΙΑΣ

4.1 ΓΕΝΙΚΑ

Το Δίκαιο της Θάλασσας ασχολείται με τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των κρατών στις θάλασσες. Τα βασικά ζητήματα τα οποία καλύπτει είναι σε ποιο βαθμό τα πλοία μπορούν να πλεύσουν σε διαφορετικές θαλάσσιες περιοχές· ποιες υποχρεώσεις έχουν τα κράτη πάνω στα πλοία νηολόγησής τους και ποια δικαιώματα έχουν άλλα κράτη να παρεμβαίνουν σε αυτά.

Το Δίκαιο της Θάλασσας ασχολείται με τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των κρατών στις θάλασσες και στους ωκεανούς. Συγκεκριμένα νομοθετεί ζητήματα που αφορούν στην ειρήνη και στην ασφάλεια στις θάλασσες και στους ωκεανούς, στην Ανεξάρτητη Οικονομική Ζώνη (ΑΟΖ), στην υφαλοκρηπίδα και στην ανοιχτή θάλασσα, στη συνορεύουσα ζώνη, στα χωρικά ύδατα, στα δικαιώματα ναυσιπλοΐας και στα στενά για τη διεθνή ναυσιπλοΐα, στην προστασία και διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, στην διατήρηση και διαχείριση των έμβιων θαλάσσιων πόρων, κ.ά. Επίσης, καλύπτει και θεσπίζει δικαιώματα και υποχρεώσεις των κρατών πάνω στα πλοία νηολόγησής τους, αλλά και τα δικαιώματα που έχουν άλλα κράτη να παρεμβαίνουν σε αυτά.⁹

Στο προηγούμενο κεφάλαιο αναλύονται οι Διεθνείς Συμβάσεις, οι Κανονισμούς και τα άρθρα όπου γίνεται ρητή αναφορά στην έννοια της στελέχωσης των πλοίων. Στο παρόν κεφαλαίο μελετώνται ζητήματα που σχετίζονται με δικαιοδοσίες κρατών – Σημαίας, παράκτιων κρατών καθώς και τα δικαιώματα αβλαβούς διέλευσης και ελέγχου κράτους – λιμένα. Το πιο σημαντικό θέμα αφορά την νηολόγηση καθώς αποτελεί βασική προϋπόθεση για την πραγματοποίηση πλόων των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων.

4.2. ΔΙΚΑΙΟΔΟΣΙΑ ΚΡΑΤΟΥΣ - ΣΗΜΑΙΑΣ

Το κράτος – Σημαίας έχει το δικαίωμα να νηολογήσει οποιαδήποτε κατηγορία πλοίου επεκτείνοντας την εφαρμογή των Νόμων του στο πλοίο όπου κι αν πλέει σύμφωνα με τα άρθρα 91 και 92 της UNCLOS. Το κατά πόσο μπορεί να νηολογηθεί

⁹ https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

ένα μη επανδρωμένο ή αυτόνομο πλοίο δεν αποτελεί κώλυμα της UNCLOS, αλλά θέμα εθνικών Κανόνων και εγχώριων απαιτήσεων. Οι απαιτήσεις νηολόγησης περιλαμβάνουν συνήθως το όνομα του πλοίου, τον αριθμό του IMO, την ιδιοκτησία, τα τεχνικά στοιχεία κ.ά. Ένα πλοίο μετά την εγγραφή του σε νηολόγιο απολαμβάνει τα δικαιώματα ελεύθερης ναυσιπλοΐας στην ανοιχτή θάλασσα.

Η νηολόγηση έχει και υποχρεώσεις από το κράτος – σημαία για αποτελεσματική άσκηση δικαιοδοσίας και ελέγχου επί των πλοίων που είναι εγγεγραμμένα σύμφωνα με το άρθρο 94 παρ. 1 της UNCLOS. Οι ενέργειες που συνήθως συνδέονται με αυτήν την εξουσία θα πρέπει να επανεξεταστούν στην περίπτωση των μη επανδρωμένων πλοίων και των αυτόνομων πλοίων. Εάν το πλοίο δεν μεταφέρει πλήρωμα, η άσκηση της δικαιοδοσίας και του ελέγχου αναμένεται να επικεντρωθεί σε διοικητικά και τεχνικά ζητήματα και όχι στη ναυτική εργασία, όπως συμβαίνει στα συμβατικά πλοία, όπου υπάρχουν ο Πλοίαρχος, οι Αξιωματικοί και το πλήρωμα (UNCLOS, άρθρο 94 παρ. 1,2). Ωστόσο και με την εξέλιξη της τεχνολογίας είναι πιθανό να χρειαστούν νέοι Κανόνες (διεθνείς και εγχώριοι) που θα ρυθμίζουν τις επιθυμητές ικανότητες του υπεύθυνου προσωπικού στην ξηρά, καθώς και τα όργανα για την απομακρυσμένη ή αυτοματοποιημένη πλοήγηση του πλοίου, συμπεριλαμβανομένων των επικοινωνιών. Από την άλλη όμως μπορεί να υποστηριχθεί ότι βάσει των άρθρων 21 παρ. 2 και 24 παρ. 1α δεν επιτρέπεται να υπάρχουν εξαιρέσεις και διακρίσεις ανάμεσα στα πλοία εφόσον τηρούνται οι γενικά αποδεκτοί Διεθνείς κανόνες. Πιθανή άρνηση πρόσβασης των πλοίων σε λιμένες εξαιτίας της μη επάνδρωσής τους δύναται να συνιστά διάκριση μεταξύ συμβατικών και μη επανδρωμένων/αυτόνομων πλοίων.

Ένα καίριο ζήτημα είναι η υποχρέωση του κράτους – σημαίας να λάβει τα απαραίτητα μέτρα για τα πλοία που φέρουν τη σημαία του για να διασφαλιστεί η ασφάλεια στη θάλασσα όσον αφορά μεταξύ άλλων:

- (α) στην κατασκευή, στον εξοπλισμό και στην αξιοπλοΐα των πλοίων,
- (β) στην επάνδρωση των πλοίων, στις συνθήκες εργασίας και στην εκπαίδευση των πληρωμάτων, λαμβάνοντας υπόψη ισχύουσες Διεθνείς Νομοθετικές Διατάξεις και Διεθνείς Κανονισμούς,
- (γ) στις επικοινωνίες και στην πρόληψη συγκρούσεων, όπως αναφέρεται στο άρθρο 94 παρ. 3.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Τα προβλεπόμενα μέτρα περιλαμβάνουν απαιτήσεις αναφορικά με την τεχνολογία του παραδοσιακού πλοίου που χρησιμοποιείται από το πλήρωμα του πλοίου, και όχι τα μη επανδρωμένα. Επομένως, τα μέτρα αναμένεται να περιλαμβάνουν «χάρτες, ναυτικές δημοσιεύσεις, εξοπλισμό πλοήγησης και όργανα που είναι κατάλληλα για την ασφαλή ναυσιπλοΐα του πλοίου» σύμφωνα με το άρθρο 94 παρ. 4α. Ένα πλήρως αυτόνομο πλοίο θα διαθέτει εξοπλισμό πλοήγησης, μπορεί να μην έχει χάρτες επί του πλοίου, αλλά μάλλον θα μπορεί να «κατεβάζει» δεδομένα χάρτη και πλοήγησης όπως θα έχει προγραμματιστεί εκ των προτέρων και όπως απαιτείται. Άλλωστε, είναι γεγονός ότι οι ηλεκτρονικοί χάρτες, τα ψηφιακά εγχειρίδια που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο διαδίκτυο και οι ηλεκτρονικές ειδοποιήσεις για τη Ναυτιλία είναι ήδη σε ευρεία χρήση.

Μια πιο δύσκολη απαίτηση για το κράτος – σημαίας είναι να εξασφαλίσει ότι κάθε πλοίο είναι υπό την ευθύνη Πλοιάρχου και Αξιωματικών που διαθέτουν τα κατάλληλα προσόντα ιδίως στη ναυτιλία, τη ναυσιπλοΐα, τις επικοινωνίες και τη ναυτική μηχανική και ότι το πλήρωμα είναι κατάλληλο σε προσόντα και αριθμό ανάλογα του τύπου του πλοίου (μέγεθος, εξοπλισμός) σύμφωνα με το άρθρο 94 παρ.4β.

Η UNCLOS απαιτεί από το πλοίο να διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό επί του πλοίου. Θα μπορούσε κανείς να υποστηρίξει ότι η απαίτηση πληρώματος στο άρθρο 94 παρ.4β. είναι σχετική με τον τύπο του πλοίου και του εξοπλισμού του και εάν το πλοίο είναι μερικώς ή πλήρως αυτοματοποιημένο, τότε έπεται ότι δεν χρειάζεται αδιάλειπτη παρουσία πληρώματος, αν και καθόλου, χωρίς να παραβιάζεται το συγκεκριμένο άρθρο. Επιπλέον, εάν ο θεμελιώδης σκοπός της απαίτησης επάνδρωσης είναι να εξασφαλιστεί ότι υπάρχει επαρκής λειτουργία και ναυσιπλοΐα του σκάφους, θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι ένα μη επανδρωμένο πλοίο θα μπορούσε να λειτουργήσει και να πλοηγηθεί κατάλληλα με απομακρυσμένο ή αυτόνομο τρόπο. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να αποδειχθεί ότι η ασφάλεια, η προστασία του περιβάλλοντος διασφαλίζονται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό όπως και με ένα συμβατικό πλοίο. Για πλοία που λειτουργούν εξ αποστάσεως, το "in charge of" θα μπορούσε να ερμηνευθεί εποικοδομητικά ώστε να περιλαμβάνει την ομάδα επαγγελματιών που εδρεύει στην ξηρά.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Η ικανότητα ναυσιπλοΐας, αλλά πιθανώς η ανθρώπινη ικανότητα για πλοήγηση εξακολουθεί να ισχύει για την ομάδα που εδρεύει στην ξηρά, ενώ για τα αυτόνομα πλοία το ανθρώπινο στοιχείο επαφίεται στην δημιουργία του αλγορίθμου. Ένα παρόμοιο ερμηνευτικό ζήτημα ανακύπτει σε σχέση με τα τηλεκατευθυνόμενα και αυτόνομα πολεμικά πλοία. Ο ορισμός των «πολεμικών πλοίων», ενώ απαιτεί συγκεκριμένα να υπάγονται στις Ένοπλες Δυνάμεις ενός κράτους, διευκρινίζει επιπρόσθετα ότι «υπό τη διοίκηση ενός Αξιωματικού που ανατέθηκε δεόντως από την Κυβέρνηση του κράτους και του οποίου το όνομα εμφανίζεται στον κατάλληλο κατάλογο υπηρεσιών ή το ισοδύναμό του, και επανδρώνεται από πλήρωμα που τελεί υπό την τακτική πειθαρχία των Ενόπλων Δυνάμεων» σύμφωνα με το άρθρο 29. Ωστόσο, τα πολεμικά πλοία εξαιρούνται από την υποχρεωτική εφαρμογή της Διεθνούς Σύμβασης για την Ασφάλεια της Ζωής στη Θάλασσα του 1974 (SOLAS Κεφάλαιο 1 κανονισμός 3α) και της Διεθνούς Σύμβασης σχετικά με τα πρότυπα εκπαίδευσης, πιστοποίησης και τήρησης φυλακών για ναυτικούς του 1978 (Σύμβαση STCW άρθρο 3α).

Όπως ορίζεται από το άρθρο 94 παρ. 4γ ότι ο Πλοίαρχος, οι Αξιωματικοί και στο βαθμό που χρειάζεται, το πλήρωμα γνωρίζουν πλήρως και υποχρεούνται να τηρούν τους ισχύοντες Διεθνείς Κανονισμούς σχετικά με την ασφάλεια της ζωής στη θάλασσα, την πρόληψη συγκρούσεων, τη μείωση και τον έλεγχο της θαλάσσιας ρύπανσης και την ικανότητα επικοινωνιών με ασύρματο, συνιστά μια πρόκληση για τα αυτόνομα πλοία. Για τα μη επανδρωμένα πλοία, η ομάδα που έχει τη βάση της στην ξηρά θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι παρέχει την ανθρώπινη εποικοδομητική παρουσία και τεχνογνωσία που βασίζεται σε αυτήν την απαίτηση. Ωστόσο, για τα αυτόνομα πλοία είναι δύσκολο να υποστηριχθεί ότι ο αλγόριθμος υποκαθιστά την απαίτηση για Πλοίαρχο, Αξιωματικούς και πλήρωμα με πλήρη γνώση αυτής της Διάταξης. Όσον αφορά στο θέμα των επικοινωνιών εν πλώ, γεγονός που συνεπάγεται τη δυνατότητα για επικοινωνία με άλλα πλοία και Δημόσιες Αρχές, το προσωπικό που εδρεύει στην ξηρά θα μπορούσε να εκτελέσει αυτή τη λειτουργία. Αυτή η ερμηνεία των Διατάξεων της UNCLOS δεν επεκτείνεται εύκολα σε πλοία με αυτόνομη λειτουργία, επειδή ακριβώς η λήψη αποφάσεων επαφίεται στους αλγόριθμους και όχι στην άμεση λήψη αποφάσεων από τον άνθρωπο.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Σύμφωνα με το άρθρο 94 παρ. 5, κατά την εκτέλεση αυτών των καθηκόντων, το κράτος σημαίας «οφείλει να συμμορφώνεται με γενικά αποδεκτούς Διεθνείς Κανονισμούς, διαδικασίες και πρακτικές και να λαμβάνει κάθε μέτρο που μπορεί να είναι απαραίτητο για να εξασφαλίσει την τήρησή τους». Αυτή η Διάταξη επικαλείται Διεθνείς Κανονισμούς που μπορούν να υιοθετηθούν μόνο από τον IMO και αυτή τη στιγμή οι σχετικές Ναυτιλιακές Συμβάσεις δεν αντιμετωπίζουν άμεσα τις ιδιαίτερες απαιτήσεις και ίσως τις εξαιρέσεις (για παράδειγμα από τις απαιτήσεις επάνδρωσης) που θα χρειαστούν για τα μη επανδρωμένα πλοία.

Τα κράτη σημαίας έχουν την υποχρέωση να διασφαλίζουν τη συμμόρφωση των πλοίων τους με τους Διεθνείς Κανόνες και Πρότυπα και επιπλέον να επιβλέπουν για την επιβολή και τήρηση αυτών των Κανόνων.

Σύμφωνα με το άρθρο 98 της UNCLOS, ένας άλλος περιορισμός σε σχέση με το μη επανδρωμένο πλοίο είναι η ευθύνη του κράτους σημαίας να απαιτεί από τον Πλοίαρχο ενός πλοίου να προσφέρει βοήθεια σε άτομα που βρίσκονται σε κίνδυνο στη θάλασσα. Αντίστοιχα, ο Κανονισμός 33 της SOLAS ορίζει ως καθήκον την παροχή βοήθειας σε άτομα που κινδυνεύουν, αλλά και την παροχή βοήθειας στο άλλο πλοίο που εμπλέκεται σε σύγκρουση. Υπό αυτούς τους Κανονισμούς σε ισχύ, είναι δύσκολο να προσδιοριστεί πώς ένα μη επανδρωμένο πλοίο μπορεί να εκπληρώσει αυτό το ανθρωπιστικό καθήκον. Μια πιθανή απάντηση στο ανθρωπιστικό αυτό ζήτημα μπορεί ίσως να δοθεί από την ομάδα που εδρεύει στην ξηρά: σε μια περίπτωση έκτακτης ανάγκης όπως προαναφέρθηκε, το προσωπικό ξηράς να ειδοποιήσει τις υπηρεσίες διάσωσης στην περιοχή του συμβάντος και επιπλέον να αφήσει το πλοίο MASS στην περιοχή ώστε σε περίπτωση έρευνας και διάσωσης οι υπηρεσίες διάσωσης να χρησιμοποιούν το πλοίο ως πλατφόρμα, εάν απαιτηθεί.

Συνοπτικά, όσον αφορά τα μη επανδρωμένα πλοία, οι Κανόνες της UNCLOS σχετικά με τα καθήκοντα του κράτους σημαίας αντικατοπτρίζουν έναν συνδυασμό της ανάγκης για εποικοδομητική ερμηνεία ορισμένων Διατάξεων και την αντιμετώπιση των κανονιστικών κενών. Επιπρόσθετα, ενδέχεται οι Κανόνες της UNCLOS να αποτελούν πρόβλημα για το κράτος σημαίας κατά την άσκηση αποτελεσματικής δικαιοδοσίας και ελέγχου, εάν το καθήκον να διασφαλίζει την επάνδρωση των πλοίων ερμηνεύεται κυριολεκτικά ως απαίτηση να υπάρχουν μέλη του πληρώματος. Ωστόσο,



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

όσον αφορά στην προσέγγιση λιμένα, στον ελλιμενισμό και στη διέλευση Διεθνών Στενών, εάν η ανάπτυξη ενός προσωρινού πληρώματος για τη ναυσιπλοΐα ερμηνευθεί εποικοδομητικά ως ότι είναι το ισοδύναμο της πραγματικής επάνδρωσης στην περίπτωση των μη επανδρωμένων πλοίων, τότε το κενό εξαλείφεται αποτελεσματικά. Κάτι τέτοιο βέβαια δεν μπορεί να ειπωθεί αντίστοιχα για τα πλήρως αυτόνομα πλοία, εάν αυτά γίνουν πράγματι πραγματικότητα. Επομένως, το σχετικό κενό που προκύπτει, θα πρέπει να αντιμετωπιστεί με άλλα μέσα. Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι το 2017 συντελέστηκε η πρώτη παγκοσμίως νηολόγηση αυτόνομου πλοίου, με την εγγραφή του C-Worker 7 της ASV Global στο Βρετανικό Νηολόγιο.

Στο Ελληνικό Δίκαιο, τα θέματα της επάνδρωσης και της νηολόγησης ορίζονται από το Κ.Δ.Ν.Δ. και το Κ.Ι.Ν.Δ. και πιο συγκεκριμένα τα άρθρα 5 έως 20 του ΚΔΝΔ και τα άρθρα 2 έως 9 του Κ.Ι.Ν.Δ. Βάσει λοιπόν αυτών των Διατάξεων, η στελέχωση δεν αποτελεί κώλυμα για την νηολόγηση των μη επανδρωμένων/αυτόνομων πλοίων. Μοναδική απαίτηση είναι η ιθαγένεια και η κυριότητα του πλοίου. Με βάση τα όσα ορίζει το άρθρο 20 του Κ.Δ.Ν.Δ. και προκειμένου να συμπεριληφθούν και τα αυτόνομα πλοία, είναι πιθανό να απαιτηθεί ειδικό νηολόγιο με Π.Δ.

4.3. ΔΙΚΑΙΟΔΟΣΙΑ ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ

Η περιορισμένη δικαιοδοσία του παράκτιου κράτους σε πλοία που ασκούν το δικαίωμα αβλαβούς διέλευσης μέσω της χωρικής του θάλασσας, της διέλευσης μέσω αρχιπελαγικών υδάτων και διέλευσης μέσω στενών που χρησιμοποιούνται για διεθνή ναυσιπλοΐα εκτείνεται σε όλα τα πλοία, αλλά όχι στα πολεμικά πλοία, όπως αναφέρεται στο άρθρο 32 της UNCLOS. Το παράκτιο κράτος μπορεί να υιοθετήσει Νόμους και Κανονισμούς που διέπουν την αβλαβή διέλευση στην χωρική του θάλασσα σύμφωνα με το άρθρο 52 παρ.1, όσον αφορά στην ασφάλεια της ναυσιπλοΐας, όπως αναφέρεται στο άρθρο 21 παρ. 1 της UNCLOS και με τον τρόπο αυτό δεν πρέπει να εφαρμόζουν «πρότυπα σχεδιασμού, κατασκευής, επάνδρωσης ή εξοπλισμού εκτός εάν εφαρμόζουν γενικά αποδεκτούς διεθνείς Κανόνες ή πρότυπα» σύμφωνα με το άρθρο 21 παρ. 2 της UNCLOS. Θεωρητικά, ένα παράκτιο κράτος θα μπορούσε να απαιτήσει κάποιου είδους στελέχωση για τα μη επανδρωμένα/ αυτόνομα πλοία κατά τη διέλευση, ειδικά



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

σε περιοχές με αυξημένη κυκλοφορία, αλλά με αυτόν τον τρόπο δεν θα εφαρμόζει ένα γενικά αποδεκτό διεθνές πρότυπο επάνδρωσης. Ένα ανάλογο επιχείρημα θα μπορούσε να προβληθεί σε σχέση με νόμους και κανονισμούς για την πρόληψη της ρύπανσης που γίνεται αναφορά στο άρθρο 211 παρ. 6 της UNCLOS. Όσον αφορά στη διέλευση, το παράκτιο κράτος έχει λιγότερη ευελιξία με τα μη επανδρωμένα/αυτόνομα πλοία επειδή οι Νόμοι και οι Κανονισμοί του δεν πρέπει «να κάνουν διακρίσεις τύποις ή στην ουσία μεταξύ ξένων πλοίων, ούτε κατά την εφαρμογή τους έχουν ως πρακτικό αποτέλεσμα την άρνηση, την παρεμπόδιση ή την παραβίαση των δικαιωμάτων διέλευσης, σύμφωνα με το άρθρο 42 παρ. 2 της UNCLOS. Να σημειωθεί ότι το κείμενο της UNCLOS σε αυτό το μέρος δεν παρέχει στο παράκτιο κράτος αιτιολόγηση για την επιβολή απαίτησης επάνδρωσης όπως αναφέρθηκε.

Υπάρχουν πιθανές δυσκολίες που θα μπορούσαν να αντιμετωπίσουν τα παράκτια κράτη όταν ελλιμενίζονται πλοία σε αυτά, καθόσον το κράτος πρέπει να αντιμετωπίσει ένα σενάριο όπου δεν είναι σαφές εάν υπάρχει άνθρωπος πίσω από την παραβίαση. Εάν υπάρχει, θα πρέπει να ασκήσει δικαιοδοσία σε ένα ανθρώπινο πρόσωπο (ή εταιρεία) που ενδέχεται να μην βρίσκεται εντός της εδαφικής του δικαιοδοσίας, παρά την φυσική παρουσία του σκάφους σύμφωνα με το άρθρο 220 παρ 1 της UNCLOS. Στο παράκτιο κράτος έχει δοθεί η εξουσία να πραγματοποιεί επιθεώρηση σε οποιοδήποτε πλοίο, και όπου το δικαιολογούν τα στοιχεία, μπορεί να «δεσμεύσει» και να απαγορεύσει τον απόπλου. Το παράκτιο κράτος δε θα δύναται να αποδώσει την ευθύνη σε ένα συγκεκριμένο άτομο. Σε αδικήματα ρύπανσης, το πραγματικό αδίκημα από μόνο του πρέπει να είναι αρκετό για να κινήσει τις νομικές διαδικασίες κατά του πλοίου.

Μια άλλη πρόκληση είναι πώς μια Αρχή παράκτιου κράτους μπορεί να επικοινωνεί με τα μη επανδρωμένα/αυτόνομα πλοία καθόσον δεν θα υφίσταται προσωπικό. Όταν έχει σαφείς λόγους να πιστεύει ότι υπάρχει περιστατικό ρύπανσης, η παράκτια Αρχή μπορεί να απαιτήσει από ένα τέτοιο πλοίο να παρέχει «πληροφορίες σχετικά με την ταυτότητά του και το λιμάνι νηολόγησής του, τον τελευταίο και τον επόμενο λιμένα κατάπλου του και άλλες σχετικές πληροφορίες που απαιτούνται για να διαπιστωθεί εάν έχει σημειωθεί κάποιου είδους παράβαση. Επειδή θα υπάρξει επαφή με ένα πλήρωμα που εδρεύει στην ξηρά, η αμφίδρομη επικοινωνία με ένα πλοίο σε αυτόνομη λειτουργία



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

μπορεί να είναι δύσκολη, όταν οι επιθεωρητές θα πρέπει να προβούν στις απαιτούμενες ενέργειες, όπως και η επικοινωνία με τον υπεύθυνο εκτός εάν ομάδα μεταβαίνει στο συγκεκριμένο σημείο. Η εξουσία ενός παράκτιου κράτους να διεξάγει φυσική επιθεώρηση θα μπορούσε να περιοριστεί σύμφωνα με το άρθρο 220 παρ. 5 της UNCLOS. Το πρώτο στάδιο της φυσικής επιθεώρησης περιορίζεται στην εξέταση πιστοποιητικών, αρχείων ή άλλων εγγράφων επί του πλοίου, όπως προβλέπεται στο άρθρο 226 παρ. 1^α της UNCLOS τα οποία θα μπορούσαν να είναι απλώς σε ηλεκτρονική μορφή. Ένα δεύτερο και πιο διερευνητικό στάδιο επιθεώρησης μπορεί να πραγματοποιηθεί, εάν η έρευνα δείξει παραβίαση της ισχύουσας Νομοθεσίας και των Διεθνών Κανόνων και Προτύπων για την προστασία και διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Η αποδέσμευση του πλοίου θα πραγματοποιηθεί αμέσως μετά την κατάλληλη χρηματοοικονομική ασφάλεια σύμφωνα με το άρθρο 226 παρ. 1β. Ωστόσο, το παράκτιο κράτος μπορεί να αρνηθεί την απελευθέρωση του πλοίου μόνο κατ' εξαίρεση ή να το αποδεσμεύσει υπό όρους, ειδοποιώντας το κράτος σημαίας αναλόγως, το οποίο με τη σειρά του μπορεί να ζητήσει την άμεση απελευθέρωση, όπως ορίζεται στο άρθρο 226 παρ. 1γ και στο άρθρο 292 της UNCLOS.

Ένα δυνητικά πιο περίπλοκο ζήτημα για ένα παράκτιο κράτος είναι το σενάριο όπου τα μη επανδρωμένα/αυτόνομα πλοία χρήζουν βοήθειας και ζητούν τον κατάπλου σε λιμάνι ή σε ασφαλή ύδατα. Το «έθιμο» της παροχής καταφυγίου σε πλοία που βρίσκονται σε κίνδυνο έχει περιοριστεί πρακτικά στην ανθρωπιστική βοήθεια. Ένα μη επανδρωμένο πλοίο δεν χρειάζεται ανθρωπιστική βοήθεια, αλλά το φορτίο του θα μπορούσε να είναι πολύτιμο και η κατάσταση του πλοίου θα μπορούσε να είναι τέτοια που να απειλεί το θαλάσσιο περιβάλλον. Αν και το παράκτιο κράτος έχει δικαιώματα αυτοπροστασίας σύμφωνα με το Συμβατικό Δίκαιο, θα καθοδηγείται από τις κατευθυντήριες γραμμές του IMO για τα πλοία που χρειάζονται βοήθεια. Αν και οι κατευθυντήριες γραμμές δεν είναι υποχρεωτικές, το παράκτιο κράτος παρέχει τη βοήθειά του καλή τη πίστη. Ωστόσο, το πρόβλημα με τις κατευθυντήριες γραμμές είναι ότι υποθέτουν ότι το πλοίο που χρειάζεται βοήθεια έχει Πλοίαρχο και πλήρωμα και ότι συνήθως το πλοίο θα λαμβάνει την δέουσα προσοχή και βοήθεια. Οι κατευθυντήριες γραμμές καθιερώνουν μια διαδικασία επικοινωνίας μεταξύ των μερών για να



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

μπορέσουν οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων των παράκτιων κρατών να αποφασίσουν για την βοήθεια που θα προσφερθεί. Συνήθως, ο Πλοίαρχος και το πλήρωμα είναι τα άτομα που έχουν την πρώτη και πιο ολοκληρωμένη γνώση της κατάστασης του πλοίου. Η απουσία αυτών επί του πλοίου θα μπορούσε να περιορίσει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων σχετικά με το δυνατότητα κατάπλου στο λιμάνι και σε ασφαλή ύδατα.

4.4. ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΡΑΤΟΥΣ ΛΙΜΕΝΑ

Η ανησυχία του κράτους λιμένα για μη επανδρωμένα/αυτόνομα πλοία αφορά την επιβολή των Διεθνών Κανόνων και Προτύπων και την ανταπόκριση στα αιτήματα άλλων κρατών σχετικά με το αυτόνομο πλοίο που ευρίσκεται «οικειοθελώς» στο λιμάνι σύμφωνα με το άρθρο 218 της UNCLOS. Η ειδοποίηση άφιξης, η οποία μπορεί να είναι προφορική ή ηλεκτρονική, συνιστά ένδειξη της πρόθεσης εισόδου στο λιμάνι. Όταν ένα πλοίο επιλέγεται για επιθεώρηση, υπάρχει συνήθως επικοινωνία μεταξύ του επιθεωρητή ελέγχου του κράτους λιμένα και του Πλοίαρχου. Πιθανώς, μια τέτοια επικοινωνία μπορεί να πραγματοποιηθεί με την ομάδα που εδρεύει στην ξηρά, αλλά ο επιθεωρητής θα πρέπει να επιβιβαστεί στο πλοίο. Συνήθως, ο επιθεωρητής θα επιβιβαστεί και θα επικοινωνήσει προσωπικά με τον Πλοίαρχο ή τον Αξιωματικό Υπηρεσίας. Επομένως, οι ερωτήσεις του επιθεωρητή μπορεί να χρειαστεί να απευθύνονται εξ αποστάσεως σε άτομα που δεν είναι παρόντα στο πλοίο κατά τη διάρκεια της επιθεώρησης ή απλώς να περιμένουν μέχρι αρμόδια άτομα να προσέλθουν ή να επιβιβαστούν στο πλοίο.

Όταν ένα αυτόνομο πλοίο επιθεωρείται στο λιμάνι και διαπιστώνεται ότι έχει απορρίψει απόβλητα κατά παράβαση των Διεθνών Προτύπων, υπάρχει ο περαιτέρω περιορισμός επιβολής σχετικά με την ενάσκηση δικαιοδοσίας όταν το «άτομο» που είναι υπεύθυνο για την απόρριψη βρίσκεται εκτός της εδαφικής δικαιοδοσίας του κράτος λιμένα. Η UNCLOS δεν αναφέρει ποια πρόσωπα θα διώκονται κατά την έναρξη της διαδικασίας και το πλοίο προσωποποιείται με την έννοια ότι αναμένεται να συμμορφωθεί με την επιθεώρηση σύμφωνα με το άρθρο 218 παρ. 3. Το κράτος λιμένα έχει την εξουσία να κρατήσει το πλοίο και να το υποβάλει υπό την δικαιοδοσία του. Σαφώς θα πρέπει να γίνει γνωστοποίηση του συμβάντος στο κράτος σημαίας στο οποίο νηολογείται το συγκεκριμένο πλοίο.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

4.5 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΑΒΛΑΒΟΥΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ

Όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη ενότητα 4.2, όλα τα πλοία, χωρίς περιορισμό από την νηολόγηση, απολαμβάνουν το δικαίωμα της αβλαβούς διέλευσης στα χωρικά ύδατα των παράκτιων κρατών σύμφωνα με το άρθρο 17 της UNCLOS. Το δικαίωμα της διέλευσης συνίσταται στο πέρασμα ενός πλοίου μέσω θαλάσσης χωρίς να εισέρχεται στα εσωτερικά ύδατα του κράτους ούτε σε κάποιο λιμάνι καθώς και στην μετάβασή του σε λιμάνι. Όσον αφορά στην αβλαβή, μία διέλευση είναι αβλαβής όταν δεν δημιουργείται οποιοδήποτε θέμα που επηρεάζει την ασφάλεια του παράκτιου κράτους και την έννομη τάξη. Το άρθρο 20 της UNCLOS αναφέρει ότι στη χωρική θάλασσα τα υποβρύχια απαιτείται να πλέουν στην επιφάνεια και να δείχνουν τη σημαία τους. Η διέλευση οφείλει να είναι συνεχής και γρήγορη. Ωστόσο, λόγω κινδύνου ή με σκοπό την παροχή βοήθειας το πλοίο μπορεί να εκτελέσει αγκυροβολία σύμφωνα με το άρθρο 18 παρ. 2. Στο άρθρο 19 παρ. 2 γίνεται αναφορά για τους λόγους που μία διέλευση δεν θεωρείται ασφαλής και αυτοί είναι:

- Οποιαδήποτε απειλή κατά της κυριαρχικής ακεραιότητας του παράκτιου κράτους που αντιτίθεται στις αρχές του διεθνούς δικαίου του Χάρτη των Ηνωμένων Εθνών.
- Οποιαδήποτε άσκηση με όπλα.
- Κάθε πράξη που αποσκοπεί στη συλλογή πληροφοριών σε βάρος της άμυνας ή της ασφάλειας του παράκτιου κράτους.
- Κάθε πράξη προπαγάνδας που αποσκοπεί να επηρεάσει την άμυνα ή την ασφάλεια του παράκτιου κράτους.
- Την χρησιμοποίηση οποιουδήποτε αεροσκάφους που ευρίσκεται επί του πλοίου (απογείωση ή προσγείωση).
- Την χρησιμοποίηση οποιασδήποτε στρατιωτικής συσκευής (εκτόξευση, επιβίβαση).
- Τη φόρτωση ή εκφόρτωση οποιουδήποτε εμπορεύματος ή προσώπου που αντιτίθεται στους τελωνειακούς, φορολογικούς, μεταναστευτικούς ή υγειονομικούς νόμους και κανονισμών του παράκτιου κράτους.
- Λόγοι ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος επί σκοπώ.
- Δραστηριότητες αλιείας.
- Η διεξαγωγή ερευνητικών δραστηριοτήτων.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

- Κάθε πράξη που αποσκοπεί στην παρέμβαση σε οποιοδήποτε σύστημα επικοινωνίας ή σε εγκαταστάσεις του κράτους.
- Οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα που δεν έχει άμεση σχέση με τη διέλευση.

Η UNCLOS σύμφωνα με το άρθρο 21 παρ.1 επιτρέπει στο παράκτιο κράτος να μπορεί να θεσπίζει νόμους και κανονισμούς, που αφορούν την αβλαβή διέλευση σε ότι αφορά :

- Την ασφαλή ναυσιπλοΐα καθώς και την ρύθμιση της θαλάσσιας κυκλοφορίας.
- Την δυνατότητα προστασίας των εγκαταστάσεων του παράκτιου κράτους.
- Την προστασία θαλάσσιων αγωγών και καλωδίων.
- Την προστασία / διατήρηση της θαλάσσιας πανίδας και χλωρίδας.
- Την πρόληψη αλιευτικών δραστηριοτήτων.
- Την πρόληψη / μείωση ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
- Τις θαλάσσιες ή υδρογραφικές έρευνες.
- Την αποτροπή παραβίασης των τελωνειακών, φορολογικών, μεταναστευτικών ή υγειονομικών νόμων και κανονισμών του παράκτιου κράτους

Στα προαναφερθέντες λόγους βάσει των οποίων μία διέλευση δεν θεωρείται αβλαβής, δεν γίνεται καμία μνεία περί επάνδρωσης των πλοίων, ωστόσο επισημαίνεται ο τύπος του πλοίου. Επιπρόσθετα, στο άρθρο 21παρ 2 αναφέρεται ότι οι κανονισμοί δεν σχετίζονται ούτε με τον σχεδιασμό, ούτε με την στελέχωση ούτε με τον εξοπλισμό τους, εφόσον τηρούνται οι διεθνείς κανόνες για την πρόληψη και αποφυγή συγκρούσεων.

Όμως, πέρα του δικαιώματος του παράκτιου κράτους για θέσπιση νόμων βάσει της UNCLOS, σύμφωνα με την ίδια Σύμβαση το παράκτιο κράτος έχει και υποχρεώσεις σχετικά με την χωρική θάλασσα (άρθρο 24). Συγκεκριμένα, το παράκτιο κράτος οφείλει να μην εμποδίζει την διέλευση των ξένων πλοίων από την χωρική του θάλασσα εφόσον δεν απειλείται. Επιπλέον, το παράκτιο κράτος δεν επιβάλλει απαιτήσεις σε ξένα πλοία και δεν αρνείται το δικαίωμα της αβλαβούς διέλευσης, δεν προβαίνει σε διακρίσεις κατά πλοίων άλλων κρατών που μεταφέρουν φορτία από μία χώρα προς κάποια άλλη. Επίσης, το παράκτιο κράτος υποχρεούται να δίνει την δέουσα βαρύτητα



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

σε κάθε κίνδυνο ναυσιπλοΐας, για την οποία έχει λάβει γνώση, εντός της χωρικής του θάλασσας. Τέλος, σύμφωνα με το άρθρο 23, το δικαίωμα της αβλαβούς διέλευσης δικαιούνται τα πλοία με πυρηνική πρόωση καθώς και εκείνα που μεταφέρουν φορτία που σχετίζονται με πυρηνικά καθώς και επικίνδυνες ουσίες.

4.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε αυτό το κεφάλαιο έγινε αναφορά περί ζητημάτων δικαιοδοσίας. Στην UNCLOS, η στελέχωση δεν συνιστά τυπικό θέμα καθόσον δεν αναφέρεται ως προαπαιτούμενο, ούτε γίνεται αναφορά σε ορισμό πλοίου ώστε να αποκλείονται τα μη επανδρωμένα / αυτόνομα πλοία.

Η αβλαβής διέλευση αποτελεί θεμελίωση της UNCLOS και ανεξαρτήτως του επιπέδου αυτονομίας τους, τα πλοία δικαιούνται διέλευση από χωρικά ύδατα παράκτιων κρατών, εφόσον τηρούνται οι Διεθνείς Κανόνες.

Η νηολόγηση των πλοίων αυτών δεν θα αντιμετωπίσει νομικά ζητήματα και η εγγραφή στο ελληνικό νηολόγιο μπορεί να πραγματοποιηθεί δίχως άλλο. Ζητήματα όμως προκύπτουν από την ουσιώδη και πραγματική δικαιοδοσία του κράτους σημαίας επί των αυτόνομων πλοίων. Η υπαγωγή ενός πλοίου στην δικαιοδοσία της έννομης τάξης ενός κράτους είναι επακόλουθο της νηολόγησης. Στην ανοιχτή θάλασσα τα πλοία δεν μπορούν να πλέουν ανεξέλεγκτα δίχως να υπάρχει κάποιος υπεύθυνος για αυτά και ο υπεύθυνος είναι το κράτος σημαία μέσω των εξουσιών και των υποχρεώσεων που απορρέουν από τις Διεθνείς Συμβάσεις. Ο Πλοίαρχος του κάθε πλοίου είναι ο εκπρόσωπος του κράτους νηολόγησης και επιπλέον είναι ο υπεύθυνος, έχει την εξουσία να εκπροσωπεί το κράτος σημαίας επί του πλοίου. Το ερώτημα που τίθεται είναι πώς θα ασκείται η εξουσία όταν δεν θα υπάρχει Πλοίαρχος επί του πλοίου ή θα υφίσταται σε κάποιο Κ.Ε.Ξ. και ο υπεύθυνος χειριστής θα λογίζεται ως «Πλοίαρχος». Σε αυτήν την περίπτωση θα μπορεί ο υπεύθυνος χειριστής να ασκεί την εξουσία από απόσταση σαν εκπρόσωπος του κράτους σημαίας; Πώς θα ασκεί δικαιοδοσία το κράτος σημαία στον Πλοίαρχο, στους Αξιωματικούς και το πλήρωμα που θα βρίσκονται σε κάποια άλλη χώρα και όχι επί του πλοίου; Για τα αυτόνομα πλοία οι διευκρινήσεις που απαιτούνται είναι περισσότερες. Πώς ένα αυτόνομο πλοίο θα



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

μπορεί να πλέει όταν δε θα μπορεί να ασκηθεί η δικαιοδοσία από το κράτος σημαία παρόλο που θα μπορεί να νηολογηθεί;

Αυτά είναι κάποια ερωτήματα ουσιαστικής φύσεως που πρέπει να απαντηθούν, εφόσον υιοθετώντας και εφαρμόζοντας κατά γράμμα τις Συμβάσεις δεν υφίσταται κάποιο κώλυμα για την νηολόγηση των μη επανδρωμένων/αυτόνομων πλοίων. Ωστόσο, τουλάχιστον κατά το μεταβατικό στάδιο, φαίνεται ότι το άρθρο 94 παρ. 2β δεν πρέπει να γίνει δεκτό και επιπλέον κρίνεται σκόπιμο να αναθεωρηθεί. Και τούτο διότι στο εν λόγω άρθρο αναφέρεται ότι το κράτος ασκεί την δικαιοδοσία επί των πλοίων που φέρουν την σημαία του καθώς και στο προσωπικό του βάσει του εσωτερικού Δικαίου.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Κεφάλαιο 5. Ο ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ, Ο ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΠΛΟΙΟ

5.1 ΓΕΝΙΚΑ

Ο Κυβερνήτης – Πλοίαρχος είναι το ιεραρχικά ανώτερο μέλος του πληρώματος επί του πλοίου. Πολλές εξουσίες και ευθύνες που πηγάζουν και καθορίζονται όχι μόνο από τη Νομοθεσία της χώρας μας, όπως τον Κ.Ι.Ν.Δ. και τον Κ.Δ.Ν.Δ., αλλά και από Διεθνείς Συμβάσεις αναφέρονται στον Πλοίαρχο. Ο Πλοίαρχος είναι υπεύθυνος για οτιδήποτε συμβαίνει στο πλοίο και είναι ο εκπρόσωπος του πλοιοκτήτη και του κράτους – σημαίας. Όμως λόγω της αλματώδους ανάπτυξης των Νέων Τεχνολογιών και ειδικά των επικοινωνιών πολλές εξουσίες έχουν αναπόφευκτα υποβαθμιστεί. Παρ’ όλα αυτά, με την εισαγωγή των μη επανδρωμένων/αυτόνομων πλοίων στον τομέα της Ναυτιλίας προκύπτει το καίριο ερώτημα «ποιος θα αναλάβει τον ρόλο του «Πλοίαρχου» και σε ποιους θα μεταβιβαστούν οι εξουσίες και οι υποχρεώσεις του; Τι πρέπει να ισχύει στα μη επανδρωμένα πλοία; Ο υπεύθυνος χειριστής από το Κ.Ε.Ξ. δύναται να αναλάβει τον ρόλο του Πλοίαρχου; Τι θα γίνει στα αυτόνομα πλοία; Είναι ο υπεύθυνος προγραμματιστής του λογισμικού ικανός να αναλάβει τον εν λόγω ρόλο ή πρέπει να ανατεθεί σε άλλον και σε ποιον;

5.2 Ο ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Ο Πλοίαρχος πέρα από Κυβερνήτης του πλοίου είναι και ο επικεφαλής του πληρώματος. Σύμφωνα με τον Κ.Ι.Ν.Δ. (άρθρα 190-195) είναι υπεύθυνος για:

- την άσκηση διοίκησης, την σύνθεση του πληρώματος, την τήρηση και την εφαρμογή των Νόμων και των κανονισμών σε θέματα ασφαλείας που άπτονται του πληρώματος, του πλοίου, των επιβαινόντων, αλλά και του φορτίου.
- Την φύλαξη των ναυτιλιακών εγγράφων, βιβλίων, πιστοποιητικών και εγγράφων που αφορούν τις φορτωτικές.
- Την ευθύνη σε δόλο ή βαριά αμέλεια.
- Την χρησιμοποίηση κάθε αντικείμενου επί του πλοίου που κρίνεται αναγκαίο για την αποτροπή πιθανού επικείμενου κινδύνου.

Ωστόσο, σύμφωνα με τον Κ.Δ.Ν.Δ. ο Πλοίαρχος:



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

- διοικεί και ασκεί εξουσία επί των επιβαινόντων με οποιοδήποτε μέτρο απαιτηθεί.
- Είναι υπεύθυνος για την συγκρότηση του πληρώματος καθώς και για την απόλυση μέλους του πληρώματος.
- Βεβαιώνει την ικανότητα του πλου, προ του απόπλου.
- Μεριμνά για την τροφοδοσία του πλοίου.
- Μεριμνά για την αποφυγή κατάχρησης ουσιών (αλκοόλ, ναρκωτικά).
- Μεριμνά ώστε να μην μεταφέρονται εύφλεκτες ή επικίνδυνες ουσίες και όπλα άνευ αδείας στο πλοίο.
- Δύναται να παρεμποδίσει την επιβίβαση ατόμων που πάσχουν από λοιμώδη νοσήματα ή είναι ψυχοπαθείς.
- Δύναται να προβεί σε αναγκαστική αποβίβαση επιβατών.
- Δύναται να παραλάβει άτομα προς επαναπατρισμό (δικαίωμα παλιννόστησης).
- Τηρεί τους Κανονισμούς προς αποφυγή συγκρούσεως.
- Είναι υπεύθυνος για την τήρηση των ναυτιλιακών εγγράφων.
- Φέρει καθήκοντα δημόσιου λειτουργού (ληξιαρχικά, συμβολαιογραφικά, αστυνομικά – ανακριτικά).
- Αναγγέλλει θαλάσσια εγκλήματα και κινδύνους για την ασφαλή ναυσιπλοΐα.

Οι διατάξεις του Κ.Ι.Ν.Δ. και του Κ.Δ.Ν.Δ. που αναφερθήκαν δεν ορίζουν την έννοια του Πλοιάρχου. Βέβαια οι διατάξεις στο Κ.Δ.Ν.Δ. αναφέρουν την φυσική παρουσία του Πλοιάρχου στο πλοίο αν και δεν αξιώνεται ρητά.

Σύμφωνα με άλλα νομοθετικά κείμενα, όπως για παράδειγμα το Π.Δ. 259/1981 που αφορά τον κανονισμό ενδιαιτήσεων, στο άρθρο 1, ο Πλοίαρχος κατατάσσεται μεταξύ των επιβαινόντων, ενώ το Π.Δ. 119/2014 αναφέρει στους ορισμούς ότι «Πλοίαρχος είναι το πρόσωπο που κυβερνά το πλοίο».

Στο ερωτηματολόγιο του IMO και συγκεκριμένα στο ερώτημα «αν με την Εθνική Νομοθεσία περί Εμπορικής Ναυτιλίας, ο υπεύθυνος χειριστής, ο επικεφαλής προγραμματιστής ή κάποιο άλλο προκαθορισμένο πρόσωπο θα μπορούσε να αποτελεί τον Κυβερνήτη – Πλοίαρχο του μη επανδρωμένου πλοίου, η απάντηση ήταν αρνητική. Η αιτιολόγηση της αρνητικής αυτής απάντησης στηρίχτηκε στον παλαιό Κ.Ι.Ν.Δ.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

καθώς στο άρθρο 43 γινόταν αναφορά ότι «ο Πλοίαρχος οφείλει να κυβερνά αυτοπροσώπως το πλοίο κατά τον εις λιμένας, όρμους, διαύλους, διώρυγας και ποταμούς είσπλουν, διάπλουν και έκπλουν». Αντιθέτως, στον αναθεωρημένο ισχύοντα Κ.Ι.Ν.Δ. δεν γίνεται ουδεμία αναφορά στο θέμα αυτό. Σε αντίστοιχο ερωτηματολόγιο πιθανόν η Ελλάδα να απαντούσε θετικά, αν και δεν υπάρχει κάποιο νομοθέτημα να το υποστηρίξει. Επίσης, θα πρέπει να αναφερθεί στο σημείο αυτό ότι στο εν λόγω ερωτηματολόγιο του IMO στις ερωτήσεις σχετικά με το αν οι χειριστές του μη επανδρωμένου πλοίου θα μπορούσαν να αποτελούν το πλήρωμα, η απάντηση ήταν και πάλι αρνητική.

Στην Ελληνική Νομοθεσία δε διαφαίνεται να μην δύναται ο χειρίστης του Κ.Ε.Ξ. να θεωρηθεί ως «Πλοίαρχος». Ωστόσο κάποιες Διατάξεις σχετικά με το θέμα αυτό θα καταργηθούν και θα χρειαστεί η θεσμοθέτηση νέων Νόμων. Βέβαια δεν αποκλείεται σε άλλες Διατάξεις να απαιτηθεί η τροποποίησή τους ή και η αντικατάστασή του από άλλες που ήδη υπάρχουν, όπως για παράδειγμα το άρθρο 113 του Κ.Δ.Ν.Δ. Η αναφορά που γίνεται στον Πλοίαρχο στο άρθρο 113 αφορά μόνο συγκεκριμένα στάδια ενός ταξιδιού.

5.3 Ο ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΑ ΔΙΚΑΙΑ

Είναι αλήθεια ότι στις Διεθνείς Συμβάσεις ούτε αναφέρεται γενικά ορισμός του Πλοίαρχου, ούτε γίνεται ιδιαίτερη μνεία για την φυσική παρουσία του επί του πλοίου. Στις Δ.Σ. αναφέρονται οι υποχρεώσεις και τα καθήκοντα του Πλοίαρχου ανάλογα με την Σύμβαση και το αντικείμενό της. Στους κανονισμούς και στα άρθρα των Δ.Σ. θα απαιτηθεί ως επί το πλείστο μια επεξήγηση ή μια διευκρίνιση της έννοιας «Πλοίαρχος».

Η Δ.Σ. η οποία αναφέρει γενικά για τους ναυτικούς (στους οποίους ανήκει και ο Πλοίαρχος) είναι η STCW. Συγκεκριμένα στον κανονισμό I/1 παρ.1 ορίζεται ότι «Πλοίαρχος είναι το πρόσωπο το οποίο διοικεί το πλοίο». Στην SOLAS, στο κεφάλαιο 1/κανονισμός 2, ο Πλοίαρχος θεωρείται έμμεσα ένα από τα πρόσωπα τα οποία βρίσκονται επί του πλοίου, ενώ σύμφωνα με το άρθρο 94 παρ. β της UNCLOS, το πλοίο τελεί υπό την ευθύνη του Πλοίαρχου και των Αξιωματικών.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Το ζήτημα που προκύπτει βέβαια αφορά την παρουσία του Πλοιάρχου επί του πλοίου. Στην SOLAS, υπάρχει αναφορά στην φυσική παρουσία του Πλοιάρχου επί του πλοίου, όπως και στην MLC όπου αναφέρονται ναυτικοί με φυσική παρουσία, ενώ στην STCW δεν είναι απαιτούμενο η φυσική παρουσία. Γενικά, οι Δ.Σ. δεν ασχολούνται ιδιαίτερα με την φυσική παρουσία του πληρώματος επί του πλοίου, αλλά με τα προσόντα καθώς και με τα διαδικαστικά θέματα.

Επίσης, όσον αφορά στις Εθνικές Νομοθεσίες, είναι γεγονός ότι σε ορισμένες από αυτές γίνεται σαφές ότι απαιτείται η φυσική παρουσία του Πλοιάρχου στο πλοίο, ενώ σε κάποιες άλλες όχι και βέβαια υπάρχουν και Νομοθεσίες όπου δεν γίνεται καμία αναφορά στον Πλοίαρχο. Για παράδειγμα, στο άρθρο 313 της Merchant Shipping Act 1995 ως Πλοίαρχος λογίζεται «το πρόσωπο το οποίο έχει την διοίκηση ή την ευθύνη για το πλοίο». Η τροποποίηση ή η θέσπιση νέων διατάξεων κρίνεται αναγκαία για την απόδοση του χαρακτηρισμού της έννοιας του Πλοιάρχου σε άτομο εκτός του πλοίου. Θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι ο Πλοίαρχος είναι ένα πρόσωπο με φυσική υπόσταση που φέρει την ευθύνη τόσο για το προσωπικό όσο και για το υλικό που βρίσκεται επί του πλοίου και είναι υπεύθυνος για την επιβολή των Κανονισμών και Νόμων που πηγάζουν από τις Δ.Σ. και την Νομοθεσία του κράτους – σημαίας. Επομένως, η διακυβέρνηση του πλοίου ασκείται από τον Πλοίαρχο όπου κι αν είναι, είτε βρίσκεται επί του πλοίου είτε στη στεριά.

5.4 ΕΞΟΥΣΙΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ Κ.Ε.Ε.

Όπως αναφέρθηκε, ο Πλοίαρχος στα συμβατικά πλοία είναι το ανώτερο μέλος του πληρώματος και χαρακτηρίζεται από τις αυξημένες ευθύνες και τις εξουσίες σε σχέση με το υπόλοιπο πλήρωμα, παρά την σταδιακή μείωση της εξουσίας του εξαιτίας της ανάπτυξης της τεχνολογίας και ειδικά των επικοινωνιών. Όμως στην περίπτωση των μη επανδρωμένων/αυτόνομων πλοίων όπου δε θα υπάρχει Κυβερνήτης – Πλοίαρχος επί του πλοίου, ο υπεύθυνος χειριστής από το Κ.Ε.Ε. ποιες εξουσίες θα μπορούσε να αναλάβει και ποιες ευθύνες θα μπορούσε να επωμιστεί;

Κατ’ αρχήν, ο υπεύθυνος χειριστής από το Κ.Ε.Ε. θα ασκούσε τα διοικητικά καθήκοντα επί του πλοίου καθώς και στο προσωπικό του Κ.Ε.Ε. Επιπλέον, όντας το



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

ιεραρχικά ανώτερο μέλος θα ήταν ο επικεφαλής του συνόλου του προσωπικού και θα ήταν υπεύθυνος για την διακυβέρνηση του πλοίου παρά τον περιορισμό από τα αυτόματα συστήματα ελέγχου πλοήγησης όπως αναφέρεται στο πρόγραμμα MUNIN. Ακόμη, ο υπεύθυνος χειριστής του μη επανδρωμένου/ αυτόνομου πλοίου θα ήταν ο υπεύθυνος όσον αφορά την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και την ασφάλεια ναυσιπλοΐας που πηγάζει από τους Δ.Κ.Α.Σ. Επίσης, θα όφειλε να είναι γνώστης του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης, αφού πιθανά θα ήταν ο υπεύθυνος για την τήρησή του. Βέβαια, στον Κώδικα θα χρειαστεί αναθεώρηση προκειμένου να οριστεί το σαφές πλαίσιο λειτουργίας του προσωπικού της στεριάς ώστε να είναι κατάλληλο και αποτελεσματικό για την διαχείριση και διακυβέρνηση του πλοίου, όπως επίσης αναμένεται κατά την αναθεώρησή του να δοθούν αυξημένες αρμοδιότητες στο «εξουσιοδοτημένο πρόσωπο», όπως ορίζεται στον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης.

Οι ναυτικοί γενικά χαρακτηρίζονται για την εργασία τους στην θάλασσα, τους κινδύνους που επέχει το επάγγελμά τους, την μακρόχρονη και τακτική απουσία από την πατρίδα και την οικογένεια τους κ.ά. Αντίθετα, ο υπεύθυνος χειριστής του Κ.Ε.Ξ., αν και δεν χαρακτηρίζεται από κανένα από τα προαναφερθέντα στοιχεία, είναι αναγκαίο να έχει στοιχεία τα οποία χαρακτηρίζουν τον Κυβερνήτη – Πλοίαρχο, όπως η κρίση, η δεξιότητα επικοινωνίας, οι τεχνικές γνώσεις σε θέματα του πλοίου, αλλά και ειδικά στον τομέα της πληροφορικής.

Επίσης, όπως προαναφέρεται και στην παρούσα εργασία, ο Κυβερνήτης – Πλοίαρχος συμβατικών πλοίων εκτελεί υπό συνθήκες ορισμένα καθήκοντα που αφορούν δημόσιες λειτουργίες (ληξιαρχικά, αστυνομικά-ανακριτικά, συμβολαιογραφικά καθήκοντα). Όμως από την στιγμή που τα πλοία θα είναι μη επανδρωμένα και δε θα υπάρχουν εμπλεκόμενα μέρη αφενός δε θα υπάρχουν αυτές οι ανάγκες και αφετέρου αφού οι χειριστές θα βρίσκονται στην στεριά με άμεση πρόσβαση στις αντίστοιχες δημόσιες υπηρεσίες, τα καθήκοντα αυτά δε θα χρειάζεται να ανατεθούν στον χειριστή του Κ.Ε.Ξ. Εντούτοις, το ζήτημα σε ποιον θα ανατεθούν τα συγκεκριμένα καθήκοντα εξακολουθεί να υπάρχει για τα πιθανά μελλοντικά επιβατικά μη επανδρωμένα πλοία.

Ακόμη, αναφορικά με το ζήτημα των αρχείων ενός πλοίου, εφόσον δε θα υπάρχει προσωπικό επί του πλοίου, δεν υπάρχει λόγος διατήρησης του στο πλοίο. Πολλά



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

έγγραφα και πιστοποιήσεις όπως η λίστα πληρώματος, το ημερολόγιο πλοίου, τα έγγραφα για τις συντηρήσεις μηχανημάτων, η καταγραφή δεδομένων ταξιδιού (VDR), log books, tonnage certificates, safety certificate, και άλλα πολλά που προβλέπονται από τις Δ.Σ. τους εγχώριους νόμους, τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα πρέπει να τηρούνται σε ψηφιακή μορφή και να είναι διαθέσιμα όποτε απαιτηθούν από επιθεωρήσεις ή σε οποιαδήποτε συμβάντα. Αναφορικά με τα έγγραφα και τα αρχεία αυτά και την υποχρέωση της ενημέρωσης τρίτων σε σχέση με αυτά, ο υπεύθυνος χειριστής του Κ.Ε.Ξ. θα μπορούσε να επωμιστεί με την ευθύνη και να αναλάβει αυτά τα καθήκοντα εφόσον υπάρξει η πρόβλεψη για την ψηφιοποίησή τους (συμπλήρωση και υπογραφή των εγγράφων, υποβολή αρχείων, επικοινωνία με Αρχές). Εναλλακτικά, τον ρόλο αυτόν θα μπορούσε να έχει ο πλοιοκτήτης ή και κάποιος εκπρόσωπός του.

Αναφορικά με τα πλήρως αυτόνομα πλοία, όσα καθήκοντα και εξουσίες θα παραμείνουν εν ισχύ, θα μπορούσαν να αποδοθούν είτε στον πλοιοκτήτη είτε σε κάποιον υπάλληλο που θα διόριζε ο πλοιοκτήτης ή ο εφοπλιστής.

Ένα άλλο ζήτημα σχετικά με τα αυτόνομα/μη επανδρωμένα πλοία και το οποίο χρήζει ιδιαίτερης προσοχής και μνείας καθώς είναι από τα πιο σημαντικά θέματα, είναι η παροχή βοήθειας.

Η Δ.Σ.1910 (σύγκρουση πλοίων), άρθρο 98 της UNCLOS, Δ.Σ για έρευνα και διάσωση Κεφάλαιο 3 παρ.3.1.9, Δ.Σ SOLAS στο κεφάλαιο 5/κανονισμός 33, άρθρα 120-227 του Κ.Δ.Ν.Δ., άρθρο 210 του Κ.Ι.Ν.Δ., άρθρο 10 Δ.Σ 1983 (επιθαλάσσια αρωγή), άρθρο 4 ΚΧΒ είναι διατάξεις που αναφέρονται στην παροχή βοήθειας σε άτομα που βρίσκονται σε κίνδυνο στην θάλασσα είτε άμεσα, είτε έμμεσα με μορφή κυρώσεων. Εξάλλου, η ανθρώπινη ζωή αποτελεί εκτός από νομικό καθήκον και ηθικό. Ο Πλοίαρχος βάσει των Δ.Σ. και των άλλων νομικών κειμένων έχει την υποχρέωση να προβαίνει, αναλόγως των συνθηκών, προς παροχή βοήθειας. Στο μη επανδρωμένο πλοίο ο υπεύθυνος χειριστής Κ.Ε.Ξ. δε διαφαίνεται να μπορεί να παράσχει βοήθεια κι αυτό έγκειται στην κατασκευή των μη επανδρωμένων/αυτόνομων πλοίων. Αναλυτικότερα, η σχεδιάσή τους, δεν περιλαμβάνει χώρους για την παραμονή προσωπικού σε αυτά όπως για παράδειγμα ενδιαιτήσεις. Επιπλέον, είναι πιθανό να μην υφίσταται καταστρώματα, λέμβοι, τροφοδοσία και η φιλοσοφία θα είναι να υπάρχουν οι απαραίτητοι χώροι και «διαδρομές» τόσο για το τεχνικό προσωπικό που θα έχει



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

αρμοδιότητα για τακτικούς ελέγχους και την αντιμετώπιση βλαβών όσο και για τους επιθεωρητές. Λόγω απουσίας πληρώματος ούτε επιβίβαση ή αποβίβαση προσωπικού θα μπορεί να πραγματοποιηθεί ούτε θα μπορεί να πραγματοποιηθεί διάσωση ή παροχή βοήθειας σε τραυματίες. Ωστόσο, το ζήτημα της παροχής βοήθειας για τα επιβατικά μη επανδρωμένα πλοία είναι ένα σημαντικό θέμα το οποίο ναι μεν απαιτεί την προσοχή μας, αλλά δεν είναι αντικείμενο μελέτης της παρούσας εργασίας. Όμως, βάσει των άρθρων και των Κανονισμών περί παροχής βοήθειας μπορεί να υπαχθούν τα μη επανδρωμένα και αυτόνομα πλοία. Σε όλα τα νομοθετικά κείμενα, η παροχή βοήθειας προσφέρεται εφόσον δεν τίθενται θέματα ασφαλείας για το πλοίο και το πλήρωμα που παράσχει την βοήθεια. Θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι επί του συγκεκριμένου θέματος, τα αυτόνομα πλοία απαλλάσσονται από τα καθήκοντά τους ενώ στα μη επανδρωμένα θα μπορούσε να δίνεται κάποιου είδους βοήθεια. Έτσι, σε περίπτωση εντοπισμού ανθρώπων σε κίνδυνο, ο υπεύθυνος χειριστής του Κ.Ε.Ξ. θα μπορούσε να είναι υπεύθυνος για την ενημέρωση των γειτνιαζόντων πλεόντων συμβατικών πλοίων καθώς και για την ενημέρωση των Βάσεων των Αρχών έρευνας και διάσωσης που παρέχουν βοήθεια. Αν δεχθούμε ότι τα μη επανδρωμένα και αυτόνομα πλοία, με κάποια νομοθετική διάταξη, υποχρεούνται να φέρουν kit επιβίωσης σε κουτιά ή πνευστές λέμβους και να γίνεται άφεση αυτών στο σημείο του συμβάντος, τότε παρέχουν κάθε δυνατή βοήθεια. Από την άλλη, στα μη επανδρωμένα και αυτόνομα και ακριβώς λόγω της απουσίας πληρώματος δίνεται η δυνατότητα να προσεγγίζουν σε απόσταση ή συμβάντα (π.χ. σε περίπτωση πυρκαγιάς πλοίου) στα οποία ένα συμβατικό πλοίο δε θα προσέγγιζε προκειμένου να μην τεθεί σε κίνδυνο είτε η ασφάλεια του πλοίου είτε η ασφάλεια του ίδιου του πληρώματός του. Αυτή η «δυνατή» βοήθεια είναι η λύση για την αποδοχή των πλοίων στην Νομοθεσία για παροχή βοήθειας.

5.5 Ο ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ ΩΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΚΤΗΤΗ

Σύμφωνα με το άρθρο 61 του Κ.Ι.Ν.Δ., ο Πλοίαρχος διορίζεται από τον πλοιοκτήτη/ εφοπλιστή και θεωρείται αντιπρόσωπος αυτού ενώ με το άρθρο 49 του Κ.Ι.Ν.Δ. ο πλοιοκτήτης ευθύνεται για τις δικαιοπραξίες του Πλοίαρχου. Εξομοιώνοντας τον υπεύθυνο χειριστή Κ.Ε.Ξ. με τον Πλοίαρχο, ο χειριστής θα δρα στην εκμετάλλευση του πλοίου, στην διαχείριση του φορτίου και θα δεσμεύει με τις



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

ενέργειές του τον πλοιοκτήτη, στο πλαίσιο των συμβάσεων της εκμετάλλευσης του πλοίου. Όμως, αν και εφόσον ο ρόλος του Πλοιάρχου δεν αποδοθεί στον υπεύθυνο χειριστή, στην σύμβαση που θα υπάρχει μεταξύ πλοιοκτήτη-Κ.Ε.Ξ. – υπεύθυνου χειριστή θα πρέπει να αποσαφηνίζονται όλες οι πράξεις (διαδικαστικές και νομικές) στις οποίες θα μπορεί να προβαίνει ο χειριστής, υπόλογος έναντι του πλοιοκτήτη. Πάντως σύμφωνα με το πρόγραμμα MUNIN δεν διαφαίνεται να κωλύεται η σύναψη συμβάσης αρωγής. Βέβαια, η αντιπροσωπευτική εξουσία του Πλοιάρχου απαιτεί την φυσική παρουσία του επί του πλοίου.

Επιπλέον, όπως έχει αναφερθεί πολλές εξουσίες όπως για παράδειγμα η δικαστική εξουσία, θα πέσουν σε «αχρηστία». Στο Κ.Ι.Ν.Δ. σε πολλά κεφάλαια γίνεται λόγος για ασφαλιστικά μέτρα, αγωγές, εκπροσώπηση του πληρώματος από τον Πλοίαρχο, τα οποία όμως είναι συνδεδεμένα με την παρουσία του Πλοιάρχου επί του πλοίου.

Άλλα ζητήματα που θα πρέπει να αποσαφηνιστούν κατά την θέσπιση νόμων για τα μη επανδρωμένα/ αυτόματα πλοία είναι αν ο υπεύθυνος χειριστής του Κ.Ε.Ξ. θα χειρίζεται ένα πλοίο ή περισσότερα. Πόσοι χειριστές θα υπάρχουν την ημέρα; Πόσα Κ.Ε.Ξ. θα είναι επί τω έργω για ένα πλοίο που θα ταξιδεύει ανά την υφήλιο; Πώς θα πραγματοποιείται η έκδοση φορτωτικής; Πώς θα γίνεται η επιθεώρηση του φορτίου; Ποιος θα είναι υπεύθυνος για την φορτο-εκφόρτωση; Ποιος θα υπογράφει τα απαραίτητα έγγραφα; Αυτά είναι ερωτήματα που προκύπτουν από την αντιπροσωπευτική εξουσία του Πλοιάρχου. Η λύση που μπορεί να δοθεί σε όλα αυτά είναι η εκπροσώπηση του πλοιοκτήτη μέσω πρακτόρων/αντιπροσώπων συνάπτοντας τις αντίστοιχες συμβάσεις. Για τα ζητήματα της θαλάσσιας μεταφοράς θα αναλυθούν τα ζητήματα σε επόμενο κεφάλαιο.

5.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Βάσει των Διεθνών Συμβάσεων και των εθνικών νομοθεσιών συμπεραίνουμε ότι:

- Για τα μη επανδρωμένα πλοία, ο υπεύθυνος χειριστής του Κ.Ε.Ξ μπορεί να αναλάβει τα καθήκοντα του Πλοιάρχου, καθόσον θα έχει υπ' ευθύνη του τον έλεγχο και την διακυβέρνηση του πλοίου. Όπου δεν υφίσταται ορισμός του Πλοιάρχου και δεν γίνεται αναφορά για φυσική παρουσία, ο χειριστής του



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Κ.Ε.Ξ μπορεί να υπαχθεί σε αυτές τις νομοθεσίες. Όπως αναφέρθηκε, η βαρύτητα έγκειται στην διοίκηση από το πρόσωπο από την οποία ασκείται και όχι από την τοποθεσία. Σύμφωνα με τον Baughen και τον Carey στους πλόες τα μη επανδρωμένα πλοία θα έχουν πάνω από έναν χειριστή και ανάλογα με την τοποθεσία στην οποία θα βρίσκεται θα υπάγεται υπό έλεγχο και σε διαφορετικό Κ.Ε.Ξ. Επιπλέον, λόγω της εξέλιξης της τεχνολογίας και ειδικά των επικοινωνιών, ο ρόλος του Πλοιάρχου έχει περιοριστεί. Για οποιαδήποτε ενέργειά του απευθύνεται στον πλοιοκτήτη και η παρουσία του επί του πλοίου όλο και χάνει έδαφος και παύει σταδιακά να είναι αναγκαία. Πολλές εξουσίες θα πάνσουν να υφίσταται, ενώ κάποιες θα αναληφθούν από αντιπροσώπους ή πράκτορες του πλοιοκτήτη και δεν θα μεταβιβαστούν στον Πλοίαρχο.

- Για τα αυτόνομα πλοία, ο προγραμματιστής του λογισμικού ούτε είναι δυνατόν ούτε είναι ορθό να αναλάβει καθήκοντα Πλοιάρχου. Ο προγραμματιστής ναί μεν είναι ο κατασκευαστής του λογισμικού, αλλά δεν μπορεί να ασκήσει έλεγχο. Αυτό θα μπορούσε να γίνει μόνο εάν και εφόσον θα μπορούσε να ασκήσει έλεγχο και να επέμβει ανά πάσα ώρα και στιγμή. Αλλά τότε θα υπαγόταν ως χειριστής ενός μη επανδρωμένου πλοίου. Εξάλλου το λογισμικό πρόκειται να είναι ο λήπτης των αποφάσεων για το πλοίο εν πλω δεδομένου ότι κατασκευάζεται ακριβώς για τον λόγο αυτό. Άρα κρίνεται σκόπιμο η ιδιότητα του Πλοιάρχου να αποδοθεί σε άλλο πρόσωπο.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Κεφάλαιο 6. ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΞΗΡΑΣ

6.1 ΤΟ ΠΛΗΡΩΜΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΞΗΡΑΣ

Η πλειονότητα των κανονισμών, των άρθρων και των διατάξεων των Δ.Σ. καθώς και της Εθνικής Νομοθεσίας που ισχύουν σήμερα θεωρεί αυτονόητη την φυσική παρουσία επί του πλοίου τόσο του Πλοιάρχου – Κυβερνήτη όσο και του πληρώματος, αν και δεν γίνεται ευθεία αναφορά σε αυτή. Οι υπεύθυνοι χειριστές του Κ.Ε.Ξ. παρά το γεγονός ότι δεν έχουν οριστεί ούτε ως πλήρωμα, ούτε ως ναυτικοί, δύναται να εξομοιωθούν εν μέρει ως πλήρωμα και να εφαρμοστούν οι Διατάξεις που αρμόζουν.

Στο άρθρο 169 παρ.1 του Κ.Δ.Ν.Δ. αναφέρεται ότι η επιβίβαση ναυτικού επί του πλοίου συνεπάγεται την σύναψη σύμβασης ναυτικής εργασίας. Επιπλέον, στο άρθρο 87 του ίδιου Κώδικα γίνεται σαφές, χωρίς άλλες ερμηνείες, για την παρουσία του πληρώματος στο πλοίο. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να σημειωθεί ότι από τις ισχύουσες Δ.Σ. δεν προκύπτει κάποιος ορισμός για το πλήρωμα, μέλος του οποίου είναι και ο Πλοίαρχος, παρά μόνο από τις Συμβάσεις FAL και MLC του IMO. Συγκεκριμένα, στην πρώτη αναφέρεται ότι «πλήρωμα είναι κάθε πρόσωπο που απασχολείται για καθήκοντα επί του πλοίου κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού στην εργασία ή την υπηρεσία ενός πλοίου και περιλαμβάνεται στον κατάλογο του πληρώματος». Αντίστοιχα, η MLC αναφέρει ότι «ναυτικός είναι κάθε πρόσωπο που απασχολείται ή προσλαμβάνεται ή εργάζεται με οποιαδήποτε ιδιότητα επί πλοίου στο οποίο εφαρμόζεται η παρούσα Σύμβαση». Στην SOLAS, το πλήρωμα ορίζεται με έμμεση αναφορά δεδομένου ότι στον κανονισμό 2 του κεφαλαίου 1 ορίζει τον επιβάτη, αναφέροντας χαρακτηριστικά ότι «είναι οποιοδήποτε πρόσωπο πέρα του κυβερνήτη και του πληρώματος».

Λαμβάνοντας υπόψη αυτούς τους ορισμούς, διαπιστώνουμε ότι ένα μη επανδρωμένο πλοίο, καθώς δεν έχει μέλη πληρώματος και ακόμη και το προσωπικό που βρίσκεται προσωρινά στο πλοίο για την εκτέλεση ορισμένων εργασιών, κανονικά δεν εμπίπτει στον ορισμό. Επομένως, αν υπάρξει επιθυμία ή ανάγκη τα πρόσωπα που εκτελούν καθήκοντα που σχετίζονται με το πλοίο είτε εξ αποστάσεως είτε από απομακρυσμένη τοποθεσία κι όχι επιβιβασμένα επί του πλοίου, θα χρειαστεί διευκρίνιση ή τροποποίηση της Νομοθεσίας και των σχετικών Κανονισμών ώστε να λογίζονται ως μέλη του πληρώματος. Σε κάθε περίπτωση, αυτοί οι ορισμοί δεν πρέπει



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

να αποτελέσουν τροχοπέδη για τα αυτόνομα και μη επανδρωμένα πλοία καθώς τα ορίζουν για τους δικούς τους σκοπούς.

Είναι γεγονός ότι τα περισσότερα Εθνικά Δίκαια δεν δέχονται τους χειριστές ως πλήρωμα ή ως ναυτικούς κάτι που φαίνεται και στο ερωτηματολόγιο του IMO. Αντίθετα, οι νορβηγικές χώρες, όπως η Δανία και η Φινλανδία, είναι της άποψης ότι εφόσον και τα μη επανδρωμένα / αυτόνομα είναι «πλοία», τα πρόσωπα που παρέχουν τις υπηρεσίες ανεξάρτητα με την τοποθεσία τους (πλοίο – Κ.Ε.Ξ.) δύναται να θεωρηθούν ως πλήρωμα και επιπλέον επισημαίνουν τις λειτουργίες που πρέπει να εκτελέσει το πλοίο.

Από τα προγράμματα που αναφέρθηκαν στο Κεφάλαιο 1, στο πρόγραμμα MUNIN γίνεται λόγος ότι όλοι οι χειριστές πρέπει να έχουν εμπειρία στη Ναυτιλία και να είναι πιστοποιημένοι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της STCW. Όμως, στο άρθρο III της Σύμβασης STCW ορίζει ότι εφαρμόζεται στους «ναυτικούς που υπηρετούν σε ποντοπόρα πλοία». Φαίνεται επομένως ξεκάθαρα ότι οι λεπτομερείς διατάξεις του για την εκπαίδευση και την ικανότητα του πληρώματος δεν βρίσκουν εφαρμογή στην περίπτωση των μη επανδρωμένων πλοίων. Ορισμένες από τις διατάξεις της Σύμβασης STCW και του αντίστοιχου Κώδικα STCW περιέχουν υποχρεώσεις που μπορούν να θεωρηθούν ως υποχρεώσεις και για τα μη επανδρωμένα πλοία. Αυτό ισχύει για τις ρυθμίσεις τήρησης φυλακών. Ένα άλλο στοιχείο που απαιτεί περαιτέρω διευκρινίσεις είναι το εάν ένα μη επανδρωμένο πλοίο δεν μπορεί να παραβιάζει τη Σύμβαση ή τον κώδικα STCW δεδομένου ότι δεν υπάρχουν «ναυτικοί που υπηρετούν στο πλοίο». Σε εύθετο χρόνο, θα πρέπει επίσης να εξεταστεί ο τρόπος με τον οποίο η ασφάλεια που διασφαλίζεται από τις απαιτήσεις επάρκειας για τους ναυτικούς που προβλέπονται στη SCTW μπορούν να μεταφερθούν στο προσωπικό που εδρεύει στην ξηρά και είναι επιφορτισμένο με τα καθήκοντα ενός μη επανδρωμένου πλοίου. Τέλος, είναι αναγκαίο να επισημανθεί ότι, σε κάθε περίπτωση, το άρθρο III δεν ισχύει για πλοία στα οποία χρησιμοποιείται αυτοματισμός υψηλού επιπέδου για τη μείωση, αλλά όχι την πλήρη κατάργηση, της επάνδρωσης, π.χ. με τη μορφή «περιοδικά μη επανδρωμένης γέφυρας». Εν κατακλείδι, μία νέα ρύθμιση ως νέο κεφάλαιο θα έλυνε αυτά τα ζητήματα.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

6.2 ΚΕΝΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΕΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΟΙΟΚΤΗΤΗΣ

Η σχέση ανάμεσα στον πλοιοκτήτη ή στον εφοπλιστή με το προσωπικό που θα εργάζεται στο Κ.Ε.Ξ. και θα είναι επιφορτισμένο με την διακυβέρνηση και την ναυσιπλοΐα του μη επανδρωμένου/ αυτόνομου πλοίου πρόκειται να είναι διαφορετική καθόσον στα συμβατικά πλοία η σχέση μεταξύ του πλοιοκτήτη και των ναυτικών είναι Σύμβαση Ναυτολόγησης, σχέση που ορίζεται από τα άρθρα 95 – 100 του Κ.Δ.Ν.Δ. και από τα άρθρα 165 – 166 του Κ.Ι.Ν.Δ.

Η Σύμβαση Ναυτολόγησης, οι όροι εργασίας καθώς και τα δικαιώματα των ναυτικών πηγάζουν από τις ισχύουσες Συμβάσεις που περιλαμβάνονται στην Διεθνή Σύμβαση Ναυτικής Εργασίας (Ν. 4078/2012 (Α' 179) και Π.Δ. 3/2017), αλλά και από τις αντίστοιχες ρυθμίσεις του Δικαίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αναφορά γίνεται επίσης στην UNCLOS στο άρθρο 94 παρ. 3β όπου αναφέρεται ότι τα κράτη πρέπει να λαμβάνουν μέτρα για τις συνθήκες εργασίας στα πλοία.

Σύμφωνα με το άρθρο 166 του Κ.Ι.Ν.Δ., η Σύμβαση Ναυτολόγησης γίνεται μεταξύ του ναυτικού και του πλοιοκτήτη ή του Πλοίαρχου και περιλαμβάνει όχι μόνο τους όρους ναυτολόγησης, αλλά και τα δικαιώματα, τις υποχρεώσεις και τους όρους εργασίας και καταχωρείται στο Ναυτολόγιο του πλοίου. Αναφορικά με τη διάρκειά της, δύναται να είναι είτε ορισμένου χρόνου είτε αόριστου είτε μπορεί να γίνεται ανά ταξίδι. Πάντως, σε κάθε περίπτωση είναι σύμβαση εξαρτημένης εργασίας και η θεώρησή της γίνεται από την αντίστοιχη Λιμενική ή Προξενική Αρχή ή ακόμη και από το Υπουργείο Ναυτιλίας.

Επιπλέον, τα θέματα που άπτονται με την εργασία στα πλοία ρυθμίζονται και με τις Συλλογικές Συμβάσεις. Υπεύθυνοι για την τήρηση των όρων ορίζονται οι πλοιοκτήτες, ο Πλοίαρχος και τα πληρώματα των πλοίων. Πιο συγκεκριμένα, οι Συλλογικές Συμβάσεις ρυθμίζουν:

- τη μισθοδοσία των ναυτικών κατά ειδικότητες,
- τα επιδόματα,
- τις εργατοώρες του πληρώματος για κατάστρωμα, μηχανή και γενικών υπηρεσιών,
- τις τυχόν επιπλέον εργασίες και αντίστοιχα τις αμοιβές,



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

- τον τρόπο πληρωμής,
- θέματα αδειών και
- τις μεθόδους αντιμετώπισης και επίλυσης των ναυτεργατικών ζητημάτων μεταξύ πλοίαρχου και πληρώματος.

Στην περίπτωση των μη επανδρωμένων/ αυτόματων πλοίων, το Κ.Ε.Ξ. όμως θα εδρεύει στην στεριά και θα ανήκει σε ιδιώτες υπό τη μορφή Νομικού Προσώπου Ιδιωτικού Δικαίου. Επομένως, ανακύπτουν ερωτήματα σχετικά με το καθεστώς που θα διέπει τα Κ.Ε.Ξ. Δηλαδή, τα Κ.Ε.Ξ. θα αποτελούν κομμάτι της ναυτιλιακής εταιρίας της οποίας το πλοίο θα ελέγχουν; Ή θα είναι ανεξάρτητες επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών που θα συνεργάζονται με τις ναυτιλιακές εταιρίες και οι σχέσεις τους θα προσδιορίζονται από συμβάσεις που θα συνάπτουν μεταξύ τους; Σε ποιο καθεστώς θα ανήκουν; Θα τα διαχειρίζονται φυσικά ή νομικά πρόσωπα;. Αν το προσωπικό του Κ.Ε.Ξ. δεν υπάγεται απευθείας στον πλοιοκτήτη, τότε δε θα κάνει σύμβαση εργασίας με τον πλοιοκτήτη, αλλά με τον διαχειριστή του Κ.Ε.Ξ. Όμως τότε η σύμβαση μεταξύ τους τι είδους σύμβαση θα είναι; Σύμβαση έργου; Παροχής ναυτικών υπηρεσιών; Ποιοι θα είναι οι όροι; Πώς θα οριστούν οι ευθύνες; Πώς θα χαρακτηριστούν οι υπεύθυνοι χειριστές και το πλήρωμα.; Ως βοηθοί εκπλήρωσης, ως αντιπρόσωποι, ως τι;

Επιπλέον, για ένα πλοίο είναι πιθανό να εμπλέκονται με την ναυσιπλοΐα και το ταξίδι του περισσότερο του ενός Κ.Ε.Ξ. και άρα να χρειάζεται η συνδρομή όλων αυτών των Κ.Ε.Ξ. Επομένως, η κατάσταση περιπλέκεται ακόμη περισσότερο και καθίσταται επιτακτική η ανάγκη να διαμορφωθεί εκ των προτέρων και με απόλυτη σαφήνεια και ακρίβεια το είδος και οι όροι της σύμβασης που θα ισχύει και θα πλαισιώνει τα ταξίδια των μη επανδρωμένων/ αυτόνομων πλοίων.

6.3. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΞΗΡΑΣ - ΝΑΥΤΕΡΓΑΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

Λόγω της ιδιαίτερης και απαιτητικής φύσης του επαγγέλματος του ναυτικού έχει διαμορφωθεί το Ναυτεργατικό Δίκαιο, ένας κλάδος του Εργατικού Δικαίου, όπου αναφέρονται αναλυτικά τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις του ναυτικού. Τα δικαιώματα του ναυτικού ορίζονται στις Συλλογικές Συμβάσεις και συγκεκριμένα



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

αναλύονται στα άρθρα 95 – 100 του Κ.Ι.Ν.Δ. και στα άρθρα 182 – 189 του Κ.Ι.Ν.Δ. Επιπλέον, τα των ναυτικών αναλύονται στον Ν. 4078/2012 που κυρώθηκε η Σύμβαση ναυτικής εργασίας (MLC 2006/2014). Καθόσον όμως σύμφωνα με το άρθρο 28 του Ελληνικού Συντάγματος, οι Κανόνες του Διεθνούς Δικαίου και οι Διεθνείς Συμβάσεις, που επικυρώνονται με Νόμο αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του εσωτερικού Ελληνικού Δικαίου, υπερισχύουν από κάθε άλλη αντίθετη νομοθετική διάταξη που ισχύει σε εθνικό επίπεδο. Συνεπώς αναφορικά με τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των ναυτικών ισχύουν όσα ορίζονται στην MLC. Πριν γίνει αναφορά στα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τα νομικά κείμενα, σύμφωνα με την MLC και συγκεκριμένα στο άρθρο 2, σαν πλοίο ορίζεται «κάθε πλοίο που πλέει σε εσωτερικά ύδατα ή πλησίον σε αυτά και εφαρμόζονται οι κανονισμοί του λιμένα, ενώ σε περίπτωση αμφιβολίας για το εάν ένα πλοίο υπάγεται στην Σύμβαση την λύση δίνουν οι αρμόδιες Αρχές κάθε μέλους». Όσον αφορά τον ναυτικό, αυτός ορίζεται στην Σύμβαση MLC ως εξής: «οποιοσδήποτε που προσλήφθηκε και απασχολείται επί πλοίου». Βάσει λοιπόν αυτού του ορισμού, το πλήρωμα του Κ.Ε.Ξ. δεν μπορεί να θεωρηθεί ως ναυτικοί. Βέβαια στο άρθρο 2, παρ.3 αναφέρεται ότι «σε περίπτωση αμφιβολίας εάν κάποιες κατηγορίες προσώπων μπορούν να χαρακτηριστούν ως ναυτικοί, για τους σκοπούς της παρούσας Σύμβασης το θέμα ρυθμίζεται από την αρμόδια Αρχή κάθε μέλους, ύστερα από διαβούλευση οργανώσεων πλοιοκτότων και ναυτικών». Επομένως, λαμβάνοντας υπόψη την εν λόγω παράγραφο του προαναφερθέντος άρθρου, το προσωπικό του Κ.Ε.Ξ. θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως «ναυτικοί» σύμφωνα με την κάθε χώρα – καθώς όλες οι χώρες δεν έχουν επικυρώσει με Νόμο την MLC. Όμως αυτό δεν είναι εφικτό διότι στην Διεθνή Συνδιάσκεψη Εργασίας (Διακήρυξη VII – άρθρο 2 παρ. 2ζ), ο ναυτικός ορίζεται ως «το άτομο που εργάζεται επί του πλοίου». Επιπλέον, σύμφωνα με τον καθηγητή Ι. Στρίμπη, η MLC τυγχάνει εφαρμογής σε προσωπικό που απασχολείται στο πλοίο και όχι στους εργαζόμενους στην στεριά ή στα λιμάνια. Σαν διακυβέρνηση νοείται «η εμπορική διαχείριση του πλοίου στο πλαίσιο της επιχείρησης η οποία είναι υπό το προσωπικό του γραφείου». Τέλος, σύμφωνα με την μελέτη Danish Maritime Authority by Ramboll/ CORE Advokatfirma, Analysis of Regulatory Barriers to the Use of



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Autonomous Ships - Final Report, 2017, σκοπός της Σύμβασης είναι ο καθορισμός των συνθηκών εργασίας των ναυτικών στα πλοία και όχι τα ζητήματα στελέχωσης.

Ποιες είναι όμως οι υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των ναυτικών; Στην περίπτωση των μη επανδρωμένων/αυτόνομων πλοίων θα συνεχίσουν να υφίσταται, θα πρέπει να καταργηθούν ή θα πρέπει απλώς να αναδιατυπωθούν;

Όσον αφορά στα δικαιώματα των ναυτικών, βάσει του Κ.Ι.Ν.Δ. (άρθρα 183 – 188) αυτά είναι τα εξής:

- Το Δικαίωμα μισθοδοσίας. Αφορά την προκαταβολή και τον υπολογισμό της μισθοδοσίας του πληρώματος.
- Ο μισθός σε περίπτωση απώλειας του πλοίου – Αποζημίωση του ναυτικού για απώλεια των αντικειμένων του. Συγκεκριμένα, ο ναυτικός δικαιούται να λάβει πλήρεις αποδοχές για όσες μέρες απαιτήθηκε να απασχοληθεί για την διάσωση του πλοίου και των επιβαινόντων και αν δεν απασχολήθηκε σε άλλο πλοίο, μισθό έως δύο μήνες. Επιπλέον, δικαιούται αποζημίωση για την απώλεια των προσωπικών του αντικειμένων που προκλήθηκε από οποιοδήποτε συμβάν (πυρκαγιά, ατύχημα).
- Το επίδομα αδείας. Ο ναυτικός δικαιούται επίδομα αδείας μετ’ αποδοχών, αλλά δεν έχει το δικαίωμα παραίτησης από την άδεια ώστε να πληρωθεί τον αντίστοιχο μισθό.
- Το δικαίωμα σε περίπτωση ασθένειας και ατυχήματος. Ο ναυτικός που ασθενεί δικαιούται πλήρη μισθό και νοσηλεία με δαπάνη του πλοιοκτήτη. Όμως, σε περίπτωση που η σύμβασή του παύσει εξαιτίας της ασθένειάς του, τότε δικαιούται νοσήλια και μισθό για όσο χρόνο διαρκεί η ασθένεια και σίγουρα έως 4 μήνες. Σε περίπτωση ατυχήματος εφαρμόζονται οι διατάξεις περί αποζημίωσης. Είναι υποχρεωτική η σύνταξη ασφάλισης από τον πλοιοκτήτη όπως προβλέπεται από την Διεθνή Σύμβαση Ναυτικής Εργασίας.
- Το δικαίωμα παλιννόστησης. Αν για οποιοδήποτε λόγο παύσει η σύμβαση ναυτολόγησης, ο ναυτικός έχει το δικαίωμα να επιστρέψει με δαπάνες του πλοιοκτήτη είτε στον τόπο κατοικίας του, είτε στο λιμάνι αφετηρίας του. Το δικαίωμα παλιννόστησης πρέπει να ασκηθεί εντός εύλογου χρονικού διαστήματος από τη λήξη της σύμβασης.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

- Το κόστος παλιννόστησης. Κατά την παλιννόστηση του ναυτικού, ο πλοιοκτήτης είναι υποχρεωμένος να καλύψει τον ναυτικό στα θέματα μετάβασης, διαμονής και διατροφής, χωρίς να κάνει κρατήσεις από τον μισθό του. Αν όμως ο ναυτικός παραβίασε τα καθήκοντα και τις υποχρεώσεις του και υπάρξει σχετική δικαστική απόφαση, τότε μπορεί ο πλοιοκτήτης να κάνει παρακράτηση μισθού.

Αντίστοιχα, υποχρέωση του ναυτικού είναι η σύννομη εκτέλεση των καθηκόντων του που απορρέει από το άρθρο 189 του Κ.Ι.Ν.Δ. Αναλυτικότερα, βάσει του προαναφερθέντος άρθρου, ο ναυτικός υποχρεούται για την εκτέλεση της υπηρεσίας όπως ορίζεται στους Νόμους, στην Σύμβαση και στους Κανονισμούς με σκοπό την ασφάλεια του πλοίου, του φορτίου και των επιβαινόντων, εκτελώντας τις διαταγές των προϊσταμένων του. Επίσης, ο ναυτικός φέρει την ευθύνη για τα χορηγημένα σε αυτόν αντικείμενα και υποχρεούται να διατηρεί σε καλή κατάσταση το πλοίο.

Πέραν του Κ.Ι.Ν.Δ και στον Κ.Δ.Ν.Δ. στα άρθρα 95 – 100 αναφέρονται εκτενώς οι ρυθμίσεις της Σύμβασης Ναυτολόγησης του ναυτικού. Στις Συμβάσεις Ναυτολόγησης αναφέρονται λεπτομερώς τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις του ναυτικού, όπως για παράδειγμα οι προσαυξήσεις μισθών (επιδόματα), το επίδομα εμπόλεμης ζώνης, οι πρόσθετες παροχές, το δικαίωμα διαμονής στο πλοίο μέχρι να καταβληθούν τα δεδουλευμένα, το δικαίωμα παλιννόστησης, η υποχρέωση επιβίβασης και παραμονής στο πλοίο, η υποχρέωση πρόσθετης και υπερωριακής εργασίας, η υποχρέωση μη φόρτωσης πραγμάτων άνευ άδειας κ.ά. που εξαρτώνται από τον βαθμό και την ειδικότητα του κάθε ναυτικού.

Όλα αυτά όμως καθιστούν τόσο σαφές όσο και αναγκαίο τη θεσμοθέτηση νέας νομοθεσίας όσον αφορά τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του πληρώματος που θα εδρεύει στο Κ.Ε.Ξ. και θα εργάζεται για τα μη επανδρωμένα/αυτόνομα πλοία. Οποιαδήποτε από τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις, ακόμα και το εργατικό ατύχημα δεν μπορούν να υπαχθούν στο προσωπικό της στεριάς αφού η πιθανότητα να συμβεί είναι μικρότερη από ότι στην θάλασσα. Υπάρχουν όμως και κάποια δικαιώματα τα οποία πιθανόν να μπορούν να δοθούν και στο πλήρωμα του Κ.Ε.Ξ. . Για παράδειγμα, πέραν των επιδομάτων, ένα δικαίωμα που χρήζει ανάλυσης για να μπορεί να δοθεί στο προσωπικό της στεριάς είναι το δικαίωμα παλιννόστησης που αναφέρεται και στον



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Κ.Ι.Ν.Δ. και στις συμβάσεις, αλλά και στην MLC στον κανονισμό 2.5. Όμως γιατί είναι τόσο σημαντικό το δικαίωμα αυτό; Οι ναυτικοί, εξ ορισμού όπως προαναφέρθηκε, εργάζονται πάνω στα πλοία ταξιδεύοντας ανά την υφήλιο, καλύπτοντας αποστάσεις μακριά από τον τόπο καταγωγή τους. Όταν λοιπόν η σύμβαση εργασίας τους λήγει, όταν υπάρχει ασθένεια, τραυματισμός ή απόλυση, πρέπει να διασφαλιστεί ότι θα μπορούν να επιστρέψουν στην χώρα τους ή στο λιμάνι που υπογράφηκε η σύμβαση εργασίας. Εν ολίγοις, ο ναυτικός πρέπει να είναι ασφαλής ότι θα μπορεί να επιστρέψει στην χώρα του με όλα τα έξοδα πληρωμένα από τον πλοιοκτήτη. Σε αυτά τα κόστη συμπεριλαμβάνονται η ενδιαίτηση, η διατροφή, τυχόν απαίτηση σε ιατρική αγωγή, και κόστη για μεταφορά έως 30 κιλών προσωπικών αποσκευών. Η μη καταβολή τους εκ μέρους του πλοιοκτήτη συνιστά εγκατάλειψη του ναυτικού και επισύρει ποινή. Το δικαίωμα παλιννόστησης του ναυτικού ισχύει όχι μόνο στην περίπτωση κανονικής λήξης σύμβασης εργασίας, αλλά και στον αιφνίδιο τερματισμό της απασχόλησής του για άλλο λόγο, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση ναυαγίου, όταν ο πλοιοκτήτης δε μπορεί να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις του, στην επιθυμία του ναυτικού να μην επιβαίνει όταν το πλοίο κατευθύνεται σε εμπόλεμη ζώνη. Ωστόσο, ο ναυτικός δεν δικαιούται να λαμβάνει αυτό το δικαίωμα στις εξής περιπτώσεις: όταν δεν έχει εκτελέσει ορθώς τα καθήκοντά του, όταν η Σύμβαση Ναυτολόγησης είχε καταρτιστεί για συγκεκριμένο πλοίο του πλοίου, όταν η Σύμβαση Ναυτολόγησης αορίστου χρόνου λυθεί πριν από τη συμπλήρωση ενός έτους από τη σύναψή της ή πριν τη συμπλήρωση του χρονικού διαστήματος που προσδιορίζεται από τη Σύμβαση Ναυτολόγησης ή την τυχόν ισχύουσα Συλλογική Σύμβαση Ναυτικής Εργασίας που έχει εφαρμογή, το οποίο είναι μικρότερο από 12 μήνες και για άλλους λόγους. Ο ναυτικός, λόγω της φύσης του επαγγέλματος του, ευρίσκεται συχνά σε ξένη χώρα. Αντίθετα ο εργαζόμενος σε ένα Κ.Ε.Ξ. είτε πρόκειται για ομογενή κάτοικο της χώρας είτε όχι, εργάζεται σε μία σταθερή τοποθεσία και σε περιβάλλον διαφορετικό του πλοίου. Στην ουσία εργάζεται σε ένα γραφείο. Το δικαίωμα παλιννόστησης είναι δεκτικό και σε άλλους κλάδους, πέραν της ναυτιλίας, που αφορούν τις αεροπορικές και οδικές μετακινήσεις και μεταφορές. Όμως παρόλο που το προσωπικό του Κ.Ε.Ξ. θα εργάζεται σε έναν μεταφορικό τομέα όπως αυτός της ναυτιλίας, θα βρίσκεται σε ένα σταθερό σημείο, άρα δεν μπορεί να του αποδοθεί το δικαίωμα αυτό. Επίσης, στην περίπτωση αυτή που



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

εξετάζουμε στην παρούσα διπλωματική εργασία, το προσωπικό θα είναι μόνιμοι κάτοικοι της περιοχής και στην περίπτωση που θα θεωρούνται αλλοδαποί (προσωπικό του πλοιοκτήτη) η μόνιμη κατοικία τους θα είναι η χώρα που εδρεύει το Κ.Ε.Ξ. Συνεπώς, στην ουσία θα ταυτίζονται με έναν κοινό εργαζόμενο. Βέβαια τα συμβαλλόμενα μέρη μπορούν να θέσουν όρους, στους οποίους θα έχει ισχύ η παλιννόστηση, αλλά η απόδοση του δικαιώματος στο προσωπικό θα είναι στην διακριτική ευχέρεια του εργοδότη. Ένας εργαζόμενος στο Κ.Ε.Ξ. δεν θα παράσχει την εργασία του σε ένα μόνο πλοίο αλλά σε περισσότερα και δεν θα επηρεάζονται σε καμιά περίπτωση αν ένα πλοίο για οποιοδήποτε λόγο (βλάβη, παροπλισμός κ.ά.) παύσει να πλέει. Ένας λόγος που επίσης δίνει το δικαίωμα της παλιννόστησης στον ναυτικό είναι και ο τραυματισμός του. Βέβαια, το περιβάλλον εργασίας στην στεριά είναι διαφορετικό από εκείνο στο πλοίο, όπου όταν υπάρχει τραυματισμός του ναυτικού, τότε εκείνος σταματά να παρέχει τις υπηρεσίες του από την Σύμβαση Ναυτολόγησης, στο ένα και μοναδικό πλοίο που εργάζεται. Αντίθετα, ο χειριστής Κ.Ε.Ξ. ή οποιοδήποτε μέλος δεν διατρέχει τον ίδιο κίνδυνο τραυματισμού και παρέχει συγχρόνως τις υπηρεσίες του σε περισσότερα του ενός πλοίου.

6.4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το θέμα που προκύπτει εάν οι χειριστές και το προσωπικό που θα εργάζεται στο Κ.Ε.Ξ. θα μπορούν να χαρακτηριστούν ως ναυτικοί. Όπως αναφέρθηκε και στην παρούσα διπλωματική εργασία, αυτό καθίσταται αδύνατο δεδομένου ότι όλοι οι ορισμοί που διατυπώνονται κάνουν λόγο για φυσική παρουσία του ναυτικού στο πλοίο. Από την άλλη οι σκανδιναβικές χώρες δίνουν περισσότερο σημασία στο κριτήριο της εκπλήρωσης της αποστολής των πλοίων. Και αυτό είναι ένα επιχείρημα ώστε να εξομοιωθεί το προσωπικό του Κ.Ε.Ξ. με τους ναυτικούς των συμβατικών πλοίων. Και από αυτήν την άποψη, την καθαρά λειτουργική, μπορούν να χαρακτηριστούν ως ναυτικοί.

Επίσης, σε αυτό το κεφάλαιο αναφέρθηκε η νομική σχέση μεταξύ πλοιοκτήτη και εργαζομένων η οποία επί του παρόντος δεν μπορεί να προσδιοριστεί τι είδους σχέση θα είναι. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο εργοδότης δεν γνωρίζουμε ποιος θα είναι. Μπορεί να είναι είτε ο πλοιοκτήτης, είτε ο πρόεδρος/κύριος μέτοχος του κάθε Κ.Ε.Ξ.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Η οποιαδήποτε σύμβαση δε θα μπορεί να χαρακτηριστεί ως ναυτική (Σύμβαση Ναυτολόγησης) παρά ως μια κοινή σύμβαση εργασίας. Όλες οι ρυθμίσεις που αφορούν τα ναυτεργατικά ζητήματα και την παροχή εργασίας δεν χαρακτηρίζονται ως ναυτική και συνακόλουθα δε θα υφίσταται η Σύμβαση Ναυτολόγησης.

Από την στιγμή που δεν θα είναι εργαζόμενοι του πλοιοκτήτη, ούτε θα χαρακτηρίζονται ως ναυτικοί, αλλά θα είναι εργαζόμενοι ενός επιχειρηματία Κ.Ε.Ξ. τότε κατά πάσα πιθανότητα η σύμβαση εξαρτημένης εργασίας θα έγκειται στη Νομοθεσία όπως αυτή ορίζεται από το Αστικό και το Εργατικό Δίκαιο. Αυτό που κάνει μια σύμβαση να χαρακτηρίζεται ως ναυτική είναι οι συμβαλλόμενοι, ήτοι το ένα μέρος να είναι ναυτικός και το άλλο πλοιοκτήτης και επιπλέον, θα πρέπει το πλοίο να είναι ο τόπος εργασίας. Τότε και μόνο τότε θα μπορεί το εργαζόμενο προσωπικό να απολαμβάνει τα δικαιώματα που απορρέουν από τα νομικά κείμενα του Ναυτικού Δικαίου. Όμως τα προαπαιτούμενα αυτά δεν βρίσκουν εφαρμογή στους χειριστές των Κ.Ε.Ξ. και άρα οποιοδήποτε δικαίωμα, όπως αυτό της παλιννόστησης δύναται να αποδοθεί μόνο με τις συμβάσεις που θα προκύψουν.

Η Διεθνής Σύμβαση Εργασίας δεν εφαρμόζεται στο προσωπικό και στους χειριστές του Κ.Ε.Ξ. Οι ρυθμίσεις έχουν ως προαπαιτούμενο την φυσική παρουσία επί του πλοίου και έχουν ληφθεί υπόψη οι συνθήκες και το περιβάλλον εργασίας του πλοίου. Από την άλλη, το περιβάλλον στο Κ.Ε.Ξ. είναι πιο ανθρώπινες.

Η θέσπιση νέων κανόνων καθώς και η θεσμοθέτηση νέου νομικού πλαισίου κρίνεται αναγκαία αφού βάσει νόμου τα οποιαδήποτε δικαιώματα δεν μπορούν να αποδοθούν στους χειριστές και το προσωπικό. Ναι μεν το αντικείμενο της εργασίας τους μοιάζει με αυτό των ναυτικών, αλλά οι συνθήκες εργασίας και διαβίωσης είναι τελείως διαφορετικές και δεν χρειάζονται προστασία από τους νομοθέτες λόγω της φύσης της δουλειάς που θα εκτελούν. Το νομοθετικό πλαίσιο που είναι σε ισχύ προέρχεται από την επίπονη, δύσκολη και συνάμα ιδιαίτερη φύση του ναυτικού επαγγέλματος. Το πλοίο θεωρείται πέρα από τόπος εργασίας και σπίτι των εργαζομένων του, δηλαδή των ναυτικών.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

7. ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΥΠΑΓΩΓΗΣ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ Κ.Ε.Ξ. ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΩΝ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ ΣΑΝ ΒΟΗΘΟΙ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ – ΠΡΟΣΤΗΘΕΝΤΩΝ

7.1 ΓΕΝΙΚΑ

Στο προηγούμενο κεφάλαιο έγινε ανάλυση σχετικά με την σχέση του πλοιοκτήτη και του υπευθύνου χειριστή του Κ.Ε.Ξ. Σε αυτό το κεφάλαιο θα γίνει αναφορά στα άρθρα 49 κα 85 του Κ.Ι.Ν.Δ., τα οποία συνδέονται άμεσα με τα άρθρα 334 και 922 του Α.Κ., για να εξεταστεί η δυνατότητα υπαγωγής του υπεύθυνου χειριστή καθώς και του κατασκευαστή – προγραμματιστή του λογισμικού για το αυτόνομο πλοίο, στις έννοιες του βοηθού εκπλήρωσης και προστηθέντος στον τομέα της ναύλωσης και της θαλάσσιας μεταφοράς. Σαν βοηθός εκπλήρωσης ορίζεται το φυσικό πρόσωπο που παρέχει τις υπηρεσίες του στον μεταφορέα για να εκπληρώσει ο μεταφορέας τις υπηρεσίες του προς τον ναυλωτή ενώ σαν προστηθείς ορίζεται το φυσικό πρόσωπο που τελεί σε σχέση υποταγής στον μεταφορέα ή διατελεί στην υπηρεσία αυτού για την εκπλήρωση ορισμένης υπηρεσίας. Η έννοια του βοηθού εκπληρώσεως είναι στενότερη κατά το περιεχόμενο της από την έννοια του προστηθέντος. Σκοπός της ανάλυσης είναι να απαντηθεί το ερώτημα κατά πόσο ο μεταφορέας θα επωμιστεί την ευθύνη του χειριστή και του προγραμματιστή του λογισμικού αντίστοιχα, καθώς και το δικαίωμα περιορισμού της ευθύνης σύμφωνα με τους Κ.Χ.Β. (άρθρο 4β παρ. 2) και την Σύμβαση για τον περιορισμό της ευθύνης για ναυτικές αξιώσεις (άρθρο 1 παρ. 4).

7.2 ΑΡΘΡΟ 49 Κ.Ι.Ν.Δ. ΕΥΘΥΝΗ ΠΛΟΙΟΚΤΗΤΗ.

Στο άρθρο 49 του Κ.Ι.Ν.Δ., που βρίσκεται στο τρίτο μέρος του Κ.Ι.Ν.Δ. περί εκμετάλλευσης πλοίου, ο Νομοθέτης αναλύει την ευθύνη του πλοιοκτήτη. Συγκεκριμένα αναφέρει ότι ο πλοιοκτήτης είναι υπεύθυνος για τις δικαιοπραξίες τις οποίες επιχείρησε ο πλοίαρχος κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του. Επιπλέον, εκείνος είναι που φέρει την ευθύνη για το πλήρωμα, τον πλοηγό κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του με την επιφύλαξη του ναυτικού πταίσματος στην σύμβαση θαλάσσιας μεταφοράς πραγμάτων. Ο πλοιοκτήτης δύναται να περιορίσει την οποία ευθύνη του, σύμφωνα με την σύμβαση του Λονδίνου για τον περιορισμό στις ναυτικές



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

απαιτήσεις, όπως και σύμφωνα με το ένατο μέρος του Κ.Ι.Ν.Δ. περί συνολικού περιορισμού της ευθύνης.

Σε αυτό το άρθρο (άρθρο 49 του Κ.Ι.Ν.Δ.), η προτεραιότητα δίνεται στις ιδιότητες των προσώπων και όχι αμιγώς στις σχέσεις που έχουν με τον πλοιοκτήτη και αυτό συμπεραίνεται στο ότι ευθύνεται και για την ορθή εκτέλεση των καθηκόντων του πλοηγού. Ο πλοηγός κατά κανόνα είναι ανεξάρτητος από το προσωπικό του πλοιοκτήτη, ενώ το εν λόγω άρθρο τον υπάγει στον πλοιοκτήτη στο πλαίσιο των ευθυνών.

Ο υπεύθυνος χειριστής του Κ.Ε.Ξ. στην περίπτωση που θα χαρακτηριστεί ως πλοίαρχος τότε κανονικά μπορεί να υπαχθεί στο άρθρο αυτό. Στην αντίθετη περίπτωση, μπορεί εναλλακτικά πάλι να υπαχθεί ομοίως. Το επιχείρημα είναι ότι όπως ο πλοηγός, έτσι και ο χειριστής εμπλέκεται στις δραστηριότητες του πλοιοκτήτη με την βούλησή του και ελέγχει την διακυβέρνηση του πλοίου. Σαφώς σε περίπτωση άρνησης η λύση δίνεται από την Διάταξη 922 του Α.Κ., Διάταξη που αποσαφηνίζει και την κατάσταση του προγραμματιστή, ο οποίος δε θα είναι ένα άτομο εμπλεκόμενο καθόσον δε θα θεωρείται πλοίαρχος.

7.3 ΑΡΘΡΟ 85 Κ.Ι.Ν.Δ. – ΝΑΥΛΩΣΗ – ΕΥΘΥΝΗ ΕΚΝΑΥΛΩΤΗ

Στο άρθρο 85 του Κ.Ι.Ν.Δ., περί ναύλωσης και ευθύνη εκναυλωτή, αναφέρει ότι ο εκναυλωτής είναι υπεύθυνος έναντι του ναυλωτή/δικαιούχου του φορτίου για απώλειες ή ζημιές του φορτίου, όπως ορίζουν τα άρθρα 3, 4 και 6 των Κ.Χ.Β. και στο άρθρο 93 του Κ.Ι.Ν.Δ. τον πλοίαρχο και το πλήρωμα τους χαρακτηρίζει ως προστηθέντες. Γενικά, ως προστηθέντες θεωρούνται όλα τα πρόσωπα του επιχειρηματία/πλοιοκτήτη που δραστηριοποιούνται υπό τον προστήσαντα (μεταφορέα). Σύμφωνα με το Ν.Δ. σε αυτό το πλαίσιο υπάγονται όλα τα πρόσωπα που καλύπτουν τις επαγγελματικές δραστηριότητες του πλοιοκτήτη, άμεσα ή έμμεσα εργαζόμενοι του στο πλαίσιο ολοκλήρωσης των θαλάσσιων μεταφορών. Οι υπεύθυνοι χειριστές, όπως άλλωστε και οι προγραμματιστές θα υπάγονται ως προστηθέντες με εξαίρεση ίσως τους κατασκευαστές των λογισμικών προγραμμάτων από τον εκναυλωτή.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

7.4 ΑΡΘΡΟ 334 παρ. 1 Α.Κ.

Η παρ. 1 του άρθρου 334 του Α.Κ. αναφέρει για την ευθύνη την οποία φέρει ο προστήσαντας από πταίσμα του προστηθέντος. Συγκεκριμένα κατά την παρ. 1: «Ο οφειλέτης ευθύνεται για το πταίσμα των προσώπων που χρησιμοποιεί για να εκπληρώσει την παροχή, όπως για δικό του πταίσμα». Από άποψη ορολογίας, το προσωπικό είναι είτε ένα φυσικό είτε ένα νομικό πρόσωπο και ονομάζεται «βοηθός εκπληρώσεως» και ο φορέας χαρακτηρίζεται ως «οφειλέτης».

Στο άρθρο αυτό προβλέπεται ότι η ανάμειξη του προσώπου που εμπλέκεται ως προς την εκπλήρωση της παροχής γίνεται με την βούληση του οφειλέτη. Άρα, στην περίπτωση που υπάρχει αυτόβουλη ενέργεια από τον βοηθό, ο οφειλέτης δεν φέρει ευθύνη.

Στον τομέα της Ναυτιλίας και πιο συγκεκριμένα στο Ναυτικό Δίκαιο, αφορά τα πταίσματα του προσωπικού που χρησιμοποιεί ο πλοιοκτήτης/ εφοπλιστής ως εκναυλωτής, για να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του έναντι των ναυλωτών/φορτωτών. Το σύνολο των εργαζομένων που χρησιμοποιούνται για την εκπλήρωση της μεταφοράς των φορτίων ονομάζονται «προστηθέντες» (βοηθοί εκπλήρωσης). Ποιο είναι όμως το προσωπικό αυτό; Σε μια μεταφορά αγαθών και φορτίων, «προστηθέντες» γενικά είναι το προσωπικό, που αποτελείται από τους εργαζόμενους του πλοιοκτήτη, αλλά και από τις ανεξάρτητες επιχειρήσεις στις οποίες έχουν ανατεθεί διάφορα καθήκοντα προς ολοκλήρωση του έργου του πλοιοκτήτη. Λόγου χάρη, οι πλοηγοί, οι φορτοεκφορτωτές, οι πράκτορες κ.ά. είναι οι «προστηθέντες». Παρατηρούμε ότι το συγκεκριμένο άρθρο περιλαμβάνει το προσωπικό που συμμετέχει ενεργά στις δραστηριότητες ανεξάρτητα με το είδος της σύμβασης που τους δεσμεύει (σύμβαση έργου, σύμβαση παροχής υπηρεσιών, κ.α.) Για την απόδοση ευθύνης στον οφειλέτη απαιτείται μία παράλειψη του βοηθού ή η εκτέλεση μιας πράξης που θα είναι ζημιογόνα, έτσι ώστε να μην εκπληρωθεί το έργο του πλοιοκτήτη.

Το προσωπικό που παρέχει έργο στον πλοιοκτήτη θεωρείται ούτως ή άλλως «βοηθοί εκπλήρωσης» του. Οι χειριστές του Κ.Ε.Ξ. δύναται να υπαχθούν στην έννοια του βοηθού εκπλήρωσης. Ο πλοιοκτήτης θεωρητικά θα συνάψει σύμβαση με τον επιχειρηματία του Κ.Ε.Ξ. έτσι όμως οι χειριστές θα είναι εργαζόμενοι του



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

επιχειρηματία και επομένως θα θεωρούνται προστηθέντες του πλοιοκτήτη. Εναλλακτικά, θα μπορούσε να συναφθεί ειδική σύμβαση έτσι ώστε να θεωρηθούν απευθείας βοηθοί εκπλήρωσης. Οι χειριστές εξάλλου, με το έργο που θα παρέχουν, θα συσχετίζονται άμεσα με τον πλοιοκτήτη. Στο πλαίσιο όμως των αυτόνομων πλοίων οι προγραμματιστές δεν μπορούν να θεωρηθούν ως βοηθοί παρά μόνο αν είναι εργαζόμενοι του πλοιοκτήτη και βρίσκονται υπό τον έλεγχο και την εποπτεία του. Στο σημείο αυτό πρέπει να σημειωθεί ότι ο προγραμματιστής με την εργασία του θα αναδεικνύεται ίσως στον σημαντικότερο παράγοντα για την αξιοπλοΐα του πλοίου. Η αξιοπλοΐα του πλοίου είναι το απαραίτητο συστατικό για την εκπλήρωση της μεταφοράς αγαθών και προϊόντων. Από την άλλη κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι η σχέση του πλοιοκτήτη με τον κατασκευαστή, ενδέχεται να είναι μια απλή σχέση πώλησης – προμήθειας. Σε αυτήν την περίπτωση, όπως και σε κάθε άλλο εξάρτημα – μηχανήμα – ανταλλακτικό που μπορεί να είναι ελαττωματικό, η ευθύνη βαραίνει τον αντίστοιχο κατασκευαστή. Όμως, η αδυναμία αξιοπλοΐας και οι ευθύνες βαραίνουν μόνο τον πλοιοκτήτη.

7.5 ΑΡΘΡΟ 922 παρ. 1 Α.Κ.

Το άρθρο 922 του Α.Κ. αναφέρεται στην ευθύνη του προστήσαντα. Αναλυτικότερα, στο χωρίο αυτό θεσπίζεται η σχέση πρόσθησης κατά την οποία ο προστήσας αναθέτει σ' ένα βοηθητικό του προσωπικό (προσθηθείς), την εκτέλεση κάποια υπηρεσίας και σε περίπτωση πρόκλησης ζημίας σε τρίτο πρόσωπο κατά την εκτέλεση της συγκεκριμένης υπηρεσίας από τον προστηθέντα, τότε ο προστήσας είναι υποχρεωμένος να αποζημιώσει το τρίτο πρόσωπο που έχει ζημιωθεί. Στο πλαίσιο αυτού του άρθρου, οι όροι «προσθηθείς» και «προστήσας» είναι ευρύτεροι και έχουν σχέση με το προσωπικό που συμμετέχει στην παροχή μιας οποιασδήποτε υπηρεσίας. Η σχέση πρόσθησης υφίσταται μεταξύ προσώπων, νομικών ή φυσικών, όταν το ένα πρόσωπο, αναθέτει στο άλλο είτε εργασία είτε υπηρεσία με ή χωρίς αμοιβή, για την εξυπηρέτηση των συμφερόντων του πρώτου (προστήσας), και ο δεύτερος (προσθηθείς) ελέγχεται και παρέχει τις υπηρεσίες του σύμφωνα με τις εντολές και τις οδηγίες του πρώτου και ευρίσκεται υπό την επίβλεψη του προστήσαντα. Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι πράξεις που συσχετίζονται με την εκτέλεση υπηρεσίας του προστηθέντα. Σύμφωνα με



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

τον Π. Φίλιο στο βιβλίο του Ειδικό Ενοχικό Δίκαιο, αλλά και βάσει τα όσα ορίζει η ελληνική νομολογία πρέπει να υπάρχει εξαρτημένη σχέση με τον προστήσαντα και τον προστηθέντα, όπου ο προστήσαντας δίνει τις εντολές και τις οδηγίες και ασκεί τον έλεγχο στον προστηθέντα κατά την εκτέλεση της υπηρεσίας του. Και εδώ έγκειται η μεγάλη διαφορά μεταξύ των άρθρων 922 και 334, στην απουσία του στοιχείου εξάρτησης μεταξύ βοηθού εκπλήρωσης και ωφελούμενου. Σε θεωρητικό επίπεδο η εξάρτηση τίθεται σε αμφισβήτηση. Το κριτήριο είναι ασαφές και τα αποτελέσματά του τίθενται υπό αμφισβήτηση. Παραδείγματος χάριν, η χρησιμοποίηση προσωπικού με εξιδεικευμένες γνώσεις, δε μπορούν να ελεγχθούν ούτε να δεχτούν υποδείξεις για το πώς θα εκτελεστεί η εργασία τους, άρα η ύπαρξη πρόστασης μοιάζει αδύνατη.

Στο Ν.Δ. υπερισχύει η άποψη της ταύτισης, της εξομοίωσης των προστηθέντων και των βοηθών εκπλήρωσης. Το πώς θα χαρακτηριστούν εξαρτάται από τον τρόπο με τον οποίο θα ερμηνευθεί. Βάσει του άρθρου 922, από λεκτικής και γραμματικής σκοπιάς τα πρόσωπα που χρησιμοποιούνται από τον μεταφορέα θα υπαχθούν σαν προστηθέντες εάν υπάρχει σύμβαση εργασίας με τον πλοιοκτήτη/εκναυλωτή, ενώ αν εξομοιωθούν σαν βοηθοί εκπλήρωσης θα εφαρμόζεται το άρθρο 334 του Α.Κ.

7.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο θαλάσσιος μεταφορέας δεν ευθύνεται μόνο για τις ζημιές που ο ίδιος προκαλεί στο εμπόρευμα, αλλά και για τα άτομα τα οποία χρησιμοποιεί για την θαλάσσια δραστηριότητα μεταφοράς εμπορεύματος. Στα πρόσωπα αυτά περιλαμβάνονται ο πλοίαρχος, το πλήρωμα, οι προστηθέντες με την ευρεία έννοια, και συνεπώς και οι βοηθοί εκπλήρωσης, οι υπάλληλοι του μεταφορέα, οι εργάτες ξηράς καθώς και οι πράκτορες του πλοίου. Αυτά τα πρόσωπα αναφέρονται στο άρθρο 4 παρ. 2, 3 και 4 των Κ.Χ.Β. καθώς και στα άρθρα 334 και 922 του Α.Κ.

Ο θαλάσσιος μεταφορέας φέρει την ευθύνη από ζημιές που αφορούν την αθέτηση της σύμβασης καθώς και για τις αδικοπραξίες που γίνονται από τον ίδιο και τους προστηθέντες. Η συμπεριφορά των υπαλλήλων που χρησιμοποιεί ο μεταφορέας σύμφωνα με το άρθρο 914 του Α.Κ. ενδέχεται να είναι παράνομη, δηλαδή να έχουν τελέσει αδικοπραξία. Σε αυτήν την περίπτωση ο μεταφορέας φέρει την αδικοπρακτική ευθύνη.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Εν κατακλείδι, ο υπεύθυνος χειριστής ενός μη επανδρωμένου πλοίου μπορεί να υπαχθεί στα προαναφερθέντα άρθρα του Κ.Ι.Ν.Δ. και των Κ.Χ.Β. ανεξάρτητα αν θεωρηθεί πλοίαρχος. Αντίθετα, οι προγραμματιστές μπορούν να θεωρηθούν ως βοηθοί όντας εργαζόμενοι του πλοιοκτήτη/εκναυλωτή, ενώ οι κατασκευαστές θα συνδέονται μαζί του με μία σχέση πώλησης – αγοράς.

8. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΛΟΙΟΚΤΗΤΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΓΑΘΩΝ

8.1 ΓΕΝΙΚΑ

Στο προηγούμενο κεφάλαιο έγινε αναφορά στην σχέση μεταξύ Πλοιοκτήτη και των εργαζομένων που εμπλέκονται για την μεταφορά αγαθών και προϊόντων. Σε αυτό το κεφάλαιο θα γίνει προσέγγιση σχετικά με την αξιοπλοΐα του πλοίου, που είναι προαπαιτούμενο για ένα πλοίο προκειμένου να εκτελέσει και να περατώσει σωστά κι επιτυχώς το έργο του. Επιπλέον, σε αυτό το κεφάλαιο θα εξεταστεί το κατά πόσο τα μη επανδρωμένα και αυτόνομα πλοία μπορούν να υπαχθούν στην ισχύουσα Νομοθεσία που διέπει και «ρυθμίζει τις σχέσεις που ανάγονται στο ναυτικό ή θαλάσσιο εμπόριο, στη ναυσιπλοΐα και στη ναυτιλία εν γένει», αποφεύγοντας την διαφορετική αντιμετώπιση σε σχέση με τα συμβατικά πλοία.

Όσον αφορά τη νομοθεσία μεταφοράς φορτίου/ προϊόντων με μη επανδρωμένα και αυτόνομα πλοία είναι βέβαιο ότι θα προκύψουν ζητήματα, τα οποία δε θα μπορέσουν να επιλυθούν βάσει του σημερινού νομοθετικού πλαισίου και θα χρειαστεί να γίνει αναμόρφωση του ισχύοντος Ναυτικού Δικαίου.

Σχετικά με το ισχύον νομικό καθεστώς της χώρας, πρέπει να σημειωθεί ότι η Ελλάδα με τον Ν.2107/1992 έχει κυρώσει τους Κανόνες Χάγης – Βίσμπυ (Κ.Χ.Β.) οι οποίοι αποτελούν το σημείο αναφοράς στις διεθνείς θαλάσσιες μεταφορές. Οι Κ.Χ.Β., ο Κ.Ι.Ν.Δ., οι κανόνες Αμβούργου και άλλες Διατάξεις είναι αυτά που θα μας απασχολήσουν στο παρόν κεφάλαιο καθώς όλα αποτελούν «θεμέλιους λίθους» των ορισμών της ναυσιπλοΐας και της αξιοπλοΐας.



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

8.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΑΞΙΟΠΛΟΪΑΣ

Ως «αξιοπλοΐα» (seaworthiness) ορίζεται η ικανότητα – καταλληλότητα του πλοίου για ασφαλή πλεύση και οι απαραίτητες σχετικές υποχρεώσεις που πρέπει να τηρούνται στο σύνολό τους έτσι ώστε το πλοίο να μπορεί να εκτελεί τη μεταφορά των φορτίων του ναυλωτή. Η αξιοπλοΐα θεωρείται η πιο σημαντική υποχρέωση του εκναυλωτή προς τον ναυλωτή διότι εάν το πλοίο παρουσιάσει οποιοδήποτε πρόβλημα τεχνικής ή νομικής φύσεως δεν διασφαλίζεται η μεταφορά του φορτίου. Επιπλέον, η αξιοπλοΐα, η καταλληλότητα ενός πλοίου ειδικά στις ναυλώσεις, αφορά όχι μόνο την εύπλοια, δηλαδή την ικανότητά του από τεχνικής άποψης να εκτελέσει τη συγκεκριμένη μεταφορά, αλλά περιλαμβάνει και την απαιτούμενη επάνδρωση, εξοπλισμό και εφοδιασμό του πλοίου καθώς και την καταλληλότητα των χώρων του πλοίου (κύτη ή και κατάστρωμα) για την ασφαλή υποδοχή, φόρτωση, αποθήκευση και εκφόρτωση του φορτίου. Συνεπώς, αν το πλοίο παρόλο που μπορεί να βρίσκεται σε άριστη τεχνική κατάσταση, δεν δύναται να μεταφέρει το φορτίο του ναυλωτή, τότε δεν δύναται να χαρακτηριστεί ως «αξιόπλοο». Για τον λόγο αυτό, πριν από κάθε πλου και πριν την έναρξη φόρτωσης του φορτίου, το πλοίο ελέγχεται από κατάλληλο/επίσημο επιθεωρητή ώστε να λάβει τα πιστοποιητικά αξιοπλοΐας (seaworthiness certificates: π.χ. το Πρωτόκολλο Γενικής Επιθεώρησης, ή Πιστοποιητικό ασφαλείας και εξαρτισμού, γραμμής φόρτωσης κ.α¹⁰). Τα στάδια αξιοπλοΐας ενός πλοίου διαχωρίζονται στην «αξιοπλοΐα προ απόπλου» που περιλαμβάνουν: την καταλληλότητα πλεύσης, χωρητικότητας, υποδοχής και διατήρησης φορτίου, στελέχωσης, εξοπλισμού, νομική καταλληλότητα, και την «καταλληλότητα κατά τον πλου».

¹⁰ <https://xkarampagias.gr/%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CE%BF-%CE%BC%CE%B5%CF%84%CE%B1%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B1%CF%83-%CE%B5%CE%BC%CF%80%CE%BF%CF%81%CE%B5%CF%85%CE%BC%CE%B1%CF%84%CF%89%CE%BD/350-%CF%80%CF%8C%CF%84%CE%B5-%CF%84%CE%BF-%CF%80%CE%BB%CE%BF%CE%AF%CE%BF-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%BE%CE%B9%CF%8C%CF%80%CE%BB%CE%BF%CE%BF%20.html>



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Τα κράτη τα οποία έχουν υπογράψει την UNCLOS, όπως και οι πλοιοκτήτες, υποχρεούνται σύμφωνα με το άρθρο 94 παρ.3, για την αξιοπλοΐα των πλοίων τους. Στο άρθρο 31 του Κ.Ι.Ν.Δ., περί ικανότητας του πλοίου για ασφαλή πλου, αναφέρει ότι ένα πλοίο πρέπει όχι μόνο να είναι ικανό για ναυσιπλοΐα, αλλά και να φέρει τα αντίστοιχα πιστοποιητικά που εκδίδουν οι νηογνώμονες και άλλοι επίσημοι φορείς που εξετάζουν και επιθεωρούν το πλοίο. Η νομική αξιοπλοΐα συσχετίζεται με τα απαραίτητα έγγραφα και πιστοποιητικά τα οποία πρέπει να βρίσκονται επί του πλοίου. Στο Ελληνικό Δίκαιο βασικές διατάξεις για τον καθορισμό του ακριβούς περιεχομένου της αξιοπλοΐας είναι αυτές του άρθρου 79 του Κ.Ι.Ν.Δ. για τη ναύλωση καθώς και αυτές του άρθρου 3 παρ.1 του Κ.Χ.Β.

8.3 Η ΑΞΙΟΠΛΟΪΑ ΤΩΝ ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΒΑΣΗ Κ.Χ.Β.

Στο ισχύον νομικό καθεστώς, η υπαγωγή ή μη των μη επανδρωμένων/αυτόνομων πλοίων εξαρτάται από το θέμα της επάνδρωσης που η απουσία προσωπικού επί του πλοίου είναι το χαρακτηριστικό γνώρισμα τους. Πριν αναφερθούν οι Διατάξεις περί επάνδρωσης στους Κ.Χ.Β., είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι στους εν λόγω κανόνες ως πλοίο ορίζεται «οποιοδήποτε σκάφος που χρησιμοποιείται για θαλάσσια μεταφορά εμπορευμάτων», με αποτέλεσμα να μπορούν να υπαχθούν τα μη επανδρωμένα και αυτόνομα πλοία στον ορισμό αυτό, εκτός βέβαια της πλεύσης σε άλλο στοιχείο πέρα του θαλάσσιου. Οι Διατάξεις που αναφέρονται στο χαρακτηριστικό στοιχείο της επάνδρωσης είναι:

- Άρθρο 3 παρ. 1 Κ.Χ.Β.: Το άρθρο αυτό αναφέρει ότι ο μεταφορέας οφείλει να έχει το πλοίο έτοιμο για θαλασσοπλοΐα, πριν και κατά τον πλου καθώς και ότι οφείλει να μεριμνά για τον εξοπλισμό, την επάνδρωση και τον εφοδιασμό του πλοίου κατάλληλα (properly manned).
- Άρθρο 4 παρ.1 Κ.Χ.Β.: Στο άρθρο αυτό θεσπίζεται το «ανεύθυνο του μεταφορέα» για ζημίες ως συνεπεία ακαταλληλότητας του πλοίου – από έλλειψη της καταλληλότητας που ο μεταφορέας έχει την υποχρέωση να εξασφαλίσει πριν και κατά την έναρξη του πλου σύμφωνα με το άρθρο 3 παρ. 1 (properly manned).



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Σε ετυμολογικό και γραμματικό πλαίσιο, τα δύο αυτά άρθρα αναφέρουν την επάνδρωση ως προϋπόθεση χωρίς να γίνεται λόγος για φυσική παρουσία του πληρώματος επί του πλοίου εν αντιθέσει με τους Κανόνες του Ρότερνταμ, όπου στο αγγλικό κείμενο χρησιμοποιείται η λέξη «crew» (πλήρωμα). Αυτό το νομικό κενό στους Κ.Χ.Β. βοηθάει στην υπαγωγή των μη επανδρωμένων πλοίων στο πεδίο ρύθμισης, αν και ο νομοθέτης δεν προέβλεπε το μέλλον και ακούσια θα εννοούσε την φυσική επάνδρωση. Εξάλλου, στα μη επανδρωμένα πλοία επάνδρωση θα υφίσταται στο Κ.Ε.Ξ. Η παρ. 1 του άρθρου 4 Κ.Χ.Β. στο αγγλικό κείμενο αναφέρει την έκφραση «properly manned» (κατάλληλα επανδρωμένο) που μπορεί να αποτελέσει εμπόδιο στην υπαγωγή καθώς δεν είναι σαφές αν τελικά το προσωπικό του Κ.Ε.Ξ θα αποτελεί «πλήρωμα» με την κλασσική έννοια των συμβατικών πλοίων σε αντίθεση με την παρ. 1 του άρθρου 3 που μιλάει για το αξιόπλοο πλοίο σαν υποχρέωση του εκναυλωτή. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η απόφαση του Βρετανικού Δικαστηρίου για το Hong Kong Fir Shipping Co v Kawasaki Kisen Kaisah (1962). Το Βρετανικό Δικαστήριο λαμβάνοντας υπόψη την προαναφερθείσα νομική διάταξη (παρ.1 του άρθρου 3) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το θέμα της επάνδρωσης δεν είναι ποσοτικό, αλλά ποιοτικό και το ποιοτικό ζήτημα είναι ο καθοριστικός παράγοντας για το εάν ένα πλοίο μπορεί να θεωρηθεί αξιόπλοο. Άρα το προσωπικό του Κ.Ε.Ξ μπορεί να κριθεί ως προς την ποιότητα των υπηρεσιών που θα παρέχει καθώς αυτό θα επιτρέπει το μη επανδρωμένο πλοίο να θεωρηθεί ως αξιόπλοο.

Όσον αφορά τα πλήρως αυτόνομα πλοία εξαιτίας της έλλειψης επάνδρωσης δεν μπορούν να χαρακτηριστούν αξιόπλοα καταρχάς και με βάση τις ισχύουσες διατάξεις. Ωστόσο, αν κι εφόσον η αξιοπλοΐα χαρακτηριστεί σαν δυναμική και εξελισσόμενη έννοια η οποία θα συσχετίζεται με τον εξοπλισμό κάθε πλοίου και το είδος φορτίου που μεταφέρει, τότε και τα πλήρως αυτόνομα πλοία θα δύνανται να θεωρηθούν ως αξιόπλοα.

Γενικά, σύμφωνα με τους Κ.Χ.Β., τα ζητήματα της επάνδρωσης και της αξιοπλοΐας είναι ζητήματα που συνδέονται με το κατά πόσο είναι ένα πλοίο κατάλληλο για πλου και κατάλληλο στο θέμα επάνδρωσης ώστε να φέρει εις πέρας την μεταφορά των φορτίων.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Στο άρθρο 4 του Ν. 2107/1992 γίνεται αναφορά ότι «ούτε ο μεταφορέας ούτε το πλοίο ευθύνονται για απώλειες ή ζημίες που προέρχονται ή είναι αποτέλεσμα αναξιοπλοΐας, εκτός αν αυτή προέρχεται από έλλειψη της δέουσας επιμέλειας εκ μέρους του μεταφορέα να διατηρεί το πλοίο σε κατάσταση αξιοπλοΐας ή να εξασφαλίζει στο πλοίο το κατάλληλο πλήρωμα (...)». Διαπιστώνουμε λοιπόν ότι η συγκεκριμένη Διάταξη κάνει σαφή διαχωρισμό ανάμεσα στις έννοιες «αξιόπλοο» και «επάνδρωση του πλοίου» κάτι που παρατηρούμε και στο άρθρο 3 παρ. 1 των Κ.Χ.Β. Όμως, υιοθετώντας αυτήν την ερμηνεία, θα μπορούσαμε να αποδεχτούμε την απουσία πληρώματος επί του πλοίου κι ως εκ τούτου να θεωρήσουμε και το αυτόνομο πλοίο ως αξιόπλοο.

Η υποχρέωση του πλοιοκτήτη είναι το πλοίο του να είναι αξιόπλοο, δηλαδή να μπορεί να αντιμετωπίσει τις όποιες δυσκολίες ενός ταξιδιού. Επομένως, αν η απουσία ναυτικών δεν επηρεάζει την ικανότητα του πλοίου για την ορθή, ασφαλή και αποτελεσματική μεταφορά των αγαθών, των φορτίων και των προϊόντων, τότε η επάνδρωσή του δε θα πρέπει να σταθεί εμπόδιο στις διατάξεις των Κ.Χ.Β.

Στο κεφάλαιο 3.1 στα συμπεράσματα αναφέραμε ότι στις Διεθνείς Συμβάσεις περί στελέχωσης των πλοίων, τα μη επανδρωμένα πλοία δεν αποκλείονται καθόσον καθήκοντα και υποχρεώσεις δύναται να υπαχθούν στο προσωπικό που θα εδρεύει στην στεριά.

Το κάθε κράτος μπορεί να ορίσει σε υποκειμενικό επίπεδο προς το παρόν, τις ανάγκες σε τεχνικό επίπεδο και σε επίπεδο επάνδρωσης. Η απουσία ανθρώπινου δυναμικού μπορεί να γίνει αποδεκτή εφόσον τα μη επανδρωμένα και αυτόνομα πλοία κριθούν ικανά από άποψη ασφάλειας και τεχνολογικών δυνατοτήτων να φέρνουν εις πέρας την μεταφορά εμπορευμάτων. Γνώμονας εξάλλου του συνόλου των Διεθνών Συμβάσεων είναι η προστασία της ανθρώπινης ζωής και του περιβάλλοντος.

Ο εκναυλωτής θα πρέπει βέβαια να δείξει ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή του κατάλληλου προσωπικού στο Κ.Ε.Ξ. Οι χειριστές καθώς και το λοιπό προσωπικό του Κ.Ε.Ξ. θα πρέπει να έχουν τα κατάλληλα προσόντα, την απαιτούμενη εκπαίδευση και τις απαραίτητες πιστοποιήσεις, τα οποία διαφοροποιούνται από τα αντίστοιχα των κλασικών ναυτικών δεδομένου ότι και τα καθήκοντά τους δεν είναι ίδια. Επιπλέον,



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

σίγουρο θα πρέπει να θεωρηθεί η αναθεώρηση της STCW απαραίτητη διότι δε μπορεί να εφαρμοστεί στο προσωπικό του Κ.Ε.Ξ. Στην περίπτωση των αυτόνομων πλοίων θα πρέπει να δοθεί βαρύτητα στην επιλογή του κατάλληλου προγραμματιστή και κατασκευαστή των λογισμικών. Εξαιτίας της έλλειψης τεχνογνωσίας από την πλειονότητα των πλοιοκτητών, οι εταιρίες οφείλουν να προσλάβουν εξειδικευμένο προσωπικό ως βοηθούς εκπλήρωσης, οι οποίοι θα εκτελούν χρέη συμβούλου. Επίσης, μακροπρόθεσμα η ίδρυση τμήματος κατασκευής λογισμικών εντός των ναυτιλιακών εταιριών να εξυπηρετούσε πιο αποτελεσματικά τις ανάγκες της εκάστοτε εταιρίας.

8.4 Η ΑΞΙΟΠΛΟΪΑ ΤΩΝ ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΒΑΣΗ ΚΑΝΟΝΩΝ ΡΟΤΕΡΝΤΑΜ ΚΑΙ ΑΜΒΟΥΡΓΟΥ

Η ευθύνη του μεταφορέα σύμφωνα με το άρθρο 4 στους Κανόνες του Ρότερνταμ έχει ευρύτερο περιεχόμενο από ότι στη Συνθήκη της Χάγης – Βίσμυτ. Οι συγκεκριμένοι Κανόνες δεν έχουν τεθεί σε ισχύ από την Ελλάδα όμως στο πλαίσιο της σύγκρισης θα γίνει αναφορά στο άρθρο 14 και στο άρθρο 17. Συγκεκριμένα, στο άρθρο 14 αναφέρεται ότι ο εκναυλωτής – μεταφορέας έχει την υποχρέωση της επιμέλειας του πλοίου για την διάθεση και διατήρηση ενός αξιόπλου πλοίου, καθώς και την υποχρέωση για τον εξοπλισμό, την επάνδρωση, τον εφοδιασμό και την διατήρηση του πλοίου ώστε να παραμείνει επανδρωμένο και εξοπλισμένο σε όλο το ταξίδι. Επιπρόσθετα, στο άρθρο 17 σχετικά με την ευθύνη του μεταφορέα, αναφέρεται ότι αν ο ενάγων αποδείξει την ακατάλληλη επάνδρωση, τον ελλιπή εξοπλισμό και τον ανεπαρκή εφοδιασμό του πλοίου ή και την αναξιοπλοΐα του πλοίου, τότε την ευθύνη την φέρει ο εκναυλωτής.

Αντίστοιχα, κατά τους Κανόνες του Αμβούργου, ο μεταφορέας ευθύνεται για τη ζημία που προκύπτει από απώλεια ή ζημία του εμπορεύματος, καθώς και από καθυστέρηση στην παράδοση, εάν το γεγονός που προκάλεσε την απώλεια, τη ζημία ή την καθυστέρηση έλαβε χώρα ενώ το εμπόρευμα ήταν υπό την ευθύνη του εκτός εάν ο μεταφορέας αποδείξει ότι ο ίδιος, οι υπάλληλοι ή οι πράκτορές του έλαβαν όλα τα μέτρα που ευλόγως θα μπορούσαν να απαιτηθούν για την αποφυγή του γεγονότος και των συνεπειών του (άρθρο 4 και παρ.1 άρθρου 5, Κανόνες Αμβούργου).



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Επιπλέον, στους Κανόνες του Αμβούργου δε γίνεται καμία αναφορά του όρου «επάνδρωση» με την έννοια του πληρώματος. Αναλυτικά, σύμφωνα με την διατύπωση του Κανόνα ο μεταφορέας – εκναυλωτής δεν φέρει την υποχρέωση προς τον ναυλωτή να του παράσχει πλοίο με πλήρωμα, όμως η ύπαρξη αντιπροσώπων με σχέση πρόστυσης δεν αποκλείεται καθώς στο άρθρο 5 αναφέρονται οι όροι «servants or agents».

Σχετικά με το θέμα της επάνδρωσης του πλοίου, στο πρωτότυπο κείμενο των Κανόνων του Ρότερνταμ χρησιμοποιούνται οι όροι «crew» και «ship so crewed» εννοώντας την φυσική παρουσία του πληρώματος. Άρα σε πρώτη ανάγνωση αυτών των Κανόνων, αποκλείονται τα αυτόνομα πλοία, αλλά και τα μη επανδρωμένα, καθώς το προσωπικό του Κ.Ε.Ξ. δεν εξομοιώνεται με τους ναυτικούς.

8.5 Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΠΛΟΙΟΥ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ SOLAS

Η Διεθνής Σύμβαση για την Ασφάλεια της Ανθρώπινης Ζωής στη Θάλασσα (SOLAS) είναι μια σύμβαση που περιέχει κανονισμούς του IMO και ορίζει τα πρότυπα ασφαλείας σχετικά με τις απαιτήσεις σχεδιασμού και κατασκευής για διάφορους τύπους εμπορικών πλοίων και των εξοπλισμών που διαθέτουν. Οι Διατάξεις αυτές δύναται να υιοθετηθούν και να εφαρμοστούν και στα μη επανδρωμένα πλοία εφόσον δε δίνεται ορισμός του πλοίου. Άλλωστε, είναι αλήθεια ότι οι Διατάξεις της SOLAS χαρακτηρίζονται από ευελιξία. Μάλιστα, στο Κεφάλαιο I, Μέρος A, Κανονισμός 4 περιέχεται η «Διάταξη εξαίρεσης» σύμφωνα με την οποία ένα συμβαλλόμενο κράτος μπορεί να εξαιρέσει από τις απαιτήσεις συμμόρφωσης πλοία που ενσωματώνουν χαρακτηριστικά νέου τύπου από τις διατάξεις των κεφαλαίων II-1, II-2, III και IV των παρόντων Κανονισμών (κεφάλαιο 3), η εφαρμογή των οποίων θα μπορούσε να εμποδίσει σοβαρά την έρευνα για την ανάπτυξη τέτοιων χαρακτηριστικών και την ενσωμάτωσή τους σε πλοία που εκτελούν διεθνή ταξίδια. Το πλοίο θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις ασφαλείας που απαιτούνται για να διασφαλιστεί η ασφάλειά του. Επομένως, είναι δυνατή η μη επανδρωμένη λειτουργία όσο και το αυτόνομο πλοίο να επωφεληθούν από την «εξαίρεση».

Από τη άλλη, βάσει του προγράμματος MUNIN, ενώ στην αρχή μπορεί να ενταχθεί το αυτόνομο πλοίο στην SOLAS, δεν μπορεί να υπαχθεί σε όλους τους



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

κανόνες που έχουν θεσπιστεί για τα συμβατικά πλοία. Για παράδειγμα, όσον αφορά τη συντήρηση του πλοίου, η οποία επηρεάζει την αξιοπλοΐα του: αλλιώς γίνεται η συντήρηση του συμβατικού πλοίου όπου υπάρχει ανά πάσα ώρα πλήρωμα επί του πλοίου, αλλιώς γίνεται στην περίπτωση των μη επανδρωμένων / αυτόνομων πλοίων. Μάλιστα, η συντήρηση και η έκταση της συμμόρφωσης του μη επανδρωμένου πλοίου με τις υποχρεώσεις συντήρησης (έκτακτες/επιτόπιες) είναι ασαφείς. Επομένως, σε αυτήν την περίπτωση η SOLAS κρίνεται ως ανεπαρκής Σύμβαση για τα μη επανδρωμένα και αυτόνομα πλοία.

Ακόμη, στο σημείο αυτό πρέπει να σημειωθεί ότι ένα μη επανδρωμένο πλοίο μπορεί γενικά να συμμορφωθεί με τις όποιες Διατάξεις, αλλά οι Συμβάσεις φαίνεται να απαιτούν μέτρα στα οποία εμπλέκονται άτομα με φυσική παρουσία επί του σκάφους. Το μη επανδρωμένο/αυτόνομο πλοίο μπορεί να ικανοποιήσει τους στόχους αυτής της Συμβάσης, αλλά όχι τους συγκεκριμένους Κανόνες και γι' αυτό κρίνεται σκόπιμη η περαιτέρω εξέταση της θέσης του μη επανδρωμένου πλοίου. Η πιο προφανής λύση για το ζήτημα αυτό είναι η εισαγωγή συγκεκριμένων κανόνων σχετικά με τα μη επανδρωμένα πλοία. Τα μη επανδρωμένα και τα αυτόνομα πλοία θα διαθέτουν διαφορετικό εξοπλισμό σε σχέση με τα συμβατικά, όμως δεν έχουν θεσπιστεί διεθνώς αναγνωρισμένοι κανόνες και πρότυπα για να μπορούν να ναυπηγούνται και να πιστοποιούνται. Επί του παρόντος, μεμονωμένες προσπάθειες έχουν πραγματοποιηθεί προς αυτήν την κατεύθυνση, όπως ο δεσμευτικός κώδικας MASS UK Code of Practice που αφορά πλοία μήκους έως 24 μέτρα για εσωτερική και παράκτια ναυσιπλοΐα. Από πλευράς νηογνομόνων, έχουν δημοσιευθεί κωδικοί από τον Lloyd's Register, από τον DNV GL και από τον ιαπωνικό ClassNK. Αυτοί οι Κώδικες μπορούν να γίνουν το εφαλτήριο είτε για την εκπόνηση αποδεκτών προτύπων ασφαλείας σε κανονιστικό επίπεδο λειτουργίας με πιθανή την δημιουργία μια νέας Διεθνούς Σύμβασης, είτε για την διαμόρφωση ή την αναμόρφωση των ήδη υπάρχοντων ενσωματώνοντας τα απαραίτητα παραρτήματα.

Ο νόμος αντιμετωπίζει την υποχρέωση αξιοπλοΐας ως συνεχή υποχρέωση. Προφανώς η απαίτηση οποιασδήποτε συντήρησης / επισκευής εν πλω είναι αδύνατη χωρίς την παρουσία πληρώματος με τις απαραίτητες γνώσεις. Η οποιαδήποτε αποκατάσταση θα πραγματοποιείτε σε λιμένα. Οι λύσεις οι οποίες μπορούν να



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

προταθούν είναι η ανθεκτικότητα και η αξιοπιστία των συσκευών/εξαρτημάτων, τα εφεδρικά συστήματα λειτουργίας, η επιβίβαση ειδικής ομάδας για επιδιόρθωση της βλάβης ή στο μέλλον η παρουσία ανθρωποειδών (ρομπότ με τεχνητή νοημοσύνη ή τηλεχειριζόμενα) στο πλοίο. Σε αυτές τις πιθανές λύσεις θα πρέπει να ληφθούν υπόψη επιπλέον οι πιθανές συντηρήσεις του λογισμικού.

Όσον αφορά το θέμα του εφοδιασμού των μη επανδρωμένων και των αυτόνομων πλοίων, το μόνο που πιθανόν να απαιτηθεί είναι ο εφοδιασμός τους σε καύσιμα, εφόσον η πρόωση δεν πραγματοποιείται με μορφές ενέργειας όπως η ηλεκτρική, η ηλιακή ή οποιαδήποτε άλλη. Τρόφιμα, εφόδια και φαρμακευτικό υλικό δε θα απαιτούνται από την στιγμή της απουσίας πληρώματος.

Ένα σημαντικό κεφάλαιο της SOLAS είναι ο Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM Code). Ο ISM CODE επιβάλλει ένα Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης το οποίο θα πρέπει να αναθεωρηθεί ή να συνταχθεί ένα νέο, προκειμένου να συνυπολογίσουν το Κ.Ε.Ξ (χειριστές/εργαζόμενους) στο πλαίσιο των διαδικασιών που θα προκύψουν στο πλαίσιο της αξιοπλοΐας, της ασφαλούς ναυσιπλοΐας καθώς και στην διασφάλιση του φορτίου. Με τα μέχρι τώρα στοιχεία, ο κάθε χειριστής διαφαίνεται ότι θα έχει υπό την ευθύνη του άνω του ενός πλοίου, με το αντίστοιχο σύστημα διαχείρισης, το οποίο δυσχεραίνει την αποδοτικότητα της εργασίας του.

8.6 Η ΑΞΙΟΠΛΟΙΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΠΛΟΙΟΥ ΑΠΟ ΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ

Βάσει των Διεθνών Συμβάσεων και των Διεθνών Κανόνων, ένα πλοίο για να μπορεί να ταξιδέψει πρέπει να φέρει τα απαραίτητα πιστοποιητικά και έγγραφα τα οποία προβλέπονται, όπως για παράδειγμα τα έγγραφα Συμμόρφωσης (Document of Compliance), το Πιστοποιητικό Ασφαλούς Διαχείρισης (Safety Management Certificate), το έγγραφο εθνικότητας, το έγγραφο ασφάλισης αστικής ευθύνης, τα πιστοποιητικά εκπαίδευσης κ.α. Η ύπαρξη αυτών των εγγράφων αποτελεί ένδειξη και τεκμήριο υπέρ του εκναυλωτή – μεταφορέα για την ικανότητα αξιοπλοΐας και της μεταφορικής καταλληλότητας. Υπεύθυνοι για την έκδοσή τους είναι οι υπηρεσίες του κράτους – σημαίας και οι νηογνώμονες.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Στα αυτόνομα πλοία τα πιστοποιητικά και τα έγγραφα δύναται να υπάρχουν σε ηλεκτρονική και ψηφιακή μορφή με την δημιουργία μιας κοινής βάσης δεδομένων που θα περιέχει τα απαραίτητα έγγραφα για επιθεώρηση από τις αρχές του κράτους λιμένα. Τα πιστοποιητικά και τα έγγραφα θα είναι διαθέσιμα από τον υπεύθυνο χειριστή του Κ.Ε.Ξ στα μη επανδρωμένα πλοία ενώ για τα αυτόνομα πλοία θα επιδεικνύονται από τον πλοιοκτήτη/μεταφορέα. Οποιαδήποτε αδυναμία θα πρέπει να αντιμετωπιστεί με αντιπροσώπους και ναυτικούς πράκτορες στους λιμένες.

Για την παροχή σε ηλεκτρονική μορφή και ανταλλαγή των πιστοποιητικών και εγγράφων μεταξύ πλοίων και λιμένων κάποιες πρώτες ενέργειες έχουν ήδη γίνει, όπως η ρύθμιση στην Διεθνή Σύμβαση FAL (Πρότυπο 1.3bis) Άξια αναφοράς είναι η πρωτοβουλία του Νηολογίου του Παναμά, που κατά την περίοδο του COVID-19 ξεκίνησε και καθιέρωσε την έκδοση ψηφιακών πιστοποιητικών ανταποκρινόμενο στις ανάγκες των πλοιοκτητών¹¹. Πάντως η μελλοντική επικράτηση των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων και το συμβάν της πανδημίας αποτελούν μια αφορμή για την ψηφιοποίηση των αρχείων και την δημιουργία ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων των εγγράφων διευκολύνοντας τους εμπλεκόμενους στις διαδικασίες.

8.7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η εκπλήρωση της υποχρέωσης του εκναυλωτή στην αξιοπλοΐα είναι σχετική και διαφορετικά τα μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν στα μη επανδρωμένα και αυτόνομα πλοία σε σχέση με τα συμβατικά. Η προσοχή του εκναυλωτή θα πρέπει να επικεντρωθεί στην επιλογή κατάλληλου χειριστή και προσωπικού του Κ.Ε.Ξ. και όχι στην επιλογή πληρώματος.

Στο πλαίσιο της συντήρησης, η συντήρηση ή η αναβάθμιση του λογισμικού για τα αυτόνομα πλοία και πιθανών εν μέρει για τα μη επανδρωμένα θα γίνεται από απόσταση, ενώ για την συντήρηση, βλάβες, έκτακτες ανάγκες θα πρέπει να αναζητηθούν άλλες λύσεις όπως αναφέρθηκε στην παρ. 8.5.

Στο πλαίσιο της νομικής αξιοπλοΐας, η πλέον ενδεδειγμένη λύση είναι η συνολική ψηφιοποίηση όλων των εγγράφων και πιστοποιητικών που απορρέουν από τις Διεθνείς

¹¹ <https://www.naftikachronika.gr/2020/04/23/niologio-panama-nea-psifiaka-metra-en-meso-pandimias>



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Συμβάσεις και Κανόνες που θα προσφέρει πολλαπλά οφέλη σε όλους τους εμπλεκόμενους.

Αναθεώρηση ή σύνταξη νέων συμβάσεων θα απαιτηθούν στα πρότυπα ασφαλείας των πλοίων και στον τομέα της πιστοποίησης για την ικανότητα των υπεύθυνων χειριστών.

Σε εκκρεμότητα παραμένει η καθιέρωση νέων προτύπων ασφαλείας για το ίδιο το πλοίο, καθώς και νέων προτύπων εκπαίδευσης και πιστοποίησης των απομακρυσμένων χειριστών και ελάχιστων επιπέδων επάνδρωσης του Κ.Ε.Ξ.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

9. ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΕΥΘΥΝΗΣ – ΔΙΚΑΙΟΔΟΣΙΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΕΡΙΜΝΑΣ ΦΟΡΤΙΟΥ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗΣ ΦΟΡΤΩΤΙΚΗΣ

9.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις υποχρεώσεις του εκναυλωτή, εκτός από το αξιόπλοο του πλοίου, περιλαμβάνονται άλλες δύο σημαντικές υποχρεώσεις: η πρώτη συσχετίζεται με την μέριμνα του φορτίου που αφορά την παραλαβή, το στοίβασμα και την παράδοσή του στον τόπο και στον χρόνο που έχουν συμφωνηθεί με τον ναυλωτή και η δεύτερη με την έκδοση φορτωτικής ή οποιουδήποτε άλλου ισοδύναμου εγγράφου. Οι Κ.Χ.Β., οι Κανόνες του Ρότερνταμ καθώς και ο Κ.Ι.Ν.Δ. ρυθμίζουν τα ζητήματα αυτά. Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει προσέγγιση σχετικά με τις δικαιοδοσίες και τις ευθύνες του εκναυλωτή στο πλαίσιο των μη επανδρωμένων/αυτόνομων πλοίων.

9.2. ΦΟΡΤΩΤΙΚΗ – ΕΓΓΡΑΦΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Ο μεταφορέας βάσει του άρθρου 122 του Κ.Ι.Ν.Δ. υποχρεούται να εκδώσει έγγραφο «φορτωτικής». Για λογαριασμό του ιδίου την έκδοση δύναται να πραγματοποιούν ο πλοίαρχος, ο πράκτορας ή ο ίδιος ο ναυλωτής αν αυτό προβλέπεται από την σύμβαση ναύλωσης. Η φορτωτική είναι ένα έγγραφο που αποδεικνύει τα πρόσωπα που εμπλέκονται με την ναύλωση, την μεταφορά, το είδος και την ποσότητα του φορτίου, τον τόπο φόρτωσης και εκφόρτωσης των εμπορευμάτων και αποτελεί τίτλο κυριότητας για τον παραλήπτη του φορτίου. Η κατάσταση του φορτίου κατά την παραλαβή και την φόρτωση όπως επίσης και οι όποιες παρατηρήσεις σχετικά με το φορτίο αναγράφονται στην φορτωτική με μέριμνα του πλοιάρχου. Αυτό που χαρακτηρίζει την φορτωτική είναι η συγκέντρωση των στοιχείων του αξιόγραφου. Μάλιστα, έχει τριπλό χαρακτήρα και αποτελεί:

- απόδειξη παραλαβής για το εμπόρευμα από πλευράς εκναυλωτή και ναυλωτή,
- τίτλο κυριότητας του φορτίου και
- απόδειξη ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης του εμπορεύματος/φορτίου.

Υπό το πρίσμα του Ελληνικού Δικαίου (άρθρο 125 Κ.Ι.Ν.Δ.), η φορτωτική μπορεί να εκδίδεται και σε άυλη μορφή, ως ηλεκτρονικό αρχείο χωρίς να αλλάζει η ισχύς της,



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

εφόσον συμφωνούν σε αυτό ο μεταφορέας και ο φορτωτής. Η «ηλεκτρονική φορτωτική» επιφέρει τις ίδιες συνέπειες με την έκδοση, κατοχή και μεταβίβαση της έγχαρτης φορτωτικής. Επιπλέον, η έγχαρτη φορτωτική μπορεί να αντικαθίσταται από την ηλεκτρονική φορτωτική και αντιστρόφως με την σύμφωνη γνώμη μεταφορέα και νόμιμου κομιστή.

Για συμβάσεις μεταφοράς για τις οποίες εκδίδεται έγγραφο μεταφοράς (transport document) ή κάποιο άλλο ηλεκτρονικό αρχείο μεταφοράς (electronic transport record) ισχύουν οι Κ.Χ.Β. Κατ' επέκταση αυτών, όλα τα έγγραφα μεταφοράς που έχουν κατά καιρούς εκδοθεί είναι αποδεκτά. Στο σημείο αυτό πρέπει να σημειωθεί ότι η φορτωτική ούτε κατατάσσεται στα βασικά έγγραφα ούτε συνδέεται με τους Κανόνες του Ρότερνταμ. Η νέα Συνθήκη αποσκοπεί στο να προβλέπει τις εμπορικές συναλλαγές μειώνοντας τα εμπόδια που ενδέχεται να προκύψουν από τη Νομοθεσία δημιουργώντας ταυτόχρονα ευκαιρίες για τις αγορές των απομονωμένων χωρών/περιοχών. Η καινοτομία των Κανόνων συνίσταται στην εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στις διάφορες διαδικασίες ώστε μέσω των ηλεκτρονικών εγγράφων που εξασφαλίζουν την άμεση αποστολή στοιχείων να διευκολύνονται, να απλοποιούνται κι άρα να επιταχύνονται και οι υπηρεσίες μεταφοράς. Έτσι, το έγγραφο μεταφοράς που εκδίδεται από τον μεταφορέα ή τον εκτελεστή της μεταφοράς και παραδίδεται στον φορτωτή, αποδεικνύει την παραλαβή του εμπορεύματος εκ μέρους του μεταφορέα. Επίσης, το έγγραφο αυτό περιλαμβάνει τους όρους της σύμβασης μεταφοράς ή τους αποδεικνύει βάσει στοιχείων που οφείλει ο μεταφορέας να επιδείξει. Σε κάθε περίπτωση, βάσει της νέας Νομοθεσίας, το έγγραφο μεταφοράς (έγχαρτο ή ηλεκτρονικό) περιλαμβάνει διαπραγματεύσιμες ή μη έννοιες οι οποίες αναλύονται διεξοδικά στη συνέχεια της παρούσας Δ.Ε.

Όσον αφορά στην Ελληνική Νομοθεσία, βάσει του πρόσφατα αναθεωρημένου Κ.Ι.Ν.Δ. και συγκεκριμένα βάσει του άρθρου 127, το δελτίο θαλάσσιας μεταφοράς ισοδυναμεί με το έγγραφο της φορτωτικής. Δεδομένου όμως ότι ο τρόπος με τον οποίο θα εκδίδεται η φορτωτική ή το ισοδύναμο έγγραφο είναι ζήτημα χρόνου να καθιερωθεί σε ηλεκτρονική μορφή, προκύπτουν δυο καίρια ερωτήματα όσον αφορά τη δικαιοδοσία και στην απόδοση ευθυνών. Συγκεκριμένα, γεννάται καταρχάς το ερώτημα ποιος είναι



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

ο υπεύθυνος έκδοσης της φορτωτικής και δεύτερον ποιος ευθύνεται για την επιθεώρηση του φορτιού.

9.3. ΕΚΔΟΣΗ ΦΟΡΤΩΤΙΚΗΣ – ΕΓΓΡΑΦΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Σχετικά με την έκδοση φορτωτικής, υπάρχουν σχετικές Διατάξεις τόσο στους Κ.Χ.Β., όσο και στον Κ.Ι.Ν.Δ. που ορίζουν αναλυτικά ότι ο μεταφορέας ή ο Πλοίαρχος ή ο πράκτορας του μεταφορέα αφού παραλάβει τα εμπορεύματα και τα έχει στην κατοχή του ή και μετά από σχετικό αίτημα του ίδιου του αποστολέα εκδίδει στον αποστολέα φορτωτική (Κ.Χ.Β., άρθρο 3, παρ.3). Επίσης, αναφέρεται ότι αν αποστολέας ζητήσει την έκδοση φορτωτικής μετά την φόρτωση των εμπορευμάτων, η φορτωτική που θα εκδοθεί από τον μεταφορέα, τον πλοίαρχο ή τον πράκτορα του μεταφορέα, θα είναι μια «αποστολή» φορτωτική. Προϋπόθεση στην περίπτωση αυτή είναι ο αποστολέας να έχει λάβει προηγουμένως οποιοδήποτε έγγραφο ως αποδεικτικό τίτλου για τα συγκεκριμένα εμπορεύματα, το οποίο έγγραφο θα παραδώσει όπως και για την έκδοση της φορτωτικής (Κ.Χ.Β. άρθρο 3, παρ. 7). Τέλος, αναφέρεται ότι ο μεταφορέας είναι υποχρεωμένος να εκδώσει την φορτωτική κατόπιν παραλαβής του εμπορεύματος και ύστερα από αίτημα του φορτωτή. Αφού πραγματοποιηθεί η φόρτωση, η φορτωτική παραλαβής ισχύει ως φορτωτική φόρτωσης με την προϋπόθεση εκπλήρωσής της (Κ.Χ.Β., άρθρο 3, παρ. 7 & Κ.Ι.Ν.Δ., άρθρο 122).

Ο υπεύθυνος χειριστής του Κ.Ε.Ξ. εφόσον λάβει την ιδιότητα του «Πλοίαρχου» θα έχει την αρμοδιότητα να εκδώσει φορτωτική βάσει του ήδη υπάρχοντος νομικού πλαισίου. Στην αντίθετη περίπτωση που ο υπεύθυνος χειριστής του Κ.Ε.Ξ. δε θεωρηθεί ως «Πλοίαρχος», το ζήτημα περιπλέκεται και απαιτεί περαιτέρω ανάλυση. Και τούτο διότι βάσει των Κ.Χ.Β. γεννάται το ερώτημα αν ο χειριστής μπορεί να υπαχθεί ως πράκτορας. Σύμφωνα με τον ισχύοντα Αστικό Κώδικα, αλλά και σύμφωνα με την άποψη που επικρατεί στο Ελληνικό Δίκαιο ο πράκτορας θεωρείται ως αντιπρόσωπος του μεταφορέα. Ο υπεύθυνος χειριστής του Κ.Ε.Ξ. θα μπορούσε να οριστεί ως αντιπρόσωπος και όχι σαν βοηθός εκπλήρωσης. Βάσει των Κ.Χ.Β., στην περίπτωση αυτή, η πιο πιθανή λύση είναι ο χειριστής να λογίζεται ως πράκτορας και να παρέχει αντιπροσωπευτική εξουσία. Στο σημείο αυτό πρέπει να σημειωθεί ότι καθώς οι Κ.Χ.Β.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

είναι μια διεθνής σύμβαση, οφείλουν να ερμηνεύονται με όμοιο τρόπο μεταξύ των χωρών ώστε να μην υπάρχουν διαφορές στην ερμηνεία τους από χώρα σε χώρα.

Όσον αφορά τα αυτόνομα πλοία όπου απουσιάζει ο πλοίαρχος και ο χειριστής, ο ρόλος αυτός μπορεί να αποδοθεί μόνο σε πράκτορες μεταφοράς ή σε αντιπροσώπους αυτών ή ακόμη και στον ίδιο τον ναυλωτή, γεγονός που έχει προβλέψει ο Νομοθέτης (Κ.Ι.Ν.Δ., άρθρο 122).

Πάντως και στα συμβατικά πλοία, παρόλο που ο πλοίαρχος είναι ο αντιπρόσωπος του πλοιοκτήτη/ εκναυλωτή/ μεταφορέα, την έκδοση φορτωτικής μπορεί να την αναλάβει οποιοδήποτε άλλο πρόσωπο με εξουσιοδότηση από τον μεταφορέα.

Όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενα κεφάλαια, η εξουσία του πλοίαρχου πηγάζει από το γεγονός ότι κατά την πλεύση του πλοίου δεν ήταν εφικτή πάντα και ανά πάσα στιγμή η επικοινωνία μεταξύ του πλοίου και του μεταφορέα εξαιτίας της κακής ποιότητας ή ενίοτε και απουσίας των τηλεπικοινωνιακών υποδομών. Όμως στις μέρες μας η αλματώδους ανάπτυξη της τεχνολογίας και στον τομέα των τηλεπικοινωνιών έχει ως αποτέλεσμα οι εξουσίες του Πλοίαρχου να έχουν εξασθενήσει.

Στο πλαίσιο εκπόνησης της παρούσας Δ.Ε. και προκειμένου να διαμορφωθεί μια σφαιρική άποψη επί του θέματος της φορτωτικής, στη συνέχεια θα αναφερθούμε και στους Κανόνες του Ρότερνταμ και του Αμβούργου. Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφέρουμε ότι αν και οι συγκεκριμένοι Κανόνες έχουν υπογραφεί από την χώρα μας, ωστόσο δεν έχουν κυρωθεί από τον απαιτούμενο αριθμό χωρών (20) και ως εκ τούτου δεν έχουν τεθεί σε εφαρμογή. Μελετώντας λοιπόν τόσο τους Κανόνες του Αμβούργου όσο κι αυτούς του Ρότερνταμ διαπιστώνουμε ότι είναι πιο σαφείς σε σύγκριση με τους Κ.Χ.Β. όσον αφορά στην έκδοση της φορτωτικής.

Συγκεκριμένα στο άρθρο 14 παρ.2 των Κανόνων του Αμβούργου, ο Νομοθέτης αναφέρει ότι όταν ο πλοίαρχος υπογράφει μια φορτωτική θεωρείται ότι την υπέγραψε για λογαριασμό του μεταφορέα, ενώ ο μεταφορέας έχει το δικαίωμα να εξουσιοδοτήσει έτερο πρόσωπο για να υπογράψει και να εκδώσει την φορτωτική. Στο άρθρο 38 των κανόνων του Ρότερνταμ, αναφέρεται ότι ένα έγγραφο μεταφοράς υπογράφεται από τον μεταφορέα ή οποιοδήποτε εξουσιοδοτημένο πρόσωπο και το ίδιο ισχύει και για στην περίπτωση έκδοσης ηλεκτρονικού εγγράφου μεταφοράς. Επομένως, όπως αναφέρουν ρητά οι Κανόνες του Ρότερνταμ και του Αμβούργου, η έκδοση φορτωτικής γίνεται από



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

εξουσιοδοτημένα πρόσωπα του μεταφορέα. Ακόμη, να σημειωθεί ότι στα δύο προαναφερθέντα άρθρα, η υπογραφή εκ μέρους του πλοίαρχου είναι μία επιλογή από τις πολλές που διαθέτει ο μεταφορέας.

Συμπερασματικά και βάσει Α.Κ., ο υπεύθυνος χειριστής δύναται να είναι υπεύθυνος για την έκδοση της φορτωτικής είτε σαν πλοίαρχος είτε σαν αντιπρόσωπος του μεταφορέα. Στην περίπτωση που ο υπεύθυνος χειριστής Κ.Ε.Ξ. θα υπογράψει ως αντιπρόσωπος του μεταφορέα, η εξουσία αυτή θα του δίνεται από τον μεταφορέα με πληρεξούσιο έγγραφο ανεξαρτήτως της σχέσης μεταξύ πλοιοκτήτη/μεταφορέα και υπεύθυνου χειριστή. Επιπλέον, για τα αυτόνομα πλοία, λόγω απουσίας πλοίαρχου και χειριστή, η έκδοση φορτωτικής μπορεί να πραγματοποιηθεί από τον πράκτορα, από τον ίδιο τον μεταφορέα ή οποιοδήποτε άλλο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο.

9.4. ΜΕΡΙΜΝΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΣ – ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΦΟΡΤΙΟΥ

Η μέριμνα του εμπορεύματος είναι μία ακόμη υποχρέωση για τον μεταφορέα και περιλαμβάνει την φόρτωση, την μεταφορά, την εκφόρτωση και την παράδοση του φορτίου σε τόπο και χρόνο προσυμφωνημένο μεταξύ μεταφορέα και ναυλωτή. Σχετικά με την υποχρέωση αυτή του μεταφορέα, οι Κ.Χ.Β. ορίζουν ότι ο μεταφορέας θα προβεί με τον πρέποντα τρόπο στην φόρτωση, στην μεταφορά καθώς και στην εκφόρτωση των εμπορευμάτων (Κ.Χ.Β. άρθρο 3 παρ. 2), ενώ ο Κ.Ι.Ν.Δ. ότι ο ναυλωτής διενεργεί με δαπάνες δικές του την φόρτωση και εκφόρτωση και ευθύνεται για τις ζημιές που θα προκύψουν εκτός αν προέρχονται από πταισίμα του πληρώματος και του πλοίαρχου (Κ.Ι.Ν.Δ. άρθρο 89). Αξιοσημείωτο είναι ότι και στα δύο αυτά άρθρα δεν αναγράφεται και ούτε είναι αναγκαία η προϋπόθεση για την φυσική παρουσία πληρώματος. Κάθε πλοίο, συμβατικό, μη επανδρωμένο και αυτόνομο, με την προϋπόθεση ενός ορθού συστήματος διαχείρισης του φορτίου δεν συνεπάγεται ταυτόχρονα και την παρουσία πληρώματος. Συγκεκριμένα το νομοθετικό πλαίσιο αναφέρεται στο στοίβασμα, την μεταφορά και την φορτοεκφόρτωση. Παραδείγματος χάρη εν έτη 1966 κατά τη θαλάσσια μεταφορά παστών ψαριών από την Γλασκόβη στη Γένοβα καταστράφηκε ολοσχερώς το εμπόρευμα. Για την υπόθεση αυτή, το Βρετανικό δικαστήριο έκρινε ότι η υποχρέωση του μεταφορέα έγκειτο σε ένα υγιές σύστημα μεταφοράς στο οποίο θα λαμβάνονται υπόψη η φύση του φορτίου καθώς και οι συνθήκες οι οποίες θα πρέπει να



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

επικρατούν κατά την μεταφορά. Επιπλέον, ο μεταφορέας οφείλει να γίνεται γνώστης όλων των παραμέτρων σχετικά με το φορτίο από τον ναυλωτή. Αυτές οι παράμετροι π.χ. αφορούν θερμοκρασία μεταφοράς, επίπεδα υγρασίας κ.ά.

Η μέριμνα για το φορτίο είναι υποκειμενική και αυτό συνεπάγεται και ότι η ευθύνη του μεταφορέα είναι υποκειμενική. Δεν είναι εύκολο να ληφθούν υπόψιν όλες οι πιθανές δυσκολίες και αιτίες οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν ζημιά κατά τη θαλάσσια μεταφορά ενός εμπορεύματος. Η απαίτηση έγκειται στο ότι πρέπει να λαμβάνεται η δέουσα επιμέλεια για τη μεταφορά συγκεκριμένου φορτίου σε συγκεκριμένες συνθήκες.

Η κατασκευή των αυτόνομων πλοίων θα γίνεται βάση της τελευταίας λέξης της τεχνολογίας σε σχέση με τα συμβατικά, παρέχοντας υψηλότερο επίπεδο ασφάλειας δίχως την παράμετρο του ανθρώπινου σφάλματος. Βέβαια κατά την μεταφορά εμπορευμάτων μέσω πλοίων θα εμπλέκεται το ανθρώπινο δυναμικό της στεριάς όπως και οι λιμενεργάτες.

Εξάλλου, ο ναυλωτής αναλαμβάνει την διαδικασία της φόρτωσης και της εκφόρτωσης με δικούς του υπαλλήλους ανεξαρτήτων σχέσεων στην στεριά. Συν τοις άλλοις, υπάρχουν πλέον εταιρίες που ασχολούνται αποκλειστικά με την διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας και ταυτόχρονα είναι γεγονός ότι ήδη υπάρχουν αυτόματοι τερματικοί σταθμοί, όπως αυτός στο λιμάνι του Ρότερνταμ, όπου χρησιμοποιούνται αυτόματοι γερανοί. Σε κάθε περίπτωση, όλες οι απαραίτητες ενέργειες εκτελούνται στο λιμάνι και όχι κατά την διάρκεια της μεταφοράς καθώς είναι φύση αδύνατο οποιαδήποτε ενέργεια να εκτελεστεί εν πλω, ειδικά στην περίπτωση των εμπορευματοκιβωτίων.

Γενικά η εκπλήρωση της υποχρέωσης του μεταφορέα στο πλαίσιο της μεταφοράς του φορτίου μπορεί να γίνει από τους χειριστές, όντας βοηθοί εκπλήρωσης ή αντιπρόσωποι, με τον έλεγχο του εξοπλισμού από την στεριά και την εκτέλεση των απαραίτητων ενεργειών. Αυτό βέβαια προϋποθέτει την σχετική κατάρτιση των χειριστών σε αυτά τα ζητήματα ώστε να αποκτήσουν την απαραίτητη τεχνογνωσία και να έχουν όλες τις δεξιότητες που χρειάζεται. Από την άλλη, στα αυτόνομα πλοία ο έλεγχος της αξιοπλοΐας και τα ζητήματα του φορτίου θα εξαρτώνται καθαρά και μόνο από το λογισμικό και τον εξοπλισμό που θα υπάρχει σε κάθε τέτοιου είδους πλοίου.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Πέραν του νομικού πλαισίου και των διατάξεων περί μεταφοράς εμπορευμάτων, κάθε είδους πρόβλημα που θα προκύπτει ενάγεται στο κομμάτι το πρακτικό και όχι στο νομικό. Στο μέλλον, αναμφίβολα η φορτοεκφόρτωση καθώς και το στοίβασμα του φορτίου θα πραγματοποιούνται πλήρως με αυτόματο τρόπο, θέτοντας σε αχρησία οποιεσδήποτε ρήτρες θαλάσσιας μεταφοράς. Η μοναδική ευθύνη που θα έχει ο μεταφορέας θα αφορά μόνο στο κομμάτι του ελέγχου των διαδικασιών, με βοηθό κάποιον αντιπρόσωπο ή πράκτορα του μεταφορέα. Στο πλαίσιο αυτό, οι υποδομές στους λιμένες θα πρέπει να αναβαθμιστούν και να διαθέτουν τον κατάλληλο εξοπλισμό για την υποδοχή των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων. Οι επονομαζόμενοι «έξυπνοι λιμένες» αρχίζουν πλέον να αναπτύσσονται. Τα συγκεκριμένα πλοία θα διαθέτουν εξοπλισμό και τεχνολογία που θα μπορούν να διαχειρίζονται το εμπόρευμα, θα μπορούν να ανταπεξέρχονται σε καταστάσεις ανάγκης, ενώ οι χειριστές θα κατέχουν τις απαιτούμενες γνώσεις και δεξιότητες για να ρυθμίζουν τον περιβάλλοντα χώρο του φορτίου.

Σε έκτακτες περιπτώσεις για επικίνδυνα υλικά τα οποία μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στο πλοίο και θα απαιτηθεί άμεση εκφόρτωση, καταστροφή του φορτίου, τίθεται υπό ερώτημα η εφαρμογή του άρθρου 4 παρ. 6 των Κ.Χ.Β. Στο μέλλον, η εφαρμογή των διατάξεων της «κοινής αβαρίας» μπορεί να καταστεί εφικτή εξ αποστάσεως .

Όσον αφορά την επιθεώρηση του φορτίου πριν πραγματοποιηθεί η φόρτωση και εκδοθεί η φορτωτική θα την εκτελεί ο μεταφορέας ή υπάλληλοί του. Ο υπεύθυνος χειριστής ναι μεν θα έχει την ιδιότητα του πλοίαρχου και θα μπορεί να εκδίδει την φορτωτική, αλλά δε θα είναι σε θέση να επιθεωρεί το φορτίο στην συγκεκριμένη φάση το οποίο έρχεται σε αντίθεση με το άρθρο 3 των Κ.Χ.Β. Η έκδοση της φορτωτικής είναι σημαντική για τις υποχρεώσεις, τις ευθύνες και τα δικαιώματα του μεταφορέα επειδή αναγράφει επακριβώς την κατάσταση του εμπορεύματος, την ποσότητα και τις επιφυλάξεις/παρατηρήσεις επί του εμπορεύματος, όπως για παράδειγμα τυχόν ελαττώματα κ.ά. Τυχόν αδήλωτο φορτίο το οποίο είναι επικίνδυνο, ο πλοίαρχος έχει το δικαίωμα να αρνηθεί την φόρτωσή του. Ο εξ αποστάσεως έλεγχος σε σχέση με τον διαζώσης δεν φαίνεται να είναι τόσο αποτελεσματικός. Ειδικά στο μεταβατικό στάδιο συμβατικών και αυτόνομων πλοίων, η εμπειρία του χειριστή, η τεχνογνωσία του μεταφορέα και των υπαλλήλων του θεωρούνται απαραίτητα προσόντα και δεν μπορούν



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

να συγκριθούν με την εμπειρία και την γνώση ενός πλοιάρχου. Τέλος, από την στιγμή που οι Διατάξεις δίνουν εναλλακτικές επιλογές για το θέμα των επιθεωρήσεων, η έκδοση φορτωτικής από τον υπεύθυνο χειριστή δεν έχει σημασία ούτε φαίνεται να έχει νομική βάση.

9.5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι Κ.Χ.Β. και οι υπόλοιπες Διατάξεις δεν εμποδίζουν τα αυτόνομα πλοία να συμπεριληφθούν στο πλαίσιο τους. Τα ζητήματα που επί τω πλείστον θα προκύψουν για την μέριμνα του εμπορεύματος θα είναι τεχνικής φύσεως που όμως εξαρτώνται από το επίπεδο της τεχνολογίας που θα υπάρχει. Ο εξοπλισμός είναι κατά κύριο λόγο ο πρωταγωνιστής των εξελίξεων. Ένα ολοκληρωμένο και άρτιο σύστημα μεταφοράς και διαχείρισης εμπορευμάτων και φορτίων θα είναι το ίδιο αποτελεσματικό για τα αυτόνομα μη επανδρωμένα πλοία όπως και με τα συμβατικά. Με την χρήση λογισμικών και κατ' επέκταση με την τεχνητή νοημοσύνη η εκμηδένιση των ζημιών κατά τη θαλάσσια μεταφορά εμπορευμάτων φαίνεται ότι θα αποτελέσει παρελθόν.

Αναφορικά με την έκδοση της φορτωτικής ή άλλων ισοδύναμων εγγράφων, το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο δίνει την δυνατότητα για την έκδοσή τους σε άλλα πρόσωπα πέρα του πλοιάρχου. Στα αυτόνομα πλοία αυτή είναι και η μοναδική λύση. Το ίδιο θα ισχύει και για τα μη επανδρωμένα καθώς ο χειριστής κρίνεται ως μη υπεύθυνος έκδοσης φορτωτικής. Αυτό έγκειται στο γεγονός της αδυναμίας της επιτόπιας επιθεώρησης του φορτίου και στο γεγονός ότι ο κάθε χειριστής Κ.Ε.Ξ. θα έχει συγχρόνως υπό την ευθύνη του παραπάνω του ενός πλοίου.

Τέλος, αν και έχουν γίνει τα πρώτα βήματα της ηλεκτρονικής και ψηφιακής έκδοσης των εγγράφων, μόνο τα έγχαρτα αρχεία είναι ευρέως αποδεκτά. Η κοινή αποδοχή των ηλεκτρονικών εγγράφων σε διεθνές επίπεδο θα επιλύσει σημαντικά θέματα και θα διευκολύνει το σύνολο των εργασιών όλων των εμπλεκόμενων που αφορούν τις θαλάσσιες μεταφορές.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

10. ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΕΑ ΑΠΟ ΕΥΘΥΝΕΣ – ΝΑΥΤΙΚΟ ΠΤΑΙΣΜΑ

10.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΓΕΝΙΚΑ

Στους Κ.Χ.Β. αναφέρονται οι ευθύνες και οι υποχρεώσεις του εκναυλωτή μεταφορέα με κανόνες αναγκαστικού δικαίου που ισχύουν στις διεθνείς μεταφορές. Παρά ταύτα η ευθύνη βαρύνει τον εκναυλωτή μεταφορέα κατά την χρονική περίοδο από την φόρτωση του εμπορεύματος έως και την εκφόρτωσή του. Βέβαια για να θεμελιωθεί η ευθύνη του μεταφορέα απαιτείται η αξιοπλοΐα του πλοίου. Η ευθύνη που απορρέει από τον μεταφορέα ρυθμίζεται κυρίως από τα άρθρα 3 και 4 των Κ.Χ.Β. Σύμφωνα με το άρθρο 3 παρ. 1, ο μεταφορέας πρέπει να καταβάλει την μέγιστη επιμέλεια στις περιστάσεις που τον αφορούν και που συσχετίζονται πριν και μετά την έναρξη του πλου, ώστε να έχει διαθέσιμο ένα αξιόλογο πλοίο. Επιπλέον, ευθύνη φέρει στην φόρτωση, την διαχείριση, την μεταφορά και τη φύλαξη του εμπορεύματος. Η αξιοπλοΐα καθώς και η σωστή μεταφορά του εμπορεύματος είναι οι κρισιμότεροι παράγοντες για την μείωση της ευθύνης του μεταφορέα σε συμβάντα βλάβης ή ζητήματα που άπτονται του φορτίου. Σύμφωνα με τους Κ.Χ.Β., ο μεταφορέας είναι εντελώς ανεύθυνος στις εξής περιπτώσεις:

- Πράξη ή παράλειψη ή αμέλεια του πλοιάρχου, ναυτικού, πλοηγού ή προστηθέντος από τον μεταφορέα, σχετικά με τη διακυβέρνηση ή τον χειρισμό του πλοίου.
- Πυρκαγιά, εκτός αν αυτή προκλήθηκε από ίδιον πταίσμα του μεταφορέα.
- Κίνδυνοι ή ατυχήματα στη θάλασσα ή άλλα πλεύσιμα νερά. Το περιεχόμενο των όρων «κίνδυνοι», «ατυχήματα» δεν έχει επαρκώς αποσαφηνισθεί. Πάντως, έχει θεωρηθεί ότι τέτοιους κινδύνους και ατυχήματα αποτελούν θαλάσσια συμβάντα συνήθη στη ναυσιπλοΐα, όπως πρόσκρουση, προσάραξη, τρικυμία, θύελλα, σφοδρή νεροποντή.
- Ανώτερη βία. Συνιστά κάθε κατάσταση, η οποία δεν μπορεί να προβλεφθεί κατά τη συνήθη πορεία των πραγμάτων και συνεπώς δεν μπορούν να ληφθούν μέτρα εκ των προτέρων είτε αποτροπής της, είτε αποτροπής των ζημιών που μπορεί να προκύψουν από την κατάσταση αυτή (λ.χ. σεισμός).



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

- Πολεμικές ενέργειες. Πολεμική ενέργεια είναι πράξη στα πλαίσια ένοπλης σύγκρουσης μεταξύ χωρών, που ευρίσκονται σε εμπόλεμη κατάσταση, από τα χωρικά ύδατα των οποίων διέρχεται το πλοίο.
- Πράξεις εχθρών της πολιτείας. Ως «πολιτεία» νοείται τόσο η χώρα, της οποίας τη σημαία φέρει το πλοίο, όσον και αυτή, στην επικράτεια της οποίας ανήκει ο λιμένας προσέγγισης.
- Κράτηση ή περιορισμός από κυβερνητικό ή νομοθετικό όργανο ή κατάσχεση βασισμένη σε δικαστική διαδικασία.
- Υγειονομικός περιορισμός.
- Πράξη ή παράλειψη του φορτωτή ή του κυρίου των πραγμάτων ή του εκπροσώπου του ή του αντιπροσώπου του.
- Απεργίες, ανταπεργίες, στάσεις εργασίας ή άλλα εμπόδια που προκαλούν διακοπή της εργασίας για οποιαδήποτε αιτία.
- Οχλοκρατία ή κοινωνικές αναταραχές.
- Διάσωση ή πρόθεση διασώσεως ζωής ή πραγμάτων στη θάλασσα.
- Μείωση όγκου, βάρους ή άλλη ζημία ή απώλεια, που προέρχεται από εγγενές ελάττωμα της ποιότητας ή ιδιοσυστασίας του πράγματος.
- Ανεπάρκεια συσκευασίας και ανεπάρκεια διακριτικών σημείων.
- Κρυμμένα ελαττώματα που δεν μπορούν να ανακαλυφθούν με τη δέουσα επιμέλεια.
- Ρητή απαλλαγή του μεταφορέα σε περίπτωση ψευδούς δηλώσεως του φορτωτή (άρθρο 4 παρ. 5 περίπτωση Θ' Κ.Χ.Β.)
- Ελευθερία σύναψης συμφωνιών περί απαλλαγής μείωσης ή επαύξησης της ευθύνης του μεταφορέα (άρθρα 5 και 6 Κ.Χ.Β.).
- Εξάλειψη ευθυνών μετά την πάροδο ορισμένου χρονικού διαστήματος.
- Ανεύθυνο του μεταφορέα σε περίπτωση καταστροφής επικίνδυνων υλικών (άρθρο 4 παρ. 6).

Η απαλλαγή η οποία θα αναλυθεί για τους σκοπούς της παρούσας Δ.Ε. είναι το ανεύθυνο του μεταφορέα λόγω πράξης, παράλειψης ή αμέλειας από το πλήρωμα, συμπεριλαμβανομένου του Πλοιάρχου – Κυβερνήτη, του πλοηγού ή οποιουδήποτε



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

προστηθέντος του μεταφορέα. Η πιο κρίσιμη επιλογή είναι το ναυτικό πταίσμα των προστηθέντων. Το άρθρο 4 παρ. 2 των Κ.Χ.Β. απαλλάσσει τον μεταφορέα από την ευθύνη για ζημίες από πταίσμα των προστηθέντων του σχετικά με την διακυβέρνηση ή τον χειρισμό του πλοίου.

10.2. ΝΑΥΤΙΚΟ ΠΤΑΙΣΜΑ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ Κ.Χ.Β.

Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 2 των Κ.Χ.Β., ο μεταφορέας απαλλάσσεται από την ευθύνη για ζημίες από πταίσμα των προστηθέντων του σχετικά με την διακυβέρνηση ή τον χειρισμό του πλοίου. Το πρώτο σκέλος έχει να κάνει με την διακυβέρνηση του πλοίου (navigation) και το δεύτερο με τον χειρισμό του (management). Η διακυβέρνηση σχετίζεται με την πλοήγηση του πλοίου. Ο ορισμός της «διακυβέρνησης» ποικίλλει σύμφωνα με την θεωρία. Έτσι, κατά Α. Κιάντου – Παμπούκη ορίζεται σαν «την πλοήγηση του πλοίου από τον πλοίαρχο που εκτελείται σύμφωνα με την ναυτική τέχνη», για τον Margetson, «ως πράξεις που σχετίζονται με την ναυτοσύνη στην γέφυρα του πλοίου μέσω της πλοήγησης σε μία θαλάσσια διαδρομή». Στην διακυβέρνηση ως «πταίσμα» θεωρείται οτιδήποτε συσχετίζεται με την ασφαλή πλοήγηση του πλοίου και οποιεσδήποτε ενέργειες μπορούν να φέρουν δυσκολίες και να θέσουν το πλοίο σε κίνδυνο. Για παράδειγμα, η μη ορθή αντιμετώπιση των καιρικών συνθηκών, οι ακατάλληλοι ελιγμοί, η μη χρησιμοποίηση των χαρτών κ.α. Όσον αφορά τον «χειρισμό πλοίου» είναι μια ευρύτερη έννοια της διακυβέρνησης και περιλαμβάνει ενέργειες και πράξεις που αφορούν τον εξοπλισμό του πλοίου (λειτουργία, συντήρηση, αντιμετώπιση βλαβών) και εκτός από τον πλοίαρχο και το πλήρωμα αφορά και τους άμεσα εμπλεκόμενους που εργάζονται εκτός πλοίου. Ο «χειρισμός πλοίου» είναι μια προσθήκη του Νομοθέτη με σκοπό περιπτώσεις που δεν μπορούν να εξεταστούν ως ενέργειες ή παραλείψεις της διακυβέρνησης να ρυθμίζονται ως «ναυτικό πταίσμα». Για τον χειρισμό στα αυτόνομα και μη επανδρωμένα πλοία, που συμπεριλαμβάνεται η διακυβέρνηση, δεν υπάρχουν νομικά κωλύματα λόγω απουσίας εννοιών όπως ναυτικοί και ναυτοσύνη. Αντίθετα στην διακυβέρνηση γίνεται αναφορά στον πλοίαρχο για ναυτική τέχνη.

Στα αυτόνομα πλοία δεν δύναται να υπάρξει «πταίσμα» με την έννοια του «ναυτικού πταίσματος» καθόσον η τεχνητή νοημοσύνη δε χαρακτηρίζεται από την



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

ναυτοσύνη όπως ορίζεται στην Διεθνή Σύμβαση COLREG. Σύμφωνα με τον Κανόνα 5, η ασφαλής πλοήγηση έχει το αξίωμα της αντίληψης του χώρου μέσω ανθρώπινων κρίσεων και αισθήσεων, όπως η όραση και η ακοή, προκειμένου να αξιολογηθούν και να αποφευχθούν πιθανοί κίνδυνοι.

Μακροπρόθεσμα και ανάλογα τις τεχνολογικές εξελίξεις, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να είναι ικανή να «αποκτήσει» την διαίσθηση του ανθρώπου καθώς και την εμπειρία σε θέματα ναυτοσύνης, όπως επίσης μπορεί στο μέλλον να υπάρχει λογισμικό που θα μπορεί να λάβει υπόψη κάθε πιθανή και απίθανη παράμετρο που επηρεάζει την ασφαλή πλοήγηση ενός πλοίου.

Στα μη επανδρωμένα πλοία, οι υπεύθυνοι χειριστές του Κ.Ε.Ξ. θα είναι εκείνοι που θα αναλάβουν την διακυβέρνηση και τον χειρισμό του πλοίου. Κι αυτό είναι φυσικό επακόλουθο από την στιγμή που ως φαίνεται ο υπεύθυνος χειριστής θα εξομοιωθεί με τον πλοίαρχο και αντίστοιχα το προσωπικό του Κ.Ε.Ξ. με το πλήρωμα του πλοίου, ανεξάρτητα με τον επίσημο ορισμό που θα τους δοθεί. Επομένως, η βαρύτητα που πρέπει να δοθεί είναι στην διακυβέρνηση του πλοίου και όχι στο ποιος θα είναι υπεύθυνος. Μας ενδιαφέρει η λειτουργία καθαρά και όχι το πρόσωπο που την εκτελεί. Οι χειριστές θα εκτελούν τα καθήκοντά τους από την γέφυρα που υφίσταται στο Κ.Ε.Ξ. πράττοντας τις απαραίτητες ενέργειες για έναν ασφαλή πλο που θα συμπεριλαμβάνει τόσο τους απαραίτητους ελιγμούς στο κομμάτι της διακυβέρνησης, όσο και τις επεμβάσεις που θα απαιτηθούν στον εξοπλισμό (μηχανολογικό και ηλεκτρονικό). Η αντικατάσταση των ανθρώπινων αισθήσεων με σύγχρονους αισθητήρες, τελευταίας τεχνολογίας που θα είναι τοποθετημένοι σε όλο το μήκος και το πλάτος του πλοίου θα γίνουν χρήσιμο και απαραίτητο βοήθημα για τους χειριστές. Ειδικά αν οι υπεύθυνοι χειριστές είναι πρόσωπα με εμπειρία στην θάλασσα και στην ναυτοσύνη, τουλάχιστον στα πρώτα στάδια λειτουργίας του Κ.Ε.Ξ., δε θα διαφέρει σχεδόν σε τίποτα η διακυβέρνηση και ο χειρισμός ενός πλοίου από την ξηρά. Στο σημείο αυτό, αξίζει να διευκρινιστεί ότι το ναυτικό πταίσμα δεν συνδέεται με την επάρκεια ή την ανεπάρκεια του χειριστή. Ο μεταφορέας από την στιγμή που θα έχει αξιόπλοο το πλοίο του δε θα ευθύνεται για ζημιά του εμπορεύματος που θα προκληθεί από λάθος ή κάποιο πταίσμα του χειριστή. Από την άλλη η ανεπάρκεια σε ικανότητες του χειριστή και του προσωπικού του Κ.Ε.Ξ., στην μέριμνα του φορτίου/εμπορεύματος



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

ο μεταφορέας θα φέρει την ευθύνη (άρθρο 3 παρ2 Κ.Χ.Β.). Το ναυτικό πταίσμα είναι ξεχωριστό από το πταίσμα που αφορά την διαχείριση του φορτίου. Τα ζητήματα, αλλά και τα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν είναι εάν θα είναι σαφές αν πρόκειται για σφάλμα ανθρώπινο ή για ανθρώπινο σφάλμα το οποίο όμως οφείλεται στην τεχνολογία. Για παράδειγμα, μπορεί ο χειριστής να υποπέσει σε πταίσμα εξαιτίας δυσλειτουργίας των αισθητήρων του πλοίου και η εικόνα που έχει να μην είναι ακριβής και να ληφθεί η λάθος απόφαση θέτοντας σε κίνδυνο την αξιοπλοΐα του πλοίου. Στις μέρες μας βιώνουμε καθημερινά την τεχνολογία και τα λάθη στα οποία μπορούμε να υποπέσουμε λόγω κάποιας δυσλειτουργίας της. Η κατανομή της ευθύνης θα πρέπει κάθε φορά να αξιολογείται. Τα κενά που θα υπάρξουν και οι λύσεις σε νομικό επίπεδο δεν φαίνεται να μπορούν να θέσουν κάποιο νομικό πλαίσιο καθώς θα υφίσταται διχογνωμία και σύγκρουση μεταξύ Ν.Δ. και θεμάτων που άπτονται εξωσυμβατικών ευθυνών.

Στα δε αυτόνομα πλοία, οι προγραμματιστές του λογισμικού από τα πρώτα στάδια θα ρυθμίζουν την λειτουργία των πλοίων και σε κάθε προγραμματισμένο πλοιο θα ρυθμίζουν τις απαραίτητες παραμέτρους στο θέμα της ναυσιπλοΐας κατά κύριο λόγο, που αφορά τις ευθύνες στο πλαίσιο του ναυτικού πταίσματος. Σε λάθη που αφορούν το φορτίο υπαιτιότητας του προγραμματιστή, σύμφωνα με το άρθρο 3 παρ.2 των Κ.Χ.Β. την ευθύνη θα φέρει ο μεταφορέας. Οι αποφάσεις σχετικά με την διαδρομή που θα ακολουθηθεί, τα λιμάνια που θα αγκυροβολήσει το πλοίο θα λαμβάνονται είτε από τον μεταφορέα είτε από τον υπεύθυνο χειριστή. Αυτές οι αποφάσεις είναι παράμετροι της διακυβέρνησης του πλοίου. Ο προγραμματιστής απλά θα ρυθμίζει το λογισμικό σύμφωνα με τις εντολές του μεταφορέα ή του υπεύθυνου χειριστή αναλόγως ποιος θα κανονίζει τα του πλοιο. Ο προγραμματιστής δε θα είναι εκείνος που θα λαμβάνει τις αποφάσεις κι επομένως η οποιαδήποτε παρέμβασή του θα πραγματοποιείται μετά τις εντολές και καθ' υπόδειξη του μεταφορέα. Το κατά πόσο θα είναι κατάλληλο το λογισμικό κρίνεται εκ του αποτελέσματος από τον προγραμματισμό σε αρχικό στάδιο καθώς και σε όλη την διάρκεια της ζωής του πλοίου. Θεωρώντας τον προγραμματιστή ως βοηθό εκπλήρωσης του μεταφορέα, το πταίσμα θα αφορά την αξιοπλοΐα του πλοίου και δεν κρίνεται ως ναυτικό. Επιπλέον, οι ενέργειες του προγραμματιστή θα γίνονται με χρονική διαφορά, πριν την φόρτωση του εμπορεύματος. Πιθανή ζημιά στο



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

εμπόρευμα θα γίνεται σε χρονικό σημείο απομακρυσμένο από τις ρυθμίσεις του λογισμικού και την ευθύνη θα φέρει ο μεταφορέας.

Από την άλλη όμως και σύμφωνα με το άρθρο 914 του Α.Κ. περί αδικοπρακτικής ευθύνης, θα μπορούσε να εκδιωχθεί νομικά και ο προγραμματιστής.

Συμπερασματικά, τα ζητήματα που θα προκύψουν θα μπορούν να λυθούν είτε με θεσμοθέτηση νέων νομικών διατάξεων που να προβλέπουν όλα αυτά τα νέα δεδομένα είτε με τροποποίηση της ήδη υπάρχουσας νομοθεσίας λαμβάνοντας υπόψη και πάλι τα νέα αυτά στοιχεία.

10.3. ΠΡΑΞΗ Η ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ Η ΑΜΕΛΕΙΑ ΤΟΥ ΠΛΟΙΑΡΧΟΥ, ΝΑΥΤΙΚΟΥ, ΠΛΟΗΓΟΥ Η ΠΡΟΣΤΗΘΕΝΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΕΑ

Μία από τις εξαιρέσεις του ανεύθυνου του μεταφορέα είναι οι πράξεις του πλοίαρχου, του ναυτικού, του πλοηγού και του προστηθέντος του μεταφορέα.

Ο υπεύθυνος χειριστής, είτε χαρακτηριστεί ως πλοίαρχος είτε χαρακτηριστεί ως προστηθείς, θα υπάγεται κανονικά στο άρθρο 4 παρ.2 των Κ.Χ.Β. Βασικό επιχείρημα είναι ότι στο ανεύθυνο του μεταφορέα περιλαμβάνονται και οι πράξεις του πλοηγού που έστω και εν μέρει αναφέρονται στην διακυβέρνηση του πλοίου. Κατ' επέκταση κι εφόσον θα ισχύει αυτό, οι πράξεις του χειριστή, ο οποίος θα έχει τον έλεγχο και άρα την ευθύνη του πλοίου κατά τη διάρκεια του πλου, επίσης δε θα βαραίνουν τον μεταφορέα.

Το προσωπικό που θα εργάζεται στο Κ.Ε.Ξ., πέρα του υπεύθυνου χειριστή, για να ενταχθεί στην ρύθμιση αυτή θα πρέπει να νοούνται ως ναυτικοί. Όμως όπως προαναφέρθηκε στην παρούσα Δ.Ε., ως ναυτικός ορίζεται ένα πρόσωπο το οποίο εργάζεται και προσφέρει τις υπηρεσίες του επί το πλοίου. Αποδεχόμενοι όμως το επιχείρημα του πλοηγού για τον χειριστή, θα ήταν εφικτό να δεχθούμε το ίδιο για το προσωπικό του Κ.Ε.Ξ.

Οι προστηθέντες είναι υπαρκτά, φυσικά πρόσωπα με υπόσταση και όχι αντικείμενα ή πράγματα. Το λογισμικό, η τεχνητή νοημοσύνη δεν ορίζονται ως υποκείμενα στο ισχύον νομικό σύστημα. Το σφάλμα που θα προέρχεται από την τεχνητή νοημοσύνη δεν έχει προβλεφθεί και ας επηρεάζει την αξιοπλοΐα του πλοίου



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

και την εν γένει διακυβέρνηση και για να ενταχθεί στο Δίκαιο της Θάλασσας θα απαιτηθεί νέα ρύθμιση. Σύμφωνα με Ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 20ής Οκτωβρίου 2020, οποιαδήποτε ζημιά θα καταλογίζεται σε νομικά πρόσωπα λόγω ευθύνης ελαττωματικών προϊόντων. Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 2 των Κ.Χ.Β. υφίσταται ανεύθυνο του μεταφορέα όταν υπάρχουν μη εμφανή ελαττώματα τα οποία και επηρεάζουν την κατάσταση του εμπορεύματος. Σκοπός των κατασκευαστών των προγραμμάτων των λογισμικών είναι η μηχανική εκμάθηση των συστημάτων. Η μηχανική εκμάθηση σαφώς θα συμπεριλαμβάνει και λάθη από τα οποία το σύστημα θα μαθαίνει και θα εξελίσσεται αφήνοντας στο περιθώριο την ανθρώπινη κρίση.

Το ποιοι θα θεωρούνται προστηθέντες πηγάζει από το Εθνικό Δίκαιο κάθε χώρας και από τις σχέσεις συμβάσεων που θα προκύψουν. Εάν παραμείνει σε ισχύ το Ελληνικό Δίκαιο, τότε θα ισχύουν τα αναγραφόμενα στα άρθρα 922 και 138 του Α.Κ. Στον τομέα της Ναυτιλίας, η επικρατούσα άποψη εντάσσεται στο πλαίσιο της ευρείας έννοιας. Εκτός των εργαζόμενων του μεταφορέα και το ανεξάρτητο προσωπικό με το οποίο συνεργάζεται βάσει συμβάσεων θεωρείται «προστηθέντες». Επιπρόσθετα, στο άρθρο 132 του Κ.Ι.Ν.Δ., αναφέρει ότι ο μεταφορέας ευθύνεται για τα πρόσωπα που χρησιμοποιεί για να φέρει εις πέρας την θαλάσσια μεταφορά. Επομένως ο υπεύθυνος χειριστής καθώς και ο προγραμματιστής μπορούν να θεωρηθούν επίσης προστηθέντες ή βοηθοί εκπλήρωσης. Να επισημάνουμε ότι ο προγραμματιστής θα εμπλέκεται και στα μη επανδρωμένα πλοία λόγω των αυτόματων συστημάτων που θα έχουν τα πλοία αυτά.

Η επικράτηση της ευρύτερης έννοιας του όρου «προστηθείς» θα είναι πιο ορθή σε σχέση με την στενή έννοια του όρου. Ακόμη και αν δεν προσομοιωθούν ως πλοίαρχοι και πλήρωμα ο υπεύθυνος χειριστής και το προσωπικό του Κ.Ε.Ξ αντίστοιχα, θα μπορούν να θεωρούνται εργαζόμενοι και να είναι προστηθέντες του μεταφορέα. Η περίπτωση να μην ανήκουν σε καμία από τις αναφερθείσες κατηγορίες ή να μην τους αποδοθεί καμία από αυτές τις ιδιότητες, θα δημιουργήσει το παράδοξο μη εξαίρεσης του πταιίσματος του Κ.Ε.Ξ.. Στην πραγματικότητα όμως και από λειτουργικής άποψης, το προσωπικό του Κ.Ε.Ξ. θα θεωρείται ισοδύναμο με αυτό του πλοίου.

Η αναφορά στον πλοηγό όμως είναι αυτή που δίνει το βάρος στις ιδιότητες κάθε προσώπου και όχι στην σχέση με τον μεταφορέα. Ο πλοηγός δεν είναι εργαζόμενος του



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

μεταφορέα, αλλά συνήθως επαγγελματίας που συνάπτει σχέση σύμβασης με τον μεταφορέα.

10.4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι παρατηρήσεις στις οποίες μπορούμε να καταλήξουμε στο πλαίσιο του ναυτικού πταισίματος είναι ότι:

1) Στα αυτόνομα πλοία και δη σε αυτά που δεν θα υπάρχει καμία επίβλεψη δεν θα υφίσταται ναυτικό πταίσμα. Η τεχνητή νοημοσύνη δεν είναι φυσικό πρόσωπο και κατά συνέπεια οποιαδήποτε σφάλματα προέρχονται από αυτήν δε θα θεωρούνται ως ναυτικό πταίσμα, όπως επίσης και τα πταίσματα που θα οφείλονται στον προγραμματιστή θα τυγχάνουν της ίδιας αντιμετώπισης.

2) Για τα μη επανδρωμένα πλοία, οι υπεύθυνοι χειριστές και το προσωπικό του Κ.Ε.Ξ. από λειτουργικής άποψης θα είναι ισοδύναμοι με το πλήρωμα ενός συμβατικού πλοίου. Επομένως, ο μεταφορέας δύναται να έχει το ανεύθυνο λόγω των πταισμάτων των υπεύθυνων χειριστών.

Το δύσκολο εγχείρημα είναι οι ενδιάμεσες καταστάσεις όπου το ανθρώπινο σφάλμα θα οφείλεται σε προφανές ή μη σφάλμα της τεχνολογίας. Το ναυτικό πταίσμα θα συνεχίζει να υφίσταται ως κίνδυνος που εξαιρεί τον μεταφορέα από την ευθύνη. Οι υπεύθυνοι χειριστές θα διακρίνονται από τις δεξιότητες και την ικανότητα για τον χειρισμό ενός μη επανδρωμένου πλοίου τις οποίες δε θα έχει ο μεταφορέας. Στις γνώσεις αυτές προστίθενται ως προαπαιτούμενα και αναγκαία προσόντα οι γνώσεις πληροφορικής και μάλιστα σε υψηλό επίπεδο.

Εν κατακλείδι, ο μεταφορέας θα πρέπει να δείχνει την δέουσα επιμέλεια κατά την πρόσληψη του προσωπικού, ώστε να έχει και τις δεξιότητες και την καταλληλότητα για τον χειρισμό του πλοίου.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

11. ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΒΕΡΝΟΧΩΡΟΥ

11.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΓΕΝΙΚΑ

Η χρήση όχι μόνον της προηγμένης τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών (Information & Communication Technology – ICT), αλλά και της επιχειρησιακής τεχνολογίας αυτοματισμών (Operational Technology – OT) στα πλοία παρουσιάζει μια διαρκώς αυξανόμενη πορεία. Άμεση απόρροια αυτού είναι η αύξηση της αποτελεσματικότητας και συγχρόνως της αποδοτικότητας των λειτουργιών επί του πλοίου και στην ξηρά. Ωστόσο, αν και τα πλοία μέχρι πρότινος θεωρούνταν ως «κλειστά» και κατ’επέκταση «προστατευμένα» συστήματα, πλέον με το άνοιγμα τους στον κυβερνοχώρο, και η δική τους ασφάλεια απειλείται.

Τα αυτόνομα και μη επανδρωμένα πλοία θα επανδρώνονται από ελάχιστο έως καθόλου προσωπικό και αυτό το γεγονός θα έχει σαν συνέπεια την μείωση των περιστατικών πειρατείας καθόσον δεν θα υπάρχει πλήρωμα για ομηρεία. Όμως ο υπάρχων κίνδυνος των επιθέσεων στον κυβερνοχώρο θα λάβει άλλες διαστάσεις, πιο σοβαρές. Οι κίνδυνοι για τα πλοία και τις επιχειρήσεις είναι υπαρκτοί και πρέπει να γίνουν ενέργειες και να εφαρμοστούν μέτρα τόσο για την πρόληψη όσο και για την αντιμετώπιση αυτών των κινδύνων. Επιπλέον, η άμεση εξάρτηση των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων από την ψηφιακή τεχνολογία και την πληροφορική έχει ως αποτέλεσμα να αποτελούν στόχο επιθέσεων. Το 2018 ήταν η χρονιά εφαρμογής του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων¹², κανονισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης με άμεσο αντίκτυπο στη ναυτιλιακή βιομηχανία καθόσον και στον τομέα αυτόν χρησιμοποιούνται προσωπικά δεδομένα και πληροφορίες απορρήτου πληρώματος, επιβατών και επισκεπτών. Επιπλέον, η ευρωπαϊκή οδηγία Directive on Security of Network and Information Systems¹³ που θεσμοθετήθηκε το 2016, μεταξύ άλλων περιλαμβάνει διατάξεις αναφορικά με τις θαλάσσιες μεταφορές κι έτσι ενδέχεται ναυτιλιακές εταιρίες να έχουν χαρακτηριστεί ως Φορείς Εκμετάλλευσης Βασικών Υπηρεσιών (Operators of Essential Services – OPS)

¹² [L_2016119EL.01000101.xml \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/eli/L/2016/119/EL/01000101.xml)

¹³ [EUR-Lex - 32016L1148 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2016/1148/en)



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Πέραν των παραβιάσεων των προσωπικών δεδομένων, οποιοδήποτε κενό στον κυβερνοχώρο θα έπληττε τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα της Ναυτιλίας.

Σε αυτό το σημείο όμως κρίνεται σκόπιμο να δώσουμε τους ορισμούς του θαλάσσιου κινδύνου στον κυβερνοχώρο, της διαχείρισης κινδύνων στον κυβερνοχώρο και την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο.

Ο όρος «Θαλάσσιος Κίνδυνος στον Κυβερνοχώρο», αναφέρεται στην περίπτωση κατά την οποία ένα περιουσιακό τεχνολογικό στοιχείο μπορεί να απειληθεί με συνέπεια πιθανές δυσλειτουργίες στον τομέα της Ναυτιλίας, στην ασφάλεια ή στην ασφάλεια ως συνέπεια της διαφθοράς, απώλειας ή παραβίασης πληροφοριών ή συστημάτων. Ως «Διαχείριση Κινδύνων στον Κυβερνοχώρο» νοείται η διαδικασία εντοπισμού πιθανών κινδύνων, ανάλυσης και αξιολόγησης του αντίκτυπου αυτών των κινδύνων και σχεδιασμού του τρόπου αντίδρασης έναντι αυτών ώστε να αποφευχθούν ή να μετριαστούν οι συνέπειές τους σε ένα αποδεκτό επίπεδο λαμβάνοντας υπόψη το κόστος και τα οφέλη των ενεργειών που λαμβάνονται για τα ενδιαφερόμενα μέρη. Επομένως, η Διαχείριση Κινδύνων στον Κυβερνοχώρο περιλαμβάνει αδιάλειπτη παρακολούθηση των εσωτερικών οικοσυστημάτων ασφαλείας και τρίτων δικτύων ώστε να διασφαλίζεται ότι όλες οι εκμεταλλεύσιμες ευπάθειες εντοπίζονται και αποκαθίστανται ή έστω ελαχιστοποιείται ο αντίκτυπός τους.

Η «κυβερνοασφάλεια» και ο χειρισμός του παρόντος συζητούνται εδώ και χρόνια στην Επιτροπή Ναυτικής Ασφάλειας του I.M.O.. Ο I.M.O. έχει εκδώσει οδηγίες σχετικά με τη διαχείριση του θαλάσσιου κινδύνου στον κυβερνοχώρο δίνοντας έτσι μια συνολική κατευθυντήρια γραμμή στους πλοιοκτήτες και στις αρμόδιες Αρχές για τον καλύτερο τρόπο αντιμετώπισης των απειλών στον κυβερνοχώρο στη ναυτιλιακή βιομηχανία. Υπάρχει γενική συμφωνία στην Επιτροπή Ναυτικής Ασφάλειας του I.M.O. ότι οι προφυλάξεις και οι διαδικασίες για την αντιμετώπιση των απειλών στον κυβερνοχώρο αποτελούν φυσικό μέρος του Κώδικα I.S.M. Τον Ιούνιο του 2017, αποφασίστηκε ότι οι πλοιοκτήτες πρέπει να έχουν αντιμετωπίσει τη διαχείριση κινδύνων στον κυβερνοχώρο ως μέρος του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας (S.M.S.) το αργότερο μέχρι την πρώτη ετήσια επαλήθευση του Εγγράφου Συμμόρφωσης ενός πλοίου μετά την 1η Ιανουαρίου 2021.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Συνολικά, οι αδυναμίες και οι απειλές του κυβερνοχώρου σε σχέση με την αυξημένη αυτονομία των μη επανδρωμένων πλοίων αφορούν τους ακόλουθους τομείς:

- «Συστήματα γεφυρών»: Συστήματα πλοήγησης που επικοινωνούν με δίκτυα της ξηράς.
- «Συστήματα διαχείρισης φορτίου»: Ψηφιακά συστήματα φορτίου που επικοινωνούν με δίκτυα που βρίσκονται στην ξηρά.
- «Συστήματα πρόσβασης και ελέγχου»: Ψηφιακά συστήματα που παρακολουθούν την κατάσταση του πλοίου.
- «Συστήματα επικοινωνίας»: πρόσβαση στο Διαδίκτυο μέσω δορυφόρου ή ασύρματης επικοινωνίας.
- «Διασύνδεση ακτών»: Τα πλοία εξαρτώνται περισσότερο από την επικοινωνία με την ξηρά.
- «Διασύνδεση πρόωσης και μηχανημάτων»: Ψηφιακά συστήματα παρακολούθησης και ελέγχου μηχανημάτων επί του πλοίου (Analysis of Regulatory Barriers to the Use of Autonomous Ships, Final Report, December 2017, σελ. 94-95.¹⁴).

Τα συστήματα που αναφέρθηκαν δεν διαφέρουν μεταξύ συμβατικών και αυτόνομων/μη επανδρωμένων πλοίων. Οι κατευθυντήριες γραμμές που ισχύουν για τα συμβατικά πλοία σίγουρα θα μπορούν να υιοθετηθούν και να εφαρμοστούν και για τα αυτόνομα και μη επανδρωμένα πλοία. Ωστόσο θα χρειαστεί να υπάρξει μέριμνα για τα συστήματα και τον εξοπλισμό του Κ.Ε.Ξ. και υπό αυτήν την έννοια θα πρέπει να υπάρξει και η αντίστοιχη εκπαίδευση και η απαιτούμενη κατάρτιση του προσωπικού για την αντιμετώπιση της κυβερνοεπίθεσης. Επομένως, η ασφάλεια από επιθέσεις στον κυβερνοχώρο οφείλει να είναι πρωταρχικός στόχος και βασική προτεραιότητα των αυτόνομων πλοίων.

Στην συνέχεια θα γίνει αναφορά στις ήδη υπάρχουσες κατευθυντήριες γραμμές και στο ισχύον νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τα συμβατικά πλοία για τη διαχείριση κινδύνων στον κυβερνοχώρο.

¹⁴ [Report \(safety4sea.com\)](http://safety4sea.com)



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

11.2. ΔΙΕΘΝΕΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: ΚΩΔΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ

11.2.1 INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT CODE

Ο σκοπός του Διεθνούς Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης (International Safety Management¹⁵), είναι η καθιέρωση ενός διεθνούς προτύπου για την ασφαλή διαχείριση και λειτουργία των πλοίων και την πρόληψη της ρύπανσης. Ο Κώδικας αυτός θέτει στόχους διαχείρισης της ασφάλειας και απαιτεί από την πλοιοκτήτρια εταιρεία να σχεδιάσει ένα σύστημα διαχείρισης που περιλαμβάνει τις διαδικασίες βάσει των όσων ορίζει ο Κώδικας, η τήρηση των οποίων θα πρέπει να τεκμηριώνεται και να συγκεντρώνεται σε ένα εγχειρίδιο.

Οι απαιτήσεις του Κώδικα I.S.M. αφορούν στο ότι κάθε ναυτιλιακή εταιρεία θα πρέπει να αναπτύξει, να εφαρμόσει και να διατηρήσει ένα σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας (S.M.S.). Ο κυρίαρχος ρόλος του κυβερνοχώρου στην λειτουργία των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων αφορά την διασύνδεση μεταξύ των συστημάτων και συσκευών πάνω στο πλοίο όσο και την επικοινωνία μεταξύ του πλοίου και του Κ.Ε.Ξ. Ως εκ τούτου γεννάται η ανάγκη ενός συστήματος ασφαλούς διαχείρισης των κινδύνων που υφίσταται στον κυβερνοχώρο. Ο I.M.O. με ψήφισμά του απαιτεί από το έτος 2021 και έπειτα το θέμα της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο να ενταχθεί από τους πλοιοκτήτες στο Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης δημοσιεύοντας στην πορεία κατευθυντήριες γραμμές.

11.2.2 International Ship And Port Facility Security Code

Το 2002, στο πλαίσιο της πρόληψης επιθέσεων και γενικά εκνόμενων πράξεων σε πλοία και σε εγκαταστάσεις, ο I.M.O. ενέκρινε τον Διεθνή Κώδικα για την Ασφάλεια Πλοίων και Λιμενικών Εγκαταστάσεων (International Ship And Port Facility Security Code – I.S.P.S. Code) ο οποίος έχει υποχρεωτικό χαρακτήρα βάσει του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 725/2004 και ορίζει τις κατευθυντήριες γραμμές για τη βελτίωση της ασφάλειας πλοίων και λιμενικών εγκαταστάσεων. Ο κώδικας I.S.P.S. σχετίζεται σαφώς και με την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο λόγω της απαίτησής του να λαμβάνονται

¹⁵ [The International Safety Management \(ISM\) Code \(imo.org\)](https://www.imo.org)



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

υπόψη τα συστήματα και τα δίκτυα υπολογιστών. Ο Κώδικας στοχεύει στην θέσπιση ενός διεθνούς πλαισίου συνεργασίας κυβερνήσεων, υπηρεσιών των πλοίων και των λιμένων και ναυτιλιακών εταιριών για τον εντοπισμό και την πρόληψη των πιθανών κινδύνων έναντι πλοίων ή λιμενικών εγκαταστάσεων. Επιπλέον, σκοπός του Κώδικα είναι ο καθορισμός σε διεθνές και σε τοπικό επίπεδο των αρμοδιοτήτων των κυβερνήσεων, των τοπικών διοικήσεων και των ναυτιλιακών εταιριών για την εξασφάλιση της θαλάσσιας ασφάλειας με την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων¹⁶. Στον κώδικα I.S.P.S. υπάρχει το Σχέδιο Ασφαλείας Πλοίου (Ship Security Plan – S.S.P.) και το Σχέδιο Ασφάλειας Λιμενικής Εγκατάστασης (Port Facility Security Plan – P.F.S.P.). Το S.S.P αφορά την φυσική ασφάλεια του πλοίου και περιλαμβάνει αναφορές στις ευθύνες του προσωπικού του πλοίου και της ξηράς, φυσικούς ελέγχους πρόσβασης στο πλοίο, περιπολίες, επιτήρηση και μέτρα αντιμετώπισης πειρατικών επιθέσεων.

Το P.F.S.P. αναπτύσσεται βάσει της Αξιολόγησης Ασφάλειας Λιμενικής Εγκατάστασης (Port Facility Security Assessment – P.F.S.A.) για κάθε Λιμενική Εγκατάσταση. Σύμφωνα με τον κώδικα I.S.P.S., η Αξιολόγηση Ασφάλειας Λιμενικής Εγκατάστασης (P.F.S.A.) αποτελεί ουσιώδες της ανάπτυξης ή επικαιροποίησης του Σχεδίου Ασφάλειας Λιμενικής Εγκατάστασης (Port Facility Security Plan – P.F.S.P)

Η Αξιολόγηση Ασφάλειας Λιμενικής Εγκατάστασης δύναται να εφαρμοστεί σε μία ή περισσότερες λιμενικές εγκαταστάσεις, και απαιτεί την καταγραφή της υιοθετούμενης μεθοδολογίας για την πραγματοποίηση της Αξιολόγησης Ασφάλειας Λιμενικής Εγκατάστασης. Η αξιολόγηση και το σχέδιο ασφάλειας λιμενικής εγκατάστασης θα πρέπει να πληρούν τόσο τις διεθνείς απαιτήσεις του κώδικα I.S.P.S. όσο και των τοπικών εθνικών αρχών.

11.2.3 I.M.O. ΚΑΙ ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑ

Ο I.M.O. έχει εκδώσει κατευθυντήριες γραμμές για τη διαχείριση θαλάσσιων κινδύνων στον κυβερνοχώρο παρέχοντας έτσι συστάσεις υψηλού επιπέδου με σκοπό την προστασία της Ναυτιλίας από τρέχουσες και αναδυόμενες απειλές, τρωτότητες και

¹⁶ [SOLAS XI-2 and the ISPS Code \(imo.org\)](http://www.imo.org)



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

ευπάθειες στον κυβερνοχώρο. Οι συστάσεις αυτές του I.M.O. περιλαμβάνουν λειτουργικά στοιχεία που υποστηρίζουν την αποτελεσματική διαχείριση του κυβερνοχώρου και μπορούν να ενσωματωθούν στις υπάρχουσες διαδικασίες διαχείρισης κινδύνου καθώς είναι συμπληρωματικές με τις πρακτικές διαχείρισης ασφάλειας που έχουν ήδη καθιερωθεί από τον I.M.O.

Η Επιτροπή Ναυτικής Ασφάλειας κατά την 98η Σύνοδό της, τον Ιούνιο του 2017, ενέκρινε επίσης το ψήφισμα σχετικά με τη Διαχείριση Κινδύνων Θαλάσσιας Κυβέρνησης στα Συστήματα Διαχείρισης Ασφάλειας.

Με το ψήφισμα MSC 428-98 η Επιτροπή Ναυτικής Ασφάλειας (Maritime Safety Committee – MSC) τονίζει τους στόχους του κώδικα I.S.M. που είναι η παροχή ασφαλών πρακτικών κατά τη λειτουργία ενός πλοίου, αλλά και η διασφάλιση ενός ασφαλούς περιβάλλοντος εργασίας, η εκτίμηση όλων των ανιχνευμένων κινδύνων σε πλοίο, προσωπικό και περιβάλλον, η θέσπιση κατάλληλων μέτρων προστασίας και η συνεχής βελτίωση των δεξιοτήτων που αφορούν τη διαχείριση ασφάλειας για το προσωπικό στο πλοίο και στη στεριά. Επιπρόσθετα και αναλυτικότερα, το ψήφισμα MSC 428-98:

- επιβεβαιώνει ότι ένα εγκεκριμένο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πρέπει να λαμβάνει υπόψη τη διαχείριση κινδύνων στον κυβερνοχώρο σύμφωνα πάντα με τους στόχους και τις λειτουργικές απαιτήσεις του κώδικα I.S.M.
- ενθαρρύνει τις διοικήσεις να διασφαλίσουν ότι οι κίνδυνοι στον κυβερνοχώρο αντιμετωπίζονται κατάλληλα και αποτελεσματικά με τα συστήματα ασφαλούς διαχείρισης το αργότερο μέχρι την πρώτη ετήσια επαλήθευση του Έγγραφο Συμμόρφωσης της εταιρείας μετά την 1η Ιανουαρίου 2021.
- αναγνωρίζει τις απαραίτητες προφυλάξεις που θα μπορούσαν να χρειαστούν για τη διατήρηση της εμπιστευτικότητας ορισμένων πτυχών της διαχείρισης κινδύνων στον κυβερνοχώρο.
- ζητεί από τα κράτη μέλη να γνωστοποιήσουν αυτό το ψήφισμα σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Οι κατευθυντήριες γραμμές που δίνονται θέτουν τις βάσεις για την κατανόηση των απειλών στην κυβερνοασφάλεια. Για τη διαχείριση των κινδύνων υπάρχουν πρόσθετες οδηγίες και πρότυπα, πέρα του I.M.O. όπως τα ακόλουθα:

- **Το πρότυπο ISO/IEC 27001.** Το πρότυπο αυτό αρχικά δημοσιεύθηκε από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης σε συνεργασία με τη Διεθνή Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή το 2005 και στη συνέχεια αναθεωρήθηκε το 2013 και το 2022. Πρόκειται για ένα πρότυπο διεθνών προδιαγραφών που αφορά τα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών (ISMS) και το οποίο καθορίζει τις απαιτήσεις που πρέπει να πληροί κάθε ISMS. Έτσι, το εν λόγω πρότυπο βοηθά τους οργανισμούς στους οποίους απευθύνεται ώστε αφενός να συνειδητοποιήσουν τους ενδεχόμενους κινδύνους και αφετέρου να τους εντοπίζουν και να τους αντιμετωπίζουν πριν καν εμφανιστούν σε μια εποχή που τα προβλήματα, οι απειλές και οι εγκληματικές ενέργειες στον κυβερνοχώρο είναι σε πλήρη άνθιση.
- **«Οδηγίες για τα πλοία περί ασφάλειας στον κυβερνοχώρο από κρατικούς φορείς».** Πολλοί κρατικοί οργανισμοί, όπως για παράδειγμα το Εθνικό Ινστιτούτο Προτύπων και Τεχνολογίας των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής έχει συντάξει και εκδώσει ένα πλαίσιο με σκοπό τη βελτίωση της ασφάλειας υποδομών μείζονος σημασίας του κυβερνοχώρου.
- **«Οδηγίες για τα πλοία περί ασφάλειας στον κυβερνοχώρο από ιδιωτικούς φορείς».** Εκτός από τις διάφορες πρωτοβουλίες των κρατικών οργανισμών και πολλοί ιδιωτικοί φορείς έχουν ασχοληθεί με την ασφάλεια των πλοίων στον κυβερνοχώρο εκδίδοντας αντίστοιχες κατευθυντήριες γραμμές. Πρόκειται για οδηγίες σχετικά με την προάσπιση της ασφάλειας των πλοίων στον κυβερνοχώρο που έχουν συντάξει και εκδώσει διάφοροι μεταξύ των οποίων και οι: BIMCO, CLIA, ICS, INTERCARGO, INTERTANKO, OCIMF και IUMI.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

11.2.4 ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ

Τα θέματα της κυβερνοασφάλειας στην θάλασσα είναι σύνθετα και εμπλέκονται αρκετοί φορείς και μέρη. Η Ευρωπαϊκή Ένωση ήδη από τον Ιούνιο του 2014 έχει αναπτύξει μια στρατηγική, την Ευρωπαϊκή Στρατηγική Ασφάλειας για την Θάλασσα. Το επικαιροποιημένο EUMSS είναι ένα πλαίσιο για την ανάληψη δράσης από την Ε.Ε. για την προστασία των πολιτών της, των αξιών της, της οικονομίας της και βέβαια για την προάσπιση των συμφερόντων της στη θάλασσα.

Η επικαιροποιημένη Στρατηγική Θαλάσσιας Ασφάλειας προωθεί τη διεθνή ειρήνη και ασφάλεια, καθώς και σεβασμό των διεθνών Κανόνων και Αρχών, διασφαλίζοντας παράλληλα τη βιωσιμότητα των ωκεανών και την προστασία της βιοποικιλότητας. Για να γίνει αυτό, η Ε.Ε. θέτει έξι στρατηγικούς στόχους μεταξύ των οποίων την αντιμετώπιση των υβριδικών απειλών και των απειλών της κυβερνοασφάλειας δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στην εκπαίδευση και τη διεξαγωγή εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε εταίρους εκτός Ε.Ε.. Επιπλέον, το 2016, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο λαμβάνοντας υπόψη την αυξανόμενη συχνότητα των συμβάντων ασφαλείας στον κυβερνοχώρο, εξέδωσε οδηγίες για τα κοινά μέτρα για το υψηλό επίπεδο ασφαλείας των συστημάτων δικτύου και πληροφοριών στην Ευρώπη.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή με γνώμονα τον κώδικα I.S.P.S., ο οποίος έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του Ευρωπαϊκού Κανονισμού (Ε.Κ.) αρ.725/200 και προκειμένου να ευαισθητοποιήσει περισσότερο τον τομέα των Μεταφορών σχετικά με τις τρωτότητες και τους κινδύνους στον κυβερνοχώρο ώστε να ενισχυθεί η ετοιμότητά του γύρω από αυτά τα θέματα, δημοσίευσε το 2020 το «transport cyber security toolkit». Πρόκειται για ένα εγχειρίδιο που περιλαμβάνει συμβουλές και πρακτικές για την ενδυνάμωση της ασφάλειας και της ανθεκτικότητας στον κυβερνοχώρο στον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών.

Επίσης, το 2004, ο Οργανισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Ασφάλεια Δικτύων και Πληροφοριών σε συνεργασία με πολλά λιμάνια της Ε.Ε. ανέπτυξε μια έκθεση με καλές πρακτικές για την κυβερνοασφάλεια στη Ναυτιλία. Η μελέτη αυτή αποσκοπεί στη δημιουργία μιας κοινής βάσης για τη χάραξη κοινής και αποτελεσματικής στρατηγικής έναντι των κυβερνοεπιθέσεων εκ μέρους των Chief



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

Information Officer (CIO) και των Chief Information Security Officer (CISO) των εμπλεκόμενων λιμενικών αρχών και των φορέων εκμετάλλευσης των λιμανιών.

Επιπλέον, ο ENISA συνέταξε μια έκθεση προς τους φορείς εκμετάλλευσης λιμένων με σκοπό την παροχή καλών πρακτικών για την αξιολόγηση των κινδύνων στον κυβερνοχώρο. Αναλυτικότερα, η έκθεση αυτή, εναρμονισμένη με τα όσα ορίζει ο Κώδικας ISPS και το νομικό πλαίσιο της Ε.Ε. για την Ασφάλεια Λιμένων και Λιμενικών Εγκαταστάσεων στον κυβερνοχώρο, εισάγει μια προσέγγιση τεσσάρων φάσεων για τη διαχείριση κινδύνων στον κυβερνοχώρο από μεριάς των φορέων εκμετάλλευσης λιμένων ([Guidelines](#) – Cyber Risk Management for Ports, ανακτήθηκε 4/4/2023).

Τέλος, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο εξέδωσαν το 2016 νομοθετική οδηγία (Directive for Network and Information Security, *NIS Directive*) μέσω της οποίας θεσπίζονται μέτρα για την επίτευξη υψηλού κοινού επιπέδου ασφάλειας συστημάτων δικτύου και πληροφοριών ώστε να βελτιωθεί η λειτουργία της εσωτερικής αγοράς. Το 2022, η NIS αντικαταστάθηκε από τη NIS2 η οποία τέθηκε σε ισχύ το 2023. Μέσω της Οδηγίας NIS2 παρέχονται νομικά μέτρα για την ενίσχυση του συνολικού επιπέδου ασφάλειας του κυβερνοχώρου στην Ε.Ε. καθώς επεκτείνεται το πεδίο εφαρμογής σε νέους τομείς βελτιώνοντας έτσι ακόμη περισσότερο την ανθεκτικότητα και τις ικανότητες αντιμετώπισης κυβερνοεπιθέσεων των δημόσιων και ιδιωτικών φορέων, των αρμόδιων Αρχών και της ΕΕ εν γένει .

11.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε σχέση με τις τάσεις ανάπτυξης των θαλάσσιων μεταφορών και, κατά συνέπεια, με τον αυξημένο κίνδυνο εικονικών εγκλημάτων, πρέπει να τονιστεί ότι οι επιθέσεις στον κυβερνοχώρο είναι ένα επερχόμενο πρόβλημα. Επί του παρόντος, ο κλάδος και οι κανονισμοί που αφορούν την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο βρίσκονται σε πρώιμο στάδιο ανάπτυξης. Ωστόσο, η έγκαιρη προετοιμασία και εφαρμογή λύσεων κατά των κυβερνοεπιθέσεων και η ευαισθητοποίηση του κοινού για τον κίνδυνο θα αποτρέψει πιθανές απειλές. Έτσι, μέχρι τώρα, ο Ι.Μ.Ο. έχει εκδώσει κατευθυντήριες γραμμές για τη διαχείριση των θαλάσσιων κινδύνων στον κυβερνοχώρο, ενώ και ο οργανισμός BIMCO έχει εκδώσει σχετικές οδηγίες, πολύ πιο εκτενείς.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Τα συστήματα πλοήγησης που χρησιμοποιούνται για αυτόνομα πλοία, που είναι πιο ευάλωτα σε κυβερνοεπιθέσεις δείχνουν ότι, ήδη σε αυτό το επίπεδο, η ασφάλεια των πλοίων από την εικονική πλευρά είναι χαμηλή και θα υπάρχουν όλο και περισσότερα συστήματα που εκτίθενται σε επιθέσεις. Επίσης, τα περιγραφόμενα νομικά ψηφίσματα αφορούν κυρίως την παραδοσιακή πειρατεία, ενώ η κυβερνοασφάλεια μόλις εισάγεται.

Επομένως, η έγκαιρη προετοιμασία και εφαρμογή μέτρων για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο θα μειώσει την πιθανότητα μελλοντικών επιθέσεων και, ταυτόχρονα, θα μειώσει την πιθανή ζημιά που προκαλείται από επιθέσεις στον κυβερνοχώρο.

Τέλος, ένα επιπλέον ζήτημα το οποίο δεν μελετήθηκε στην παρούσα εργασία, είναι το ζήτημα της ασφάλισης (φορτίου, πλοίου, κτλ) σε περίπτωση κυβερνοεπίθεσης. Η αποσιώπηση του εν λόγω θέματος έγινε αφενός γιατί δεν σχετίζεται άμεσα με το αντικείμενο της εργασίας και αφετέρου διότι είναι ένα ιδιαίτερα εκτενές αντικείμενο μελέτης.

Σε κάθε περίπτωση και με βάση τα όσα αναλύθηκαν στο παρόν κεφάλαιο, καταδεικνύεται επιτακτική η ανάγκη η κατάσταση να αλλάξει, να γίνουν νομοθετικές μεταρρυθμίσεις και να εφαρμοστούν πρωτοβουλίες έτσι ώστε τα cyber risks να ανήκουν στους κινδύνους που καλύπτουν οι ασφαλιστικές εταιρίες¹⁷ και το Institute Cyber Attack Exclusion Clause.

¹⁷ [Gard Rules 2022 web.pdf](#)



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

12. ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Είναι πραγματικότητα ότι παγκοσμίως υφίστανται ή ήδη έχουν ολοκληρωθεί πληθώρα προγραμμάτων που αφορούν τα αυτόνομα και μη επανδρωμένα πλοία. Ταυτόχρονα, ο I.M.O. έχει προβεί σε μια διαδικασία ελέγχου του υπάρχοντος νομοθετικού πλαισίου που αφορά τα πλοία αυτά.

Από την παρούσα Εργασία και τα όσα μελετήθηκαν, συνάγεται το συμπέρασμα ότι σε γενικό πλαίσιο και αναφορικά πάντα με τα θέματα που εξετάστηκαν, τα αυτόνομα και μη επανδρωμένα πλοία μπορούν να υπαχθούν στο υπάρχον νομοθετικό πλαίσιο.

Επιπλέον, κι αν εφόσον υπάρχει η επιθυμία σε διεθνές επίπεδο, η ερμηνεία των κειμένων στην UNCLOS όπως και στις Διεθνείς Συμβάσεις μπορεί να γίνει με τρόπο ώστε να υπαχθούν τα πλοία της νέας τεχνολογίας στις συμβάσεις αυτές. Εξάλλου στον τομέα της Ναυτιλίας έχει αποδειχθεί ότι υπάρχει η ευελιξία στην εισαγωγή των νέων τεχνολογιών ανά τους αιώνες. Κάποιες διατάξεις μπορούν να εφαρμοστούν αναλόγως της ερμηνείας που θα τους δοθεί, ενώ σε κάποιες άλλες περιπτώσεις η δημιουργία νέου νομοθετικού πλαισίου κρίνεται ως απαραίτητη. Ενδεικτικά παραδείγματα όπου η θέσπιση νέων νόμων είναι επιβεβλημένη είναι η οργάνωση και η στελέχωση του Κ.Ε.Ξ., αλλά και η εκπαίδευση και πιστοποίηση των χειριστών. Ωστόσο, προς αποφυγή μετατόπισης της προσοχής, πρέπει να επισημάνουμε ότι το μείζον θέμα και πρωτεύων ζήτημα δεν είναι η έλλειψη επανδρωσης των πλοίων, αλλά το επίπεδο ασφαλείας των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων να είναι το ίδιο με τα συμβατικά πλοία ώστε να γίνουν αποδεκτά από την Διεθνή Κοινότητα. Η εφαρμογή των νομοθετημάτων τόσο σε διεθνές όσο και σε τοπικό επίπεδο πρέπει να προσβλέπουν στην ασφαλή ναυσιπλοΐα και να διασφαλίζουν τον ασφαλή πλου. Εάν αποδειχθεί η ασφάλεια αυτών των πλοίων, τότε και μόνο τότε η εφαρμογή των νόμων και η δημιουργία νέου νομοθετικού πλαισίου θα γίνει πραγματικότητα.

Επί του παρόντος, η τεχνολογία δεν έχει φτάσει στο επιθυμητό επίπεδο που θα επιτρέψει την υιοθέτηση των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων, αλλά σίγουρα οδεύει προς τα εκεί. Άλλωστε, οι συντελεστές του προγράμματος MUNIN εικάζουν ότι τα αυτόνομα πλοία θα είναι πολύ πιο ασφαλή σε σχέση με τα συμβατικά.



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

Οι δοκιμές τόσο σε πειραματικό όσο και σε πραγματικό στάδιο προαπαιτούν ένα κανονιστικό πλαίσιο για εξασφάλιση των δοκιμών αυτών. Από νομικής πλευράς, η συμβατότητα δεν έχει επιτευχθεί και παρόλο που ο Ι.Μ.Ο. ασχολείται εκτενώς με αυτό το ζήτημα μπορεί σε κάποια θέματα να υπάρξει απόρριψη των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων.

Μέσα από την βιβλιογραφική ανασκόπηση που έγινε στα πλαίσια της παρούσας Εργασίας σχετικά με την επιτυχή καθιέρωση των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων στο άμεσο μέλλον συμπεραίνεται ότι ο έλεγχος που πραγματοποιείται από τον Ι.Μ.Ο. για την αποδοχή των συγκεκριμένων πλοίων είναι μια επίπονη και κυρίως μια ιδιαίτερα χρονοβόρα διαδικασία. Επομένως, η σύνταξη νέων κατευθυντήριων γραμμών και Κανόνων Δικαίου ίσως είναι η μοναδική λύση για την απρόσκοπτη εξέλιξη των δοκιμών λειτουργίας των μη επανδρωμένων και αυτόνομων πλοίων. Επιπλέον, η εισαγωγή νέων θεσμών είναι εκ των ουκ άνευ και όσο πιο σύντομα πραγματοποιηθεί τόσο πιο εύκολη θα είναι η αποδοχή όχι μόνον της νέας τεχνολογίας αλλά και των εν λόγω πλοίων. Ίσως αυτό θα ήταν και το πιο πρέπον διότι το να ερμηνευτούν με επιχειρήματα το υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο και οι Διεθνείς Συμβάσεις, ξεφεύγοντας από το γράμμα του νόμου, δε θα εξασφάλιζε την επιτυχή υπαγωγή των αυτόνομων και μη επανδρωμένων πλοίων. Ακόμη είναι γεγονός ότι μπορεί πιο εύκολα να υπάρξει προσαρμογή του κρατικού νομοθετικού πλαισίου σε σχέση με ο διεθνές πλαίσιο όσον αφορά τις δοκιμές σε διεθνή ύδατα κι ως εκ τούτου οι δοκιμές σε παράκτια κράτη εντός των χωρικών υδάτων είναι πιο εύκολο να πραγματοποιηθούν. Τέλος, ένα ακόμα βήμα προς την αποδοχή της νέας τεχνολογίας μπορεί να αποδειχθεί η συνεργασία κρατών με διμερείς συμφωνίες.

Όλα αυτά όμως συνθέτουν έναν ατέρμονα κύκλο με δεδομένα και γεγονότα όπου η νομοθεσία και η τεχνολογία αλληλοεπιδρούν. Από την μια η τεχνολογία αναμένει από το νομοθετικό και κανονιστικό πλαίσιο την αποδοχή της και από την άλλη το κανονιστικό πλαίσιο αναμένει την εξέλιξη και την πρόοδο της τεχνολογίας για να μεταρρυθμιστεί ή να θεσπιστεί εκ νέου. Αυτό όμως που ισχύει είναι ότι τόσο οι νόμοι όσο και η τεχνολογία είναι εφευρέσεις και δημιουργήματα του ανθρώπου και άρα η αποδοχή και η καθιέρωση των αυτόνομων και των μη επανδρωμένων πλοίων



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

επαφίενται στο κατά πόσο εμείς οι ίδιοι επιθυμούμε τη μετάβαση στη νέα αυτή πραγματικότητα.



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

Βιβλιογραφία

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- I. Αθανασίου Λ., *Ναυτικό Δίκαιο - Κ.Ι.Ν.Δ./ Διεθνείς Συμβάσεις*, 2η έκδ., Νομική Βιβλιοθήκη, 2017
- II. Αντάπασης Α./ Αθανασίου Λ., *Ναυτικό Δίκαιο*, Νομική Βιβλιοθήκη, 2020
- III. Κιάντου-Παμπούκη Α., *Ναυτικό Δίκαιο*, Τόμος II, 6η έκδ., Σάκκουλας Αθήνα-Θεσσαλονίκη, 2007
- IV. Κοροτζής Ι., *Η ευθύνη του θαλάσσιου μεταφορέα σύμφωνα με τους Κανόνες Χάγης-Βίσμπυ*, Αφοί Π. Σάκκουλα, 1994
- V. Κοροτζής Ι., *Ναυτικό Δίκαιο*, Τόμος 1ος, Αντ. Ν. Σάκκουλας, 2004
- VI. Ποταμιάνος Φ., *Ναυτικού Παλινοστήσεις*, Αθήνα, 1950
- VII. Ρόκας Ι./ Θεοχαρίδης Γ., *Ναυτικό Δίκαιο*, 3η έκδ., Σάκκουλας Αθήνα-Θεσσαλονίκη, 2015
- VIII. Ρούκουνας Εμ., *Διεθνές Δίκαιο*, Τεύχος Πρώτο, 3η έκδ., Αντ. Ν. Σάκκουλας, 2004
- IX. Σταθόπουλος Μιχ., *Επιτομή Γενικού Ενοχικού Δικαίου*, Σάκκουλας Αθήνα-Θεσσαλονίκη, 2004
- X. Στρίμπης Ι., *Εξελιζεις στη διεθνή προστασία των ναυτικών*, Ακαδημία Αθηνών, 2015
- XI. Παν. Περ. Λυκούδη, *Στοιχεία Ναυτικού Δικαίου*, Γ' Έκδοση, 2014
- XII. Τσολακίδης, *Ευθύνη από ενέργειες βοηθών εκπλήρωσης και προστηθέντων*, Αθήνα – Κομοτηνή, 2008.
- XIII. Σταθόπουλος, Γεν Ενοχ., ΑΠ 368/2011, ΤΝΠ Νόμος
- XIV. Π. Κορνηλάκης, *Ειδικό Ενοχικό Δίκαιο*, 2023.
- XV. Αστικός Κώδικας, άρθρο 211
- XVI. Μαρία Μ. Βρανίκου & Ευάγγελος Π. Δεμέστιχας, *Ναυτιλιακό Δίκαιο*, Β' Έκδοση, Αθήνα, 2017



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

- I. Margetson N. J., *The system of liability of articles III and IV of the Hague (Visby) Rules*, Paris Legal Publishers, 2008,
- II. Soyer B./ Tettenborn A. (eds), *Maritime Liabilities in a Global and Regional Context*, Informa Law from Routledge, 2019
- III. Soyer B./ Tettenborn A. (eds), *New Technologies, Artificial Intelligence and Shipping Law in the 21st Century*, Informa Law from Routledge, 2020
- IV. Sturley M. F., *Can commercial law accommodate new technologies in international shipping?*, σελ. 22 επ.
- V. Dean P./ Clack H., *Autonomous shipping and maritime law*, σελ. 67 επ.
- VI. Soyer B., *Autonomous vessels and third-party liabilities: the elephant in the room*, σελ. 105 επ.
- VII. Baughen S., *Who is the master now? Regulatory and contractual challenges of unmanned vessels*, ed. London Routledge, 2019.
- VIII. Rolf Schonknecht, *Ships and Shipping of Tomorrow*, Mac Gregor Publications, 1983
- IX. Veal R./ Tsimplis M./ Serdy A., *The Legal Status and Operation of Unmanned Maritime Vehicles*, Ocean Development & International Law, 2019
- X. F.Stevens, *Carrier liability for unmanned ships - Goodbye crew, hello liability*, 2017
- XI. Soyer B./ Tettenborn A, (eds) *New Technologies, Artificial Intelligence and Shipping Law in the 21st Century*, infomra law routledge, 2019



“Βασιλείος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

ΜΕΛΕΤΕΣ

- I. Carey L., *All hands off deck? The legal barriers to autonomous ships*, NUS CML Working Paper 17/06, 2017
- II. https://law.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2020/04/011_2017_Luci-Carey.pdf
- III. Danish Maritime Authority by Ramboll/ CORE Advokatfirma, *Analysis of Regulatory Barriersto the Use of Autonomous Ships - Final Report*, 2017 (<https://dma.dk/>).
- IV. Hamburg School of Business Administration (HSBA), *Seafarers and digital disruption: the effects of autonomous ships on the work at sea, the role of seafarers and the shipping industry*, 2018, <https://docplayer.net/98018375>
- V. Reed C./ Kennedy E./ Silva S.N., *Responsibility, Autonomy and Accountability: legal liability for machine learning*, 2016, Queen Mary University of London, School of Law Legal Studies Research Paper No. 243/2016, <https://ssrn.com/abstract=2853462>
- VI. Ship Right Design and Construction, Additional Design Procedures, LR Code for Unmanned Marine Systems, Lloyd's Register, February 2017, (<https://www.lr.org/en/unmanned-code>)
- VII. Class Guideline, Autonomous and remotely operated ships, DNVGL-CG-0264, September 2018, (<https://rules.dnvgl.com/docs/pdf/DNVGL/CG/2018-09/DNVGL-CG-0264.pdf>)
- VIII. ClassNK Guidelines for Automated/ Autonomous Operation on ships (Ver.1.0), January 2020, (<https://maritimecyprus.files.wordpress.com/2020/01/classnk-autonomous.pdf>, ανακτήθηκε 5 Απριλίου 2023)
- IX. 548. *Albacora SRL v Westcott & Laurance Line Ltd (the “Maltasian”)* [1966] 2 Lloyd’s Rep 53 (<https://charterpartycases.com/case/548-albacora-srl-v-westcott-laurance-line-ltd-the-maltasian-1966-2-lloyds-rep-53>)



“Βασιλείος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους ”

- X. E. V. Hooydonk, *The law of unmanned merchant shipping - an exploration*, JIML, 2014

ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ - ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

- I. Ahvenjärvi S., *The Human Element and Autonomous Ships*, TransNav - The International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation, 2016, 10:3, 517-521, DOI: [10.12716/1001.10.03.18](https://doi.org/10.12716/1001.10.03.18)
- II. Allen C.H., *Determining the Legal Status of Unmanned Maritime Vehicles: Formalism vs Functionalism*, Journal of Maritime Law and Commerce, 2018, 49:4 , 477-514. HeinOnline
- III. Van Hooydonk, E., *The law of unmanned merchant shipping: an exploration*, The Journal Of International Maritime Law, 2014
- IV. Allen C.H., *The Seabots are Coming Here: Should they be Treated as 'Vessels'?*, The Journal of Navigation, 2012, 65, 749-752
- V. Gauci G. M., *Is It a Vessel, a Ship or a Boat, Is It Just a Craft, or Is It Merely a Contrivance?*, Journal of Maritime Law and Commerce, 2016, 47:4, 479-500. HeinOnline
- VI. Hogg T./ Ghosh S., *Autonomous merchant vessels: examination of factors that impact the effective implementation of unmanned ships*, Australian Journal of Maritime & Ocean Affairs, 2016, 8:3, 206-222
- VII. Hooydonk E. V., *The Law of Unmanned Merchant Shipping – An Exploration*, Journal of International Maritime Law, 2014
- VIII. Komianos A., *The Autonomous Shipping Era. Operational, Regulatory, and Quality Challenges*, TransNav - The International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation 2018, 12:2, 335-348
- IX. DOI: 10.12716/1001.12.02.15



“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους ”

- X. Pinsonneault G., *Notion de commettant et de préposé en droit civil*, Les Cahiers de droit, 1954,1 (1), 77–94,
<https://www.erudit.org/fr/revues/cd1/1954-v1-n1-cd5000408/1003646ar.pdf>
- XI. Veal R./ Ringbom H., *Unmanned ships and the international regulatory framework*, Journal of International Maritime Law, 2017, σελ. 102
- XII. Ιωάννη Μαρκιανού – Δανιόλου, «Η συμβολή του Δημοσίου Ναυτικού Δικαίου στην ποιοτική ναυτιλία», Ναυτικά Χρονικά, Αύγουστος - Σεπτέμβριος 2013, σελ.72-78
- XIII. Η Διεθνής Σύμβαση για τα Πρότυπα Εκπαίδευσης, Πιστοποίησης και Τήρησης Φυλακών (STCW) (<https://www.isalos.net/2022/10/osa-prepei-nagnorizete-gia-ti-diethni-symvasi-stcw/>).
- XIV. Veal R./ Tsimplis M., *The integration of unmanned ships into the lex maritima*, Lloyd's Maritime and Commercial Law Quarterly, 2017
- XV. White R., *The human factor in unseaworthiness claims*, Lloyd's Maritime and Commercial Law Quarterly, 1995, 221-239
- XVI. A. Komianos, *The Autonomous Shipping Era. Operational, Regulatory and Quality Challenges*, TransNav, vol.12, no.2, 2018,
(<https://www.transnav.eu/Article-The-Autonomous-Shipping-Era-Operational-Regulatory-and-Quality-Challenges-Komianos,46,818.html>)
- XVII Κονόεξ Χάιης - Βάμπι Χ ΚΑΡΑΜΠΙΑΠΑΣ
(<https://karampias.gr/%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CE%BF-%CE%BC%CE%B5%CF%84%CE%B1%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B1%CF%83-%CE%B5%CE%BC%CF%80%CE%BF%CF%81%CE%B5%CF%85%CE%BC%CE%B1%CF%84%CF%89%CE%BD%1137%CE%BA%CE%B1%CE%BD%CF%8C%CE%BD%CE%B5%CF%82-%CF%87%CE%AC%CE%B3%CE%B7%CF%82-%CE%B2%CE%AF%CF%83%CE%BC%CF%80%CF%85.html>)
- XVIII Port Facility Security Assessment PFSA (Port Security Risk Analysis) - ISPS



“Βασιλείος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

Code Requirements (<https://www.edumaritime.net/isps-code/port-facility-security-assessment-pfsa#:~:text=The%20Port%20Facility%20Security%20Assessment%20%28PFSA%29%20is%20a,developing%20and%20updating%20Port%20Facility%20Security%20Plan%20%28PFSP%29.>)

XIX The Guidelines on Cyber Security Onboard Ships
(<https://www.bimco.org/About-us-and-our-members/Publications/The-Guidelines-on-Cyber-Security-Onboard-Ships>)

ΕΠΙΣΗΜΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

- I. AAWA Position Paper, *Remote and Autonomous Ships - The next steps*, Rolls-Royce 2016 (<https://www.royce.com/~media/Files/R/Rolls-Royce/documents/customers/marine/ship>)
- II. CMI International Working Group on Vessel Nomenclature, *Questionnaire #1* (March 2016) & *Attachment: Comments of Dr. B. Sözer (Letter to Presidents of NMLAs)* (<https://comitemaritime.org/work/ship-nomenclature/>)
- III. *Bureau Veritas*, Guidelines for Autonomous Shipping, 2019, Guidance Note NI641, Sec. 1.8, σελ. 9-10 (https://erules.veristar.com/dy/data/bv/pdf/641-NI_2019-10.pdf)
- IV. MARITIME AUTONOMOUS VESSEL LIABILITY INSURANCE (https://www.shipownersclub.com/media/2018/07/MAV-Liability-Insurance-Brochure_061118-1.pdf)
- V. CMI International Working Group Position Paper, *Unmanned Ships and the International Regulatory Framework*, 2017. (<https://comitemaritime.org/work/mass/>)
- VI. *(ACT Shipping (OTE) Ltd. v. Minister for the Marine, Ireland and the Attorney-General (The MV Toledo)* [1995] 2 ILRM 30). (<https://ie.vlex.com/vid/act-shipping-pte-ltd-803213257>)



“Βασιλείος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

- VII. (Guidelines on Places of Refuge for Ships in Need of Assistance, IMO Assembly Resolution A.949(23) of 5 December 2003, IMO Doc. A 23/Res.949 (5 March 2004), ([https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.949\(23\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.949(23).pdf))
- VIII. CMI Questionnaire on Unmanned Ships, Responses of GREECE & FRANCE
<https://comitemaritime.org/work/mass/>
- IX. CMI IWG Submission to IMO MSC 99th Session/ 13.2.2018, Annex 1: *Summary of Responses to the CMI Questionnaire on Unmanned Ships*
- X. <https://comitemaritime.org/work/mass/>
- XI. COM (2018) 283 final/ 17.5.2018, *Οδεύοντας προς την αυτοματοποιημένη κινητικότητα: Μια στρατηγική της ΕΕ για την κινητικότητα του μέλλοντος*
- XII. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0283>
- XIII. <https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>
- XIV. European Commission, Expert Group on Liability and New Technologies - New Technologies Formation, *Liability for Artificial Intelligence and other emerging digital technologies*, 2019
<https://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupMeetingDoc&docid>
- XV. EU *Operational Guidelines for Safe, Secure and Sustainable Trials of Maritime Autonomous Surface Ships (MASS)*, Version 1, October 2020, (https://transport.ec.europa.eu/index_en)
- XVI. IMO MSC.1/ Circ.1604/ 14.6.2019, *Interim Guidelines for MASS Trials*
- XVII. IMO Resolution MSC.428(98)/ 16.6.2017, *Maritime Cyber Risk*



“Βασιλείος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

Management in Safety Management Systems

(<https://www.imo.org/en/OurWork/Security/Pages/Cyber-security.aspx#:~:text=Maritime%20cyber%20risk%20refers%20to%20a%20measure%20of,information%20or%20systems%20being%20corrupted%2C%20lost%20or%20compromised.>)

- XVIII. IMO MSC-FAL.1/ Circ.3/ 5.7.2017, *Guidelines on Maritime Cyber Risk Management* (<https://www.imo.org/en/OurWork/Security/Pages/Cyber-security.aspx>)
- XIX. Maritime Safety Committee (MSC), 98th session, 7-16 June 2017, (<https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/MSC-98th-session.aspx>).
- XX. ISO/IEC 27001 Information security management systems ([ISO/IEC 27001 Standard – Information Security Management Systems](https://www.iso.org/standard/54564.html))
- XXI. NIST CYBERSECURITY FRAMEWORK (<https://www.nist.gov/cyberframework>)
- XXII. Maritime Security: EU updates Strategy to safeguard maritime domain against new threats (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_1483)
- XXIII. EU Maritime security strategy (https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/ocean/blue-economy/other-sectors/maritime-security-strategy_en)
- XXIV. Directive (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council of 6 July 2016 concerning measures for a high common level of security of network and information systems across the Union. (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.194.01.0001.01.ENG&toc=OJ:L:2016:194:TOC)
- XXV. European Commission publishes ‘Cybersecurity Toolkit’ to raise awareness on cyber-risks and build preparedness in the transport sector (<https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/security->



“Βασιλείος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

[safety/cybersecurity_en](#))

- XXVI. Port Cybersecurity - Good practices for cybersecurity in the maritime sector
(<https://www.enisa.europa.eu/publications/port-cybersecurity-good-practices-for-cybersecurity-in-the-maritime-sector>)
- XXVII. Guidelines - Cyber Risk Management for Ports
(<https://www.enisa.europa.eu/publications/guidelines-cyber-risk-management-for-ports>)
- XXVIII. . Οδηγία (ΕΕ) 2016/1148 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 6ης Ιουλίου 2016, σχετικά με μέτρα για υψηλό κοινό επίπεδο ασφάλειας συστημάτων δικτύου και πληροφοριών σε ολόκληρη την Ένωση ([EUR-Lex - 32016L1148 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#))
- XXIX. Οδηγία (ΕΕ) 2022/2555 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 2022 σχετικά με μέτρα για υψηλό κοινό επίπεδο κυβερνοασφάλειας σε ολόκληρη την Ένωση, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 910/2014 και της οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972, και για την κατάργηση της οδηγίας (ΕΕ) 2016/1148 (οδηγία NIS 2) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ([EUR-Lex - 32022L2555 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#))
- XXX. MUNIN Deliverable D8.8: *Final report: Shore Control Centre*, 2015
- XXXI. www.unmanned-ship.org/munin/news-information/downloads-information-material/munin-deliverables/
- XXXII. MUNIN Deliverable D9.2: *Qualitative Assessment*, 2015
www.unmannedship.org/munin/news-information/downloads-information-material/munin-deliverables/
- XXXIII. MUNIN Deliverable D9.3: *Quantitative Assessment*, 2015
(<http://www.unmanned-ship.org/munin/>)
- XXXIV. MUNIN-final-brochure, (<http://www.unmanned-ship.org/munin/>)



“Βασιλείος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”

- XXXV. Autonomous Shipping Initiative for European Waters
(<https://www.autoship-project.eu/>)
- XXXVI. Norwegian Forum for Autonomous Ships (NFAS), *Definitions for Autonomous MerchantShips*, Rev. 1.0, 2017
- XXXVII. UNCTAD, Review of Maritime Transport 2017,
https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2017_en.pdf
- XXXVIII. Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, Ψήφισμα της 16ης Φεβρουαρίου 2017 με συστάσεις προς την Επιτροπή σχετικά με ρυθμίσεις αστικού δικαίου στον τομέα της ρομποτικής, 2015/2103(INL), έγγραφο P8_TA(2017)0051

Διεθνείς Συμβάσεις και Κώδικες

- I. Κανόνες Αμβούργου/ Hamburg Rules: United Nations Convention on the Carriage of Goods by Sea, 1978
- II. Κανόνες Ρότερνταμ/ Rotterdam Rules: United Nations Convention on Contracts for the International Carriage of Goods Wholly or Partly by Sea, 2008
- III. ΚXB: Δ.Σ. για την ενοποίηση ορισμένων νομικών κανόνων σχετικά με τις φορτωτικές, 1924 (Κανόνες Χάγης-Βίσμπυ)
- IV. Bunker: International Convention on Civil Liability for Bunker Oil Pollution Damage, 2001 (Δ.Σ. για την αστική ευθύνη για ζημία ρύπανσης από πετρέλαιο κίνησης)
- V. CLC: International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage, 1992 (Δ.Σ. αναφορικά με την Αστική Ευθύνη για ζημίες ρύπανσης από πετρέλαιο)
- VI. COLREG/ COLREGs: Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972 (Δ.Σ. περί Διεθνών Κανονισμών προς Αποφυγήν Συγκρούσεων εν θαλάσση, Δ.Κ.Α.Σ.)



*“Βασίλειος Στάμου”,
“Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους”*

- VII. FAL: Convention on Facilitation of International Maritime Traffic, 1965 (Δ.Σ. για τη διευκόλυνση της διεθνούς ναυτιλιακής κίνησης)
- VIII. LLMC: Convention on Limitation of Liability for Maritime Claims, 1976 (Δ.Σ. για τον περιορισμό της ευθύνης για ναυτικές απαιτήσεις)
- IX. MARPOL: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (Δ.Σ. για την πρόληψη της θαλάσσιας ρύπανσης από τα πλοία)
- X. MLC: Maritime Labour Convention, 2006 (Δ.Σ. Ναυτικής Εργασίας)
- XI. OPRC: International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation, 1990 (Δ.Σ. για την ετοιμότητα, συνεργασία και αντιμετώπιση της ρύπανσης της θάλασσας από πετρέλαιο)
- XII. SAR: International Convention on Maritime Search and Rescue, 1979 (Δ.Σ. για τη ναυτική έρευνα και διάσωση)
- XIII. SOLAS: International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 (Δ.Σ. για την ασφάλεια της ζωής στη θάλασσα)
- XIV. STCW: International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978 (Δ.Σ. για πρότυπα εκπαίδευσης, έκδοσης πιστοποιητικών και τήρησης φυλακών των ναυτικών)
- XV. SUA: Convention for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Maritime Navigation, 1988 (Δ.Σ. για την καταστολή των παράνομων πράξεων κατά της ασφάλειας της ναυσιπλοΐας)
- XVI. UNCLOS: United Nations Convention on the Law of the Sea, 1982 (Δ.Σ. των Ηνωμένων Εθνών για το Δίκαιο της Θάλασσας)
- XVII. POLAR CODE: International code of Safety for Ships Operating in Polar Waters / Διεθνής Κώδικας για Πλοία που Επιχειρούν σε Πολικά Ύδατα ,2014
- XVIII. I.S.P.S. CODE: International Ship and Port Facility Security Code / Διεθνής Κώδικας για την Ασφάλεια Πλοίων και Λιμενικών Εγκαταστάσεων, 2004



*“Βασίλειος Στάμου”,
“ Αυτόνομα πλοία, κανονιστικό πλαίσιο και Διεθνείς Συμβάσεις
που τα διέπουν. Ζητήματα που θα προκύψουν από την
λειτουργία τους ”*

XIX. ISM Code: International Management System Code, / Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης 1989)