

ΠΡΟΛΗΨΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΠΟ ΤΑ ΠΛΟΙΑ

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΣΚΑΒΑΡΑΣ

ΔΙΠΛ. ΝΑΥΠΗΓΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ. Ε.Μ.Π.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ &
ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ

ΚΛΑΔΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΛΟΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

*ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΝΑΥΠΗΓΩΝ
ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ, 5-12-2011*

ΠΡΟΛΗΨΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΠΟ ΤΑ ΠΛΟΙΑ

Η Ναυτιλία, η οποία μεταφέρει το 90% του παγκόσμιου εμπορίου, είναι στατιστικά το λιγότερο περιβαλλοντικά επιβλαβές μέσο μεταφοράς, λαμβανομένης υπόψη της παραγωγικής της αξίας. Συγκρινόμενη με την βιομηχανία της ξηράς συνεισφέρει ελάχιστα στην ρύπανση του θαλασσίου περιβάλλοντος από ανθρώπινες δραστηριότητες.

Ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός (IMO) υιοθέτησε το 1973 την Διεθνή Σύμβαση MARPOL, η οποία τροποποιήθηκε με τα πρωτόκολλα του 1978 και του 1997 και τηρείται μέχρι σήμερα επικαιροποιημένη με τις εκάστοτε τροποποιήσεις της.

Η ΔΣ MARPOL πραγματεύεται τις ακόλουθες μορφές ρύπανσης από τα πλοία:

- Πετρελαιοειδή μίγματα και κατάλοιπα
- Επιβλαβείς υγρές ουσίες χύδην
- Επικίνδυνα συσκευασμένα φορτία
- Λύματα
- Στερεά απορρίμματα
- Αέρια ρύπανση

ΠΡΟΛΗΨΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΠΟ ΤΑ ΠΛΟΙΑ

Άλλες Διεθνείς Συμβάσεις που πραγματεύονται θέματα πρόληψης ρύπανσης από τα πλοία είναι:

- Η ΔΣ AFS 2001 (Antifouling Systems), η οποία ασχολείται με τις επικίνδυνες ουσίες που υπάρχουν στα υφαλοχρώματα των πλοίων.
- Η ΔΣ BWM 2004 (Ballast Water Management), η οποία ασχολείται με τους υδρόβιους οργανισμούς που μεταφέρονται μέσω του θαλασσίου έρματος των πλοίων από μια περιοχή σε μια άλλη.
- Η ΔΣ SR 2009 (Ship Recycling), η οποία ασχολείται με την περιβαλλοντικά ορθή ανακύκλωση των πλοίων.

Πέραν των ως άνω Διεθνών Συμβάσεων υπάρχει η σχετική με το θέμα νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

- Κανονισμός 417/2002/ΕΚ όπως ισχύει (πετρελαιοφόρα διπλού κύτους),
- Κανονισμός 782/2003/ΕΚ όπως ισχύει (υφαλοχρώματα των πλοίων),
- Οδηγία 1999/32/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2005/33/ΕΚ (περιεκτικότητα σε θείο των καυσίμων των πλοίων),

καθώς επίσης και ικανός αριθμός νομοθετημάτων της Εθνικής μας Νομοθεσίας.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ MARPOL

Η ΔΣ MARPOL αποτελείται από 6 Παραρτήματα, καθένα εκ των οποίων περιέχει κανονισμούς για συγκεκριμένη μορφή ρύπανσης ως εξής:

- Παράρτημα I: Πετρελαιοειδή μίγματα και κατάλοιπα.
- Παράρτημα II: Επιβλαβείς υγρές ουσίες χύδην.
- Παράρτημα III: Επικίνδυνα συσκευασμένα φορτία.
- Παράρτημα IV: Λύματα.
- Παράρτημα V: Στερεά απορρίμματα.
- Παράρτημα VI: Αέρια ρύπανση.

Τα Παραρτήματα αυτά τέθηκαν σε ισχύ κατά τις ακόλουθες, αντίστοιχα, ημερομηνίες:

2-10-1983, 6-4-1987, 1-7-1992, 27-9-2003, 31-12-1988, 19-5-2005.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ MARPOL

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΔΣ MARPOL.

Περιέχει κανονισμούς για την διαχείριση των πετρελαιοειδών μιγμάτων και καταλοίπων που συγκεντρώνονται στους χώρους μηχανοστασίων των πλοίων, καθώς και των καταλοίπων φορτίου των πετρελαιοφόρων.

Στα πλαίσια εφαρμογής του προβλέπεται ο εφοδιασμός των πλοίων με:

- Διεθνές Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης από Πετρελαιοειδή (ΙΟΡΡC), για πετρελαιοφόρα 150 gt και άνω και λοιπά πλοία 400 gt και άνω, τα οποία εκτελούν διεθνείς πλόες.
- Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης από Πετρελαιοειδή (ΠΠΡΠ), για πετρελαιοφόρα 150 κοχ και άνω και λοιπά πλοία 400 κοχ και άνω που εκτελούν πλόες εσωτερικού, καθώς και για πετρελαιοφόρα κάτω των 150 κοχ και λοιπά πλοία από 100 έως 400 κοχ ανεξαρτήτως πλόων (ΠΔ 479/84 όπως ισχύει).
- Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης Αντιμετώπισης Ρύπανσης από Πετρελαιοειδή (SOPEP), για πετρελαιοφόρα 150 gt και άνω και λοιπά πλοία 400 gt και άνω.
- Βιβλίο Πετρελαίου Μέρος Ι (Λειτουργίες χώρων μηχανοστασίου), για πετρελαιοφόρα 150 gt και άνω και λοιπά πλοία 400 gt και άνω.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ MARPOL

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΔΣ MARPOL (συνέχεια).

- Βιβλίο Πετρελαίου Μέρος II (Λειτουργίες φορτίου/έρματος), για πετρελαιοφόρα 150 gt και άνω.
- Εγχειρίδιο Λειτουργίας Συστήματος Παρακολούθησης και Ελέγχου Απόρριψης Πετρελαίου (ODMC), για πετρελαιοφόρα 150 gt και άνω.
- Έκθεση Καταγραφής Συστήματος Παρακολούθησης και Ελέγχου Απόρριψης Πετρελαίου (ODMC) για το τελευταίο ταξίδι σε κατάσταση ερματισμού, για πετρελαιοφόρα 150 gt και άνω.
- Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Εξοπλισμού Πλύσης με Αργό Πετρέλαιο (Crude Oil Washing), για πετρελαιοφόρα μεταφοράς αργού πετρελαίου 20000 gt και άνω.
- Εγχειρίδιο Υποδιαίρεσης και Ευστάθειας, σύμφωνα με τον Κανονισμό 28 του Παραρτήματος I, για πετρελαιοφόρα 150 gt και άνω. Το εγχειρίδιο αυτό περιέχει στοιχεία φόρτωσης και κατανομής του φορτίου και δεδομένα για την ικανότητα του πλοίου να συμμορφώνεται με τα κριτήρια ευστάθειας έναντι βλάβης που καθορίζονται από τον Κανονισμό αυτό.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ MARPOL

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΤΗΣ ΔΣ MARPOL.

Περιέχει κανονισμούς για την πρόληψη της ρύπανσης που προκαλείται από δεξαμενόπλοια μεταφοράς υγρών επιβλαβών ουσιών (χημικών φορτίων) σε μορφή χύδην. Συνδέεται με το Κεφάλαιο VII της ΔΣ SOLAS και του Κώδικες BCH και IBC του IMO.

Προβλέπει τον εφοδιασμό των εν λόγω δεξαμενοπλοίων με:

- Διεθνές Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης για την Μεταφορά Υγρών Επιβλαβών Ουσιών Χύδην (INLSC), για πλοία μεταφοράς τέτοιων φορτίων που εκτελούν διεθνείς πλόες.
- Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης Αντιμετώπισης Ρύπανσης από Υγρές Επιβλαβείς Ουσίες (SMPEP), για πλοία μεταφοράς τέτοιων φορτίων, 150 gt και άνω.
- Βιβλίο Εγγραφών Φορτίου.
- Εγχειρίδιο Διαδικασιών και Διατάξεων (Procedures and Arrangements Manual).

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ MARPOL

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΤΗΣ ΔΣ MARPOL (συνέχεια).

Τα χημικά δεξαμενόπλοια που μεταφέρουν υγρές επιβλαβείς ουσίες και εκτελούν διεθνείς πλόες πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα εξής πιστοποιητικά:

- Πιστοποιητικό Καταλληλότητας για την Μεταφορά Επικινδύνων Χημικών Χύδην, ο τύπος του οποίου καθορίζεται από τον BCH Code που έχει εφαρμογή σε χημικά δεξαμενόπλοια κατασκευασμένα πριν την 1-7-1986.
- Διεθνές Πιστοποιητικό Καταλληλότητας για την Μεταφορά Επικινδύνων Χημικών Χύδην, ο τύπος του οποίου καθορίζεται από τον IBC Code που έχει εφαρμογή σε χημικά δεξαμενόπλοια κατασκευασμένα την ή μετά την 1-7-1986.

Αν και δεν υπάγονται στο Παράρτημα ΙΙ, μπορούν εδώ να αναφερθούν τα πλοία μεταφοράς υγροποιημένων αερίων χύδην (LNG, LPG), τα οποία υπάγονται στους κώδικες IGC και GC του IMO. Τα πλοία αυτά απαιτείται να είναι εφοδιασμένα με:

- Διεθνές Πιστοποιητικό Καταλληλότητας για την Μεταφορά Υγροποιημένων Αερίων Χύδην, σύμφωνα με τον GC Code, αν είναι κατασκευασμένα πριν την 1-7-1986, ή με τον IGC Code, αν είναι κατασκευασμένα την ή μετά την 1-7-1986.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ MARPOL

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ ΤΗΣ ΔΣ MARPOL.

Περιέχει κανονισμούς για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία μεταφοράς επικινδύνων συσκευασμένων ουσιών. Οι κανονισμοί αυτοί σχετίζονται με την έκδοση αναλυτικών προτύπων συσκευασίας, σήμανσης, συνοδευτικών εγγράφων, στοιβασίας, περιορισμών ως προς την ποσότητα, εξαίρεσης και ειδοποίησης των εμπλεκόμενων μερών. Για τους σκοπούς του Παραρτήματος ΙΙΙ, «επικίνδυνες ουσίες» είναι αυτές που καθορίζονται ως «θαλάσσιοι ρυπαντές» στον IMDG Code.

Τα πλοία που μεταφέρουν επικίνδυνες συσκευασμένες ουσίες πρέπει, σύμφωνα με τον Κανονισμό 4, να διαθέτουν Κατάλογο ή Σχέδιο Στοιβασίας Επικινδύνων Ειδών, όπου καταγράφονται, σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση των Ειδών κατά τον IMDG Code, τα επικίνδυνα είδη επί του πλοίου και η θέση τους.

Πέραν των ανωτέρω, σύμφωνα με τον Κανονισμό ΙΙ-2/19.4 της SOLAS, απαιτείται τα πλοία μεταφοράς επικινδύνων ειδών να είναι εφοδιασμένα με «Έγγραφο Συμμόρφωσης» της κατασκευής και του εξοπλισμού τους με τον Κανονισμό αυτό.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ MARPOL

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV ΤΗΣ ΔΣ MARPOL

Περιέχει κανονισμούς για την απόρριψη των λυμάτων στην θάλασσα, τον εξοπλισμό και τα συστήματα των πλοίων για τον έλεγχο της απόρριψης των λυμάτων στη θάλασσα και τις ευκολίες υποδοχής λυμάτων.

Στα πλαίσια εφαρμογής του προβλέπεται ο εφοδιασμός των πλοίων με:

- Διεθνές Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης από Λύματα (ISPPC), για πλοία 400 gt και άνω ή για πλοία κάτω των 400 gt και άνω των 15 επιβαίνόντων, τα οποία εκτελούν διεθνείς πλόες.
- Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης από Λύματα (ΠΠΡΠ), για «νέα» πλοία 200 κοχ και άνω ή άνω των 10 επιβαίνόντων και για «υπάρχοντα» 200 κοχ και άνω (ΠΔ 400/96), τα οποία εκτελούν πλόες εσωτερικού.

Ο Εξοπλισμός διαχείρισης λυμάτων περιλαμβάνει (α) τα συστήματα επεξεργασίας λυμάτων, (β) τα συστήματα απολύμανσης και πολτοποίησης λυμάτων και (γ) τις δεξαμενές συγκέντρωσης λυμάτων, με αντίστοιχες προϋποθέσεις απόρριψης για κάθε μια από τις περιπτώσεις αυτές.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ MARPOL

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V ΤΗΣ ΔΣ MARPOL.

Περιέχει κανονισμούς για την διαχείριση των στερεών απορριμμάτων που παράγονται κατά την λειτουργία των πλοίων, καθώς και τις προϋποθέσεις απόρριψης αυτών στη θάλασσα ή διάθεσής τους σε ευκολίες υποδοχής.

Προβλέπει τον εφοδιασμό των πλοίων με:

- Εγχειρίδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων, για πλοία άνω των 400 gt ή άνω των 15 επιβαινόντων, το οποίο περιλαμβάνει διαδικασίες συλλογής, αποθήκευσης, επεξεργασίας και διάθεσης των απορριμμάτων.
- Βιβλίο Απορριμμάτων, για πλοία άνω των 400 gt ή άνω των 15 επιβαινόντων, τα οποία εκτελούν διεθνείς πλόες.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ MARPOL

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI ΤΗΣ ΔΣ MARPOL.

Περιέχει κανονισμούς για τον περιορισμό των αερίων εκπομπών που προέρχονται από τα πλοία. Στην ισχύουσα μορφή του Παραρτήματος VI οι εκπομπές αυτές περιλαμβάνουν Οξειδία του Αζώτου (NOx), Οξειδία του Θείου(SOx), Ουσίες που Καταστρέφουν το Όζον (ODS) και Πτητικές Οργανικές Ενώσεις (VOC).

Προβλέπει τον εφοδιασμό των πλοίων με:

- Διεθνές Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης του Αέρα (IAPPC), για πλοία άνω των 400 gt, τα οποία εκτελούν διεθνείς πλόες.
- Διεθνές Πιστοποιητικό Μηχανής για την Πρόληψη Ρύπανσης του Αέρα (EAPPC), για μηχανές πλοίων ισχύος άνω των 130 kW.
- Τεχνικό Φάκελο Μηχανής για τις εν λόγω μηχανές, σύμφωνα με τον Τεχνικό Κώδικα NOx.
- Βιβλίο Καταγραφής Παραμέτρων Μηχανής για τις εν λόγω μηχανές.
- Βιβλίο Καταγραφής Ουσιών που Καταστρέφουν το Όζον.
- Δελτίο Παράδοσης Καυσίμου και Αντιπροσωπευτικό Δείγμα καυσίμου.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ MARPOL

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI ΤΗΣ ΔΣ MARPOL (συνέχεια).

- Γραπτή Διαδικασία Αλλαγής Καυσίμου και Καταγραφή αυτής, για πλοία που χρησιμοποιούν ξεχωριστούς τύπους καυσίμων, προκειμένου να συμμορφωθούν με τον Κανονισμό 14.3 και να εισέλθουν σε ή να εγκαταλείψουν Ειδική Περιοχή Ελέγχου Εκπομπών SOx.
- Εγχειρίδιο Λειτουργίας Κατασκευαστή για τον Αποτεφρωτήρα, για πλοία που διαθέτουν τέτοιο εξοπλισμό, σύμφωνα με τον Κανονισμό 16.
- Σχέδιο Διαχείρισης Πτητικών Οργανικών Ενώσεων (VOC), για πετρελαιοφόρα μεταφοράς αργού πετρελαίου, σύμφωνα με τον Κανονισμό 15.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ MARPOL

ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ (GHG).

Κατά την 62^η Σύνοδο της Επιτροπής Προστασίας Θαλασσίου Περιβάλλοντος (MEPC) τον Ιούλιο του 2011, υιοθετήθηκαν τα «τεχνικά μέτρα» μείωσης εκπομπών CO₂ από τα πλοία, τα οποία φέρουν τον τίτλο:

«Κανονισμοί Ενεργειακής Αποδοτικότητας των Πλοίων».

Τα μέτρα αυτά περιέχουν ένα σύνολο κανονισμών που αποτελούν το νέο Κεφάλαιο 4 του Παραρτήματος VI ΔΣ MARPOL και αναμένεται να τεθούν σε ισχύ την 1-1-2013.

Σύμφωνα με το νέο αυτό Κεφάλαιο, τα πλοία προβλέπεται να είναι εφοδιασμένα με:

- Διεθνές Πιστοποιητικό Ενεργειακής Αποδοτικότητας (IEEC) για νέα πλοία άνω των 400 gt, τα οποία εκτελούν διεθνείς πλόες.
- Σχέδιο Διαχείρισης Ενεργειακής Αποδοτικότητας του Πλοίου (SEEMP) για νέα και υπάρχοντα πλοία άνω των 400 gt.
- Τεχνικό Φάκελο Σχεδιαστικού Δείκτη Ενεργειακής Αποδοτικότητας (EEDI Technical File), στον οποίο καταγράφεται η διαδικασία υπολογισμού του επιτευχθέντος EEDI.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ AFS 2001

Η ΔΣ AFS 2001 υιοθετήθηκε από τον IMO την 5-10-2001 και τέθηκε σε ισχύ την 17-9-2008.

Προβλέπει (α) την απαγόρευση της χρήσης των επιβλαβών οργανοκασσιτερικών ενώσεων, οι οποίες δρουν ως βιοκτόνα, στα προστατευτικά συστήματα υφαλοχρωματισμού των πλοίων, είτε (β) την χρήση στεγανωτικού επιστρώματος που λειτουργεί ως φράγμα για την διαρροή προς την θάλασσα τέτοιων υποκειμένων ουσιών.

Σύμφωνα με την Σύμβαση αυτή τα πλοία εφοδιάζονται με:

- Διεθνές Πιστοποιητικό Προστατευτικού Συστήματος Υφαλοχρωματισμού (IAFSC), για πλοία 400 gt και άνω, τα οποία εκτελούν διεθνείς πλόες, συνοδευόμενο από Μητρώο Προστατευτικού Συστήματος Υφαλοχρωματισμού.
- Δήλωση Προστατευτικού Συστήματος Υφαλοχρωματισμού, για πλοία άνω των 24m αλλά κάτω των 400 gt, υπογεγραμμένη από τον πλοιοκτήτη ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό του.

Αντίστοιχου περιεχομένου με την Σύμβαση αυτή είναι ο Κανονισμός 782/2003 της Ε.Ε., ο οποίος τέθηκε σε ισχύ την 1-7-2003.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ BWM 2004

Η ΔΣ BWM 2004 υιοθετήθηκε την 13-2-2004 από τον IMO, δεν έχει τεθεί ακόμη σε ισχύ, ενώ αναμένεται σύντομα να πληρωθούν οι όροι κύρωσής της (30% των Κρατών Μελών και 35% της παγκόσμιας χωρητικότητας πλοίων).

Περιέχει κανονισμούς για την διαχείριση του θαλασσίου έρματος των πλοίων, οποία μπορεί να γίνεται με εναλλαγή, επεξεργασία ή παράδοσή του σε ευκολίες υποδοχής.

Σύμφωνα με την Σύμβαση αυτή τα πλοία εφοδιάζονται με:

- Διεθνές Πιστοποιητικό Διαχείρισης Θαλασσίου Έρματος, για πλοία 400 gt και άνω, τα οποία εκτελούν διεθνείς πλόες.
- Σχέδιο Διαχείρισης Θαλασσίου Έρματος.
- Βιβλίο Καταγραφής Θαλασσίου Έρματος.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ SR 2009

Η Διεθνής Σύμβαση για την Ασφαλή και Περιβαλλοντικά Ορθή Ανακύκλωση των Πλοίων (SR 2009) υιοθετήθηκε την 15-5-2009 από τον IMO στο Χονγκ Κονγκ και ευρίσκεται στο στάδιο των υπογραφών από τα Κράτη Μέλη, προκειμένου να κυρωθεί.

Θα τεθεί σε ισχύ 24 μήνες μετά την ημερομηνία κατά την οποία 15 Κράτη αντιπροσωπεύοντα το 40% της παγκόσμιας χωρητικότητας πλοίων θα έχουν υπογράψει και επί πλέον θα πρέπει η μέγιστη ετήσια χωρητικότητα ανακύκλωσης πλοίων των Κρατών αυτών κατά τα τελευταία 10 χρόνια να αντιπροσωπεύει όχι λιγότερο από το 3% της συνολικής τους χωρητικότητας πλοίων.

Σύμφωνα με την Σύμβαση αυτή τα πλοία εφοδιάζονται με:

- Διεθνές Πιστοποιητικό Καταγραφής Επικινδύνων Υλικών.
- Διεθνές Πιστοποιητικό Έτοιμου προς Ανακύκλωση.
- Σχέδιο Ανακύκλωσης Πλοίου.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ