

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ

# ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΚΤΟΠΛΟΪΑ ΚΑΙ CABOTAGE

Κείμενα και ανάλυση για τα προβλήματα του  
κλάδου και την επίλυσή τους

Χαρίλαος Ν. Ψαραύτης  
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Αθήνα, 2006

ΣΗΜ. Δοκίμιο υπό διαμόρφωση. Απαγορεύεται ρητά η αντιγραφή, αναδημοσίευση, μεταβίβαση, η οποιαδήποτε άλλη χρήση του δοκιμίου αυτού, ολική ή μερική, χωρίς τη ρητή έγγραφη συναίνεση του συγγραφέα.

© Χ. Ν. Ψαραύτης, 2006

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ</b>	
	<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΟΕΔΡΟ ΤΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ</b>
	<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ</b>
<b>1</b>	<b>ΠΑΡΑΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ 3577 (1992)</b>
<b>2</b>	<b>ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ (1994)</b>
<b>3</b>	<b>ΘΕΣΜΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ - Ι (1994)</b>
<b>4</b>	<b>ΘΕΣΜΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ - ΙΙ (1994)</b>
<b>5</b>	<b>ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΟ 2004 (1994)</b>
<b>6</b>	<b>Η ΘΕΣΜΙΚΗ ΑΠΡΑΞΙΑ ΣΥΝΕΧΙΖΕΤΑΙ (1996)</b>
<b>7</b>	<b>Ο ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΤΗΣ ΑΔΡΙΑΤΙΚΗΣ (1996)</b>
<b>8</b>	<b>ΜΕΣΟΔΙΑΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ 1992 ΚΑΙ 2004 (1998)</b>
<b>9</b>	<b>ΠΑΡΑΜΟΝΕΣ ΤΗΣ ΘΕΣΜΙΚΗΣ ΑΝΑΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ (2000)</b>
<b>10</b>	<b>Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΑΡΑΝΤΙΤΗ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΕΟΡΤΙΑ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ 2932 (2000)</b>
<b>11</b>	<b>ΤΟ ΝΑΥΑΓΙΟ ΤΟΥ ΕΞΠΡΕΣ ΣΑΜΙΝΑ ΚΑΙ Ο ΝΟΜΟΣ 2932 (2000-2001)</b>
<b>12</b>	<b>Η ΩΡΑ ΜΗΔΕΝ ΦΤΑΝΕΙ ΝΩΡΙΤΕΡΑ (2002)</b>
<b>13</b>	<b>ΠΕΡΙ ΕΚΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ (2002)</b>
<b>14</b>	<b>ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΥ ΕΤΟΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ Ν2932 (2003)</b>
<b>15</b>	<b>ΚΑΤΩ ΤΑ ΟΡΙΑ ΗΛΙΚΙΑΣ! (2003)</b>
<b>16</b>	<b>ΠΕΖΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΚΤΟΠΛΟΪΑ (2003)</b>
<b>17</b>	<b>Η ΚΙΝΕΖΙΚΗ ΚΑΤΑΡΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΚΤΟΠΛΟΪΑΣ (2004)</b>
<b>18</b>	<b>ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΘΕΣΜΙΚΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ (2004)</b>
<b>19</b>	<b>ΠΕΡΙΜΕΝΟΝΤΑΣ ΤΟΝ GODOT (2006)</b>
	<b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ</b>
	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α</b>	<b>ΒΕΛΤΙΣΤΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΚΤΟΠΛΟΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β</b>	<b>ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗ</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ</b>	<b>Ο ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 3577/1992</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ</b>	<b>Ο ΝΟΜΟΣ 2932/2001</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε</b>	<b>ΤΟ ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ 124/2006</b>

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ

*I am not young enough to know everything.*  
*Oscar Wilde*

Το παρόν βιβλίο έχει αντικείμενο την Ελληνική ακτοπλοΐα. Έχει ως κύριο σκοπό τη διαχρονική ανάλυση των προβλημάτων του κλάδου στο διάστημα από το 1992 μέχρι σήμερα και τη διατύπωση προτάσεων για την επίλυσή τους. Η χρονική αυτή περίοδος (15 χρόνια) είναι ένα εύλογο χρονικό διάστημα για να αναλύσει κάποιος τις εξελίξεις στο ζωτικό αυτό τομέα της οικονομίας της χώρας. Στο διάστημα αυτό, μεταξύ άλλων, υιοθετήθηκε ο Κοινοτικός Κανονισμός για το cabotage (1992), έγιναν τέσσερις εθνικές εκλογές (1993, 1996, 2000, 2004), ψηφίστηκε ο Νόμος για το νέο θεσμικό πλαίσιο της ακτοπλοΐας (2001), και έγιναν δύο εναλλαγές στην εξουσία μεταξύ ΠΑΣΟΚ και Νέας Δημοκρατίας (1993, 2004), κομμάτων με ριζικά διαφορετικές απόψεις για την ακτοπλοΐα, τουλάχιστο φαινομενικά. Κύλησε δηλαδή αρκετό νερό στο αυλάκι.

Στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το αντικείμενο της ακτοπλοΐας περιλαμβάνεται στην ύλη του προπτυχιακού μαθήματος 'Οικονομική Θαλασσιών Μεταφορών ΙΙ' (8<sup>ο</sup> εξάμηνο, κατ' επιλογήν υποχρεωτικό). Το παρόν βιβλίο προορίζεται ως ένα από τα βοηθήματα του μαθήματος αυτού, το οποίο περιλαμβάνει και άλλα θέματα. Το βιβλίο θα μπορούσε επίσης να είναι βοήθημα και για οποιοδήποτε άλλο μάθημα σχετικό με την ακτοπλοΐα σε άλλα Ελληνικά ΑΕΙ, όπως και γενικότερο σημείο αναφοράς για όσους ενδιαφέρονται για τον κλάδο της ακτοπλοΐας.

Στο βιβλίο αυτό, τα 'εργαλεία' για την ανάλυση των προβλημάτων της Ελληνικής ακτοπλοΐας και τη διατύπωση προτάσεων για την επίλυσή τους είναι βασικά δύο:

Το πρώτο εργαλείο είναι ένα σύνολο δημοσιευμένων και μη κειμένων μου (περίπου 20 τον αριθμό) με αντικείμενο την ακτοπλοΐα στην Ελλάδα. Το πρώτο από αυτά ήταν μια εργασία που παρουσιάστηκε το Νοέμβριο του 1992 στο πρώτο Ευρωπαϊκό συνέδριο στρογγυλής τραπέζης για τη ναυτιλία μικρών αποστάσεων στο Delft της Ολλανδίας, λίγο πριν από την ψήφιση του Κοινοτικού Κανονισμού 3577/1992 για το cabotage. Το τελευταίο είναι ένα άρθρο που δημοσιεύθηκε στα ΝΑΥΤΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ τον Ιανουάριο του 2006. Ενδιάμεσα υπήρξαν αρκετά άλλα κείμενα, είτε επιστημονικού, είτε εκλαϊκευμένου περιεχομένου. Μερικά από τα κείμενα αυτά παρατίθενται αυτούσια και μερικά ως αποσπάσματα. Μερικά είναι γραμμένα στα αγγλικά και μερικά στα ελληνικά, άρα το βιβλίο είναι ουσιαστικά δίγλωσσο. Η προφανής παραδοχή είναι ότι ο αναγνώστης του βιβλίου ξέρει και τις δύο γλώσσες, και αυτή είναι λογική για κάποιον Έλληνα που ενδιαφέρεται για το αντικείμενο αυτό.

Το δεύτερο, και ίσως πλέον σημαντικό, εργαλείο του βιβλίου είναι ο εκ των υστέρων σχολιασμός που παρατίθεται, υπό το πρίσμα αφ' ενός μεν των συνθηκών που εκάστοτε επικρατούσαν στην ακτοπλοΐα κατά τη διάρκεια των τελευταίων 15 ετών, αφ' ετέρου δε των σημερινών συνθηκών και του τι προοιωνίζεται για το μέλλον. Η σχετική ανάλυση έχει κυρίως σκοπό να δούμε τι από όσα γράφτηκαν τότε ισχύουν (η δεν ισχύουν) και σήμερα. Τι από όσα είχε προβλεφθεί τότε βγήκε σωστό, και τι λάθος. Τι άλλαξε και τι δεν άλλαξε. Τι λάθη έγιναν, αλλά και τι σωστές κινήσεις έλαβαν χώρα. Ποιες προοπτικές υπάρχουν για το μέλλον. Το δεύτερο αυτό εργαλείο 'δένει' τις επί μέρους αναλύσεις του βιβλίου σε ένα ολοκληρωμένο σύνολο και βοηθάει τον αναγνώστη να αξιολογήσει καλύτερα το όλο θέμα.

Προφανώς, έτσι όπως είναι δομημένο το βιβλίο αυτό, η οπτική του είναι προσωπική, αντανακλώντας κυρίως την ενασχόληση του συγγραφέα με το αντικείμενο. Σε καμμία περίπτωση η προσέγγιση αυτή δεν μπορεί να θεωρηθεί εγκυκλοπαιδική. Σαν παράδειγμα, το βιβλίο αυτό δεν επιχειρεί να παραθέσει, ίσως υπό μορφή 'λεπτομερούς ενσταντανέ', τα πλέον πρόσφατα στοιχεία στόλου και κίνησης της ακτοπλοΐας, ή εμπειριστατωμένα στατιστικά ή

άλλα στοιχεία που έχουν σχέση με τις γραμμές του δικτύου ή άλλες παραμέτρους του συστήματος. Έτσι κι αλλιώς, τα στοιχεία αυτά είναι διαθέσιμα από άλλες πηγές, και αλλάζουν από έτος σε έτος. Μια τέτοια παράθεση άλλωστε διατρέχει τον κίνδυνο να χάσει κάποιος το δάσος ψάχνοντας για τα δέντρα. Το παρόν βιβλίο περισσότερο ενδιαφέρει το δάσος και λιγότερο τα δέντρα. Η διατύπωση μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής για τη σωστή λειτουργία του ζωτικού αυτού τομέα της Εθνικής Οικονομίας αλλά και για τη διατήρηση της συνοχής της Ελληνικής επικράτειας είναι το πλέον βασικό ζητούμενο που πραγματεύεται το βιβλίο, και πολλές φορές διαφαίνεται η αγωνία του συγγραφέα για την καθυστέρηση στην υιοθέτηση μιας τέτοιας στρατηγικής.

Από την άλλη πλευρά, το βιβλίο επιχειρεί να κάνει, κυρίως μέσω βιβλιογραφικών και άλλων αναφορών, μνεία και για τη δουλειά συναδέλφων και για άλλες πηγές πληροφόρησης, για τον αναγνώστη που ενδιαφέρεται για το γενικότερο αυτό θέμα. Επίσης, αρκετοί σπουδαστές στο ΕΜΠ έχουν ασχοληθεί επισταμένα με τις διάφορες πτυχές του Ελληνικού ακτοπλοϊκού προβλήματος, εκπονώντας διπλωματικές εργασίες αλλά και διδακτορικές διατριβές σε σχετικά θέματα. Ο πλούτος γνώσης από τις εργασίες αυτές είναι σημαντικότατος, αποτελώντας μια απόδειξη ότι η μη χρηματοδοτούμενη έρευνα σε πολλές περιπτώσεις δεν είναι λιγότερο σημαντική από τη χρηματοδοτούμενη. Το βιβλίο αυτό καταγράφει βιβλιογραφικά πολλές από τις εργασίες αυτές στο τέλος.

Οποιοδήποτε βιβλίο, άρα και το παρόν, είναι αναγκαστικά 'στατικό', με την έννοια ότι δεν μπορεί να καταγράψει οτιδήποτε συμβεί μετά τη δημοσίευσή του. Για ένα τομέα όπως η ακτοπλοΐα, που βρίσκεται από συνεχείς εξελίξεις, αυτό μπορεί να είναι επικίνδυνο, μια και πάντα υπάρχει η πιθανότητα κάποια εξέλιξη να δημιουργήσει νέα δεδομένα που καθιστούν κάποια από τα γραφόμενα του βιβλίου παρωχημένα. Το ρίσκο αυτό είναι μέσα στο παιχνίδι. Όμως στη συγκεκριμένη περίπτωση ο αναγνώστης διαθέτει και ένα συμπληρωματικό εργαλείο: Μπορεί πάντα να ανατρέχει στο δικτυακό τόπο του Εργαστηρίου Θαλασσιών Μεταφορών του ΕΜΠ [www.martrans.org](http://www.martrans.org) (ενότητα 'library', σελίδα 'Greek coastal shipping', ή ενότητα 'theses') για περισσότερες πληροφορίες για το θέμα, είτε αυτές είναι άρθρα, είτε πανεπιστημιακές εργασίες, είτε στατιστικά στοιχεία, είτε κάτι άλλο σχετικό. Όλα αυτά μπορούν να θεωρηθούν ως μια συνεχής και 'δυναμική' προέκταση του βιβλίου.

Και τώρα μερικά για την ιστορία: Η επαγγελματική μου ενασχόληση με το αντικείμενο της ακτοπλοΐας ξεκίνησε το 1987, όταν, ακόμη όντας καθηγητής στο MIT, έλαβα μέρος ως σύμβουλος σε ένα ερευνητικό πρόγραμμα της EANT (Εταιρία Ανάπτυξης Ναυτικής Τεχνολογίας) στο πλαίσιο του Science For Stability Program του NATO. Το project είχε αντικείμενο την ανάλυση του Ελληνικού ακτοπλοϊκού συστήματος. Η συνεργασία μου με την EANT μου έδωσε μια πρώτη γεύση των προβλημάτων της ακτοπλοΐας. Το πρόγραμμα αυτό τελείωσε το 1988, ένα έτος πριν από την επιστροφή μου στην Ελλάδα, και ήταν για μένα το βάπτισμα του πυρός.

Μερικά χρόνια αργότερα (1993), όντας πλέον καθηγητής στο ΕΜΠ, ανέλαβα ως επιστημονικός υπεύθυνος το ερευνητικό πρόγραμμα (μελέτη) 'Ελληνική Ακτοπλοΐα: Κατάσταση, προοπτικές και επενδυτικές ευκαιρίες', με χρηματοδότη την ETBA (Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Ανάπτυξης). Σκοπός του προγράμματος ήταν η καταγραφή της κατάστασης του ελληνικού ακτοπλοϊκού συστήματος και η παράθεση προτάσεων για το μέλλον.

Το πρόγραμμα αυτό, του οποίου η τελική έκθεση ζητήθηκε από πολλούς ενδιαφερόμενους, παρήγαγε αρκετές δημοσιεύσεις, οι κυριότερες των οποίων παρατίθενται στο βιβλίο. Παρά το χαμηλό προϋπολογισμό του, ήταν μια ιδιαίτερα σοβαρή προσπάθεια ανάλυσης των πλείστων όσων προβλημάτων του κλάδου, αλλά και πρότασης λύσεων γι' αυτά. Το κυριότερο ερώτημα που κυριαρχούσε την εποχή εκείνη ήταν ποια θα έπρεπε να είναι τα μέτρα εκείνα, θεσμικά ή άλλα, τα οποία θα έπρεπε να παρθούν για την επερχόμενη απελευθέρωση της ακτοπλοϊκής αγοράς 10 χρόνια μετά, το 2004.

Η τοποθέτησή μου στη θέση του Προϊσταμένου Υπηρεσιών του Οργανισμού Λιμένος Πειραιώς τον Αύγουστο του 1996 με έκανε να δω το θέμα της ακτοπλοΐας από μια άλλη οπτική γωνία, εκείνη του λιμανιού του Πειραιά, κομβικού σημείου στο ακτοπλοϊκό σύστημα της χώρας. Ακόμη θυμάμαι τον καυγά δυο ακτοπλόων στο γραφείο μου μόλις μερικές μέρες αφού είχα αναλάβει, για τη θέση ελλιμενισμού που ο καθένας επιθυμούσε για το πλοίο του (και οι δυο θέλανε την ίδια θέση, ώστε ο κόσμος που έβγαινε από τον Ηλεκτρικό να έβλεπε αμέσως το πλοίο τους). Θυμάμαι επίσης την κατά 200% αύξηση των τελών ελλιμενισμού για τα ακτοπλοϊκά πλοία που περίπου πραξικοπηματικά αποφασίσαμε το 1997, όπως και πλείστα όσα άλλα περιστατικά, από την χρόνια αντιπαράθεση με τα συνδικάτα της Ναυπηγοεπισκευαστικής Ζώνης Περάματος για τη διαχείριση των ακτοπλοϊκών, μέχρι το θάνατο του Παντελή Σφηνιά το φθινόπωρο του 2000.

Το καλοκαίρι εκείνου του έτους, ο τότε Υπουργός Εμπορικής Ναυτιλίας Χρήστος Παπουτσής με τοποθέτησε στην επιτροπή ειδικών υπό τον Βασίλη Σαραντίτη για τη διατύπωση των κατευθυντηρίων αρχών του επικείμενου νέου θεσμικού πλαισίου της ακτοπλοΐας. Περισσότερο από 7 χρόνια μετά τη θέσπιση του Κανονισμού 3577 και λιγότερο από 4 χρόνια πριν την καταληκτική ημερομηνία για απελευθέρωση της αγοράς το 2004, ήταν φανερό ότι κάτι έπρεπε να γίνει για να εναρμονισθεί το εθνικό θεσμικό πλαίσιο περί την ακτοπλοΐα με την Κοινοτική νομοθεσία. Μέχρι τουλάχιστο εκείνη την εποχή, υπήρχε μεγάλη ασυμβατότητα στα δυο θεσμικά πλαίσια, και ο χρόνος που απέμενε δεν ήταν πολύς.

Ήταν ένα τραγικό παιχνίδι της τύχης ότι το πόρισμα της επιτροπής αυτής συνέπεσε με το ναυάγιο του ΕΞΠΡΕΣ ΣΑΜΙΝΑ το Σεπτέμβριο του 2000. Η σύμπτωση αυτή ενέτεινε τις πάσης φύσεως πιέσεις ο νέος Νόμος (ο μετέπειτα γνωστός ως Ν2932/2001) να γίνει πολύ περισσότερο παρεμβατικός από όσο θα έπρεπε, με κυριότερο παράδειγμα τη σταδιακή μείωση του ορίου ηλικίας των ακτοπλοϊκών από 35 σε 30 έτη. Η διάταξη αυτή του Ν2932, αν και δεν είχε καμιά άμεση σχέση με την απελευθέρωση της αγοράς, είχε εν τούτοις σοβαρότατες παρενέργειες. Ήταν μια διάταξη που φαινομενικά ήταν πολιτικά ορθή, αλλά από όλες τις άλλες απόψεις (επιστημονική, νομική, οικονομική, ακόμη και από την πλευρά της ασφάλειας, στο όνομα της οποίας υποτίθεται ότι έγινε), ήταν λανθασμένη. Εν μέσω σφοδρής πολιτικής αντιπαράθεσης, τα όρια ηλικίας άρθηκαν το καλοκαίρι του 2006 και παράλληλα τέθηκαν σε εφαρμογή οι διατάξεις της συμφωνίας της Στοκχόλμης. Το θέμα των ορίων ηλικίας είναι δύσκολο κυρίως λόγω της έλλειψης σωστής πληροφόρησης και θα μας απασχολήσει εκτενώς και στη συνέχεια.

Τα τελευταία χρόνια η Ελληνική ακτοπλοΐα είναι στην κόψη του ξυραφιού, όντας προ των πυλών της παραπομπής της χώρας στο Ευρωπαϊκό Δικαστήριο για μη εναρμόνιση της εθνικής της νομοθεσίας με τον Κανονισμό 3577. Κάποιες τροπολογίες του Ν2932 πέρασαν σε άλλο Νόμο του ΥΕΝ την άνοιξη του 2006, αλλά δεν θίγουν τη βασική φιλοσοφία του Νόμου. Η πρόθεση του ΥΕΝ να εντάξει τις γραμμές της Κρήτης στο δίκτυο δημοσίων υπηρεσιών έρχεται σε αντίθεση με άλλες παρεμβάσεις του προς την κατεύθυνση της εναρμόνισης, όπως η υπό προϋποθέσεις απελευθέρωση των ναύλων στην οικονομική θέση (άνοιξη 2006) και η άρση των ορίων ηλικίας (καλοκαίρι 2006). Η βασικότερη και πλέον αμφισβητούμενη αλλαγή ήταν σίγουρα η τελευταία. Η πολιτική αντιπαράθεση περί τα ακτοπλοϊκά έφτασε μέχρι και την επιστράτευση των ναυτεργατών το Φεβρουάριο του 2006. Κάτι που άλλωστε είχε ξαναγίνει το 2002, τις παραμονές της θέσης σε εφαρμογή του Ν2932.

Μια και πιθανώς ο αναγνώστης να αναρωτηθεί, σπεύδω να διευκρινίσω ότι στο σύνολό τους, οι θέσεις που εκφράζω στο βιβλίο αυτό δεν είναι στην πολιτική πλατφόρμα κανενός κόμματος, αν και επί μέρους προφανώς κάποιες από αυτές συμπίπτουν με κάποιες από τις θέσεις των κομμάτων. Δυστυχώς, πολλές φορές οι τελευταίες διατυπώνονται με γνώμονα την αποφυγή του πολιτικού κόστους και τον ψόγο των πολιτικών αντιπάλων, κάτι που σίγουρα δεν βοηθάει να βρεθούν λύσεις. Αν υπάρχει κάποιος γνώμονας στη φιλοσοφία του βιβλίου, αυτός είναι η προσπάθεια για την ορθολογική διάγνωση των προβλημάτων της Ελληνικής

ακτοπλοΐας και η διατύπωση προτάσεων για την επίλυσή τους.

Θεωρώ υποχρέωσή μου να ευχαριστήσω όλους τους συν-συγγραφείς μου που αναφέρονται στο βιβλίο αυτό, όλους τους σπουδαστές και άλλους συνεργάτες μου που ασχολήθηκαν με το αντικείμενο, και τον Πρόεδρο του Ναυτικού Επιμελητηρίου Ελλάδος Γιώργο Γράτσο που δέχθηκε να προλογίσει το βιβλίο. Ευχαριστώ τέλος αυτούς που με βοήθησαν στην τεχνική επεξεργασία του κειμένου, τους εκδότες των περιοδικών και τόμων πρακτικών συνεδρίων, των οποίων το περιεχόμενο προστατεύεται από διατάξεις copyright, για την έγκριση αναδημοσίευσης των κειμένων μου στο βιβλίο αυτό, καθώς και το Ίδρυμα Ευγενίδου που δέχθηκε να το εκδόσει.

Ζωγράφου, Αύγουστος 2006

Χαρίλαος Ν. Ψαραύτης  
Καθηγητής  
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο  
Σχολή Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών  
Τομέας Μελέτης Πλοίου και Θαλασσίων Μεταφορών  
Εργαστήριο Θαλασσίων Μεταφορών  
[hnpсар@deslab.ntua.gr](mailto:hnpсар@deslab.ntua.gr)  
[www.martrans.org](http://www.martrans.org)

**ΟΛΟ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΤΟΜΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ  
ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ**