

ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ: Ο ΧΟΡΟΣ ΚΑΛΑ ΚΡΑΤΕΙ¹

Χαρίλαος Ν. Ψαραύτης
Εργαστήριο Θαλασσίων Μεταφορών
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Καλά φαίνεται να κρατεί ο χορός για διάφορα θέματα που έχουν σχέση με τη θαλάσσια ασφάλεια. Όπως είναι γνωστό, οι Έλληνες εφοπλιστές έχουν κρούσει τον κώδωνα του κινδύνου ότι οι νέοι κανονισμοί του IACS για την κατασκευή tankers & bulk carriers συνεπάγονται πλοία μικρότερης διάρκειας ζωής, μια και η διάβρωση σε λαμαρίνα μικρότερου πάχους θα τα αναγκάσει να αποσυρθούν νωρίτερα από πλοία στα οποία το περιθώριο διάβρωσης είναι μεγαλύτερο.

Η τελευταία πτυχή της διαμάχης αφορά την αντίκρουση από την Ιαπωνία των αποτελεσμάτων της μελέτης που υπέβαλε η Ελλάδα σχετικά με τις επιπτώσεις του χαμηλού περιθωρίου διάβρωσης στο λεγόμενο “life-cycle cost” του πλοίου. Βασική θέση της μελέτης αυτής ήταν ότι με πλοία που θέλουν αντικατάσταση νωρίτερα, όχι μόνο θα αυξηθεί το μακροπρόθεσμο κόστος, αλλά θα υπάρξουν και περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Μεταξύ άλλων, η ανωτέρω μελέτη υπολόγισε ότι η ενέργεια που θα χρειαστεί για να κατασκευασθεί ο επί πλέον χάλυβας για τα πλοία των νέων κανονισμών (στα οποία ο χάλυβας θα θέλει αντικατάσταση νωρίτερα) θα εκλύσει στην ατμόσφαιρα κάπου 12 επί πλέον εκατομμύρια τόννους διοξειδίου του άνθρακα ανά έτος, επιβαρύνοντας ένα ήδη βεβαρημένο περιβαλλοντικό ισοζύγιο (φαινόμενο του θερμοκηπίου, κλπ). Θέση της Ιαπωνίας είναι ότι ισχύει το αντίστροφο, δηλαδή ότι πλοία με παχύτερη λαμαρίνα θα απαιτήσουν επί πλέον καύσιμα για να μεταφέρουν το ίδιο φορτίο, και ότι αυτό θα επιβαρύνει την ατμόσφαιρα με περισσότερο διοξείδιο του άνθρακα από τα 12 εκατομμύρια τόννους της μελέτης της Ελλάδας. Η Ελλάδα πρόκειται να επανέλθει με συμπληρωματική μελέτη που θα εξετάζει και τις άλλες παραμέτρους του προβλήματος, όπως την επίπτωση αυξημένων επισκευών και ship recycling.

Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι ο IACS καμμία μελέτη περιβαλλοντικών και άλλων επιπτώσεων των νέων κανονισμών δεν έκανε, όπως θα όφειλε να πράξει προτού προτείνει τους νέους κανονισμούς. Στις επιπτώσεις αυτές περιλαμβάνονται προφανώς και οι επιπτώσεις στη θαλάσσια ασφάλεια, στο ρίσκο ατυχημάτων και στην προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, όπως και οποιεσδήποτε άλλες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Επίσης, δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι συνήγορος του IACS στο θέμα των νέων κανονισμών κατασκευής πλοίων είναι η Ιαπωνία, τα ναυπηγεία της οποίας μόνο οφέλη μπορούν να προσδοκούν από τους νέους κανονισμούς, η συμμόρφωση προς τους οποίους βραχυπρόθεσμα μεν θα προκαλέσει μαζικές νέες παραγγελίες, μακροπρόθεσμα δε θα καθιερώσει συχνότερες ναυπηγήσεις πλοίων μικρότερης διάρκειας ζωής.

Και μια και μιλάμε για θαλάσσια ασφάλεια και ρίσκο, όπως είναι γνωστό τελευταία έχουν διαμορφωθεί δυο παράλληλες δράσεις στον IMO για το πως θα προχωρήσει περαιτέρω η διαδικασία των Goal Based Standards (GBS). Η μια είναι η παραδοσιακή προσέγγιση, η οποία βασίζεται στο πως παράγονται οι κανονισμοί μέχρι σήμερα, το

¹ ΝΑΥΤΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ, Οκτώβριος 2006.

λεγόμενο 'prescriptive approach'. Η δεύτερη και πλέον πρόσφατη δράση είναι να εισαχθεί στη διαδικασία GBS το λεγόμενο 'safety-level approach', δηλαδή να γίνει χρήση όλων των πιθανοθεωρητικών εργαλείων του Risk Analysis, Formal Safety Assessment (FSA), κλπ.

Ο δρόμος της δεύτερης δράσης, η οποία μόλις ξεκίνησε, θα είναι μακρύς και δύσκολος. Ένας λόγος είναι ότι βασικά θέματα στο πιθανοθεωρητικό τοπίο είναι ακόμη υπό διαμόρφωση και μερικά θέματα είναι ανοικτά. Αξίζει να σημειωθεί ότι η ανάλυση του ρίσκου για τα πλοία χρειάζεται ακόμη σημαντική επεξεργασία για να μπορέσει να χρησιμοποιηθεί, μια και δεν είναι ακόμη γνωστό ούτε καν το επίπεδο ασφάλειας που παρέχουν οι τρέχοντες κανονισμοί. Η δε προσέγγιση του FSA, αν και είναι το κατ'εξοχήν επιστημονικό εργαλείο του IMO, έχει ακόμη ορισμένα σημεία που πρέπει να προσεχθούν ιδιαίτερα για την αποφυγή λανθασμένης εφαρμογής. Μερικά παραδείγματα είναι χαρακτηριστικά.

Το πρώτο αφορά ένα πολύ βασικό θέμα, τα λεγόμενα 'individual risk acceptance criteria', δηλαδή ποιο επίπεδο ρίσκου είναι παραδεκτό για κάποιο μεμονωμένο άτομο που ταξιδεύει στη θάλασσα. Ίσως δεν είναι ευρέως γνωστό ότι παρ'όλες τις συζητήσεις επί συζητήσεων για τη θαλάσσια ασφάλεια και τι πρέπει να γίνει ώστε αυτή να αναβαθμισθεί, ούτε ο IMO, ούτε κάποιο άλλο όργανο δεν έχει ακόμη καταλήξει στο τι είναι αποδεκτό και τι όχι από πλευράς ατομικού ρίσκου! Το μόνο που υπάρχει αυτή τη στιγμή είναι μερικές ενδεικτικές μόνο τιμές που παρατίθενται στα FSA guidelines του IMO, τιμές οι οποίες πηγάζουν από το Βρετανικό Health and Safety Executive και είναι οι εξής:

- Μέγιστο ετήσιο ανεκτό ρίσκο θανάτου μέλους πληρώματος: 1/1.000
- Μέγιστο ετήσιο ανεκτό ρίσκο θανάτου επιβάτη: 1/10.000
- Μέγιστο ετήσιο ανεκτό ρίσκο θανάτου ανθρώπου στη στεριά: 1/10.000
- Αμελητέο ετήσιο ρίσκο θανάτου: 1/1.000.000

Υπάρχει κάποιο πρόβλημα με την προσέγγιση αυτή; Αρκετά. Κατ'αρχάς η θεώρηση του ρίσκου σε ετήσια βάση και όχι σε βάση μεμονωμένου ταξιδιού δεν λαμβάνει υπόψη το γεγονός ότι ο κίνδυνος να χάσει τη ζωή του κάποιος στη θάλασσα προφανώς εξαρτάται από το πόσο συχνά ταξιδεύει. Σε άλλο ρίσκο υπόκειται κάποιος που σπάνια παίρνει το πλοίο, και σε άλλο κάποιος που ταξιδεύει πολύ συχνά. Εξ άλλου, ο λόγος 10 προς 1 μεταξύ του μέγιστου ανεκτού ρίσκου για το θάνατο ενός μέλους του πληρώματος σε σχέση με το αντίστοιχο ρίσκο για ένα επιβάτη, έμμεσα υποθέτει ότι το πλήρωμα ταξιδεύει περί τις 10 φορές συχνότερα από τον επιβάτη, ώστε το ρίσκο να είναι το ίδιο ανά ταξίδι. Αυτή όμως είναι μια αυθαίρετη υπόθεση που σηκώνει πολύ συζήτηση.

Ένα άλλο πρόβλημα είναι ότι οι ως άνω τιμές δεν συγκρίνονται και πολύ θετικά με τις αντίστοιχες στις αεροπορικές μεταφορές. Σύμφωνα με τα τελευταία στατιστικά στοιχεία, η πιθανότητα να χάσει κάποιος τη ζωή του σε πτήση αεροπορικής εταιρίας του πρώτου κόσμου (Ευρωπαϊκή Ένωση, Βόρεια Αμερική, Αυστραλία, Ιαπωνία, κλπ) είναι μια στα 8 εκατομμύρια ανά πτήση. Αυτό σημαίνει ότι κάποιος που κάνει 8 πτήσεις το χρόνο (ένα ταξίδι με επιστροφή κάθε 3 μήνες) υπόκειται σε ετήσιο ρίσκο θανάτου 1/1.000.000. Το

ερώτημα τότε είναι, για ποιο λόγο είναι ανεκτό ο επιβάτης που παίρνει το πλοίο να υπόκειται σε ετήσιο ρίσκο περίπου 100 φορές μεγαλύτερο (1/10.000); Μήπως είναι πολίτης δεύτερης κατηγορίας;

Είναι λοιπόν σαφές ότι χρειάζεται ακόμη κάποια δουλειά στα πιθανοθεωρητικά θέματα, ακόμη και σε εντελώς βασικό επίπεδο. Κατά μείζονα λόγο, υπάρχουν και άλλα πολλά θέματα, σαφώς πιο δύσκολα, στα οποία η σωστή αντιμετώπιση είναι απαραίτητη για να μπορέσει να προχωρήσει χωρίς προβλήματα το safety-level approach στα GBS.

Ένα παράδειγμα ‘σαφώς πιο δύσκολου θέματος’ είναι η διατύπωση κατάλληλων κριτηρίων για την αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων θαλάσσιας ρύπανσης. Το θέμα αυτό είναι εν πολλοίς ακόμη παρθένο, μια και είναι στο στάδιο της θεωρητικής προσέγγισης από διάφορες ερευνητικές ομάδες. Όμως, κύκλοι του IACS, με πρωτοστάτες το Νορβηγικό και το Γερμανικό νηογνώμονα, πρόσφατα υποστήριξαν στον IMO την υιοθέτηση της τιμής των 60.000 δολαρίων ως το κόστος για να αποφευχθεί ρύπανση ενός μετρικού τόννου πετρελαίου (cost to avert a tonne of spilled oil - CATS). Η ιδέα είναι να χρησιμοποιηθεί το CATS ως περιβαλλοντικό κριτήριο στη σχεδίαση και κατασκευή πλοίων. Το πρόβλημα εδώ είναι ότι οι μύριες όσες παραδοχές που υπεισέρχονται για τον υπολογισμό του CATS δεν ισχύουν αναγκαστικά σε όλες τις περιπτώσεις και η υιοθέτηση μιας τέτοιας τιμής μπορεί να έχει σοβαρές παρενέργειες σε θέματα αστικής ευθύνης, αποζημιώσεων, και άλλα. Ενδεικτικά, μια τέτοια τιμή σημαίνει ότι το Prestige αντιστοιχεί σε κόστος 4,9 δισεκατομμυρίων δολαρίων, και το Atlantic Empress σε κόστος 19,7 δισεκατομμυρίων δολαρίων, ποσά εξωπραγματικά.

Η Ελλάδα διατύπωσε την αντίρρησή της στον IMO για το θέμα αυτό, και μέχρι στιγμής τουλάχιστο, ο IMO δεν έχει υιοθετήσει την τιμή των 60.000 δολαρίων. Όμως είναι σαφές ότι χρειάζεται εγρήγορση στο τι θα προταθεί και τι τελικά θα περάσει, σε όλα αυτά τα θέματα, δύσκολα και μη.

Τα θέματα αυτά, όπως και πολλά άλλα, θα είναι αντικείμενα συζήτησης στις μελλοντικές συναντήσεις της Επιτροπής Θαλάσσιας Ασφάλειας (MSC) του IMO, με πρώτη αυτή που θα γίνει τέλη Νοεμβρίου με αρχές Δεκεμβρίου στην Κωνσταντινούπολη.