

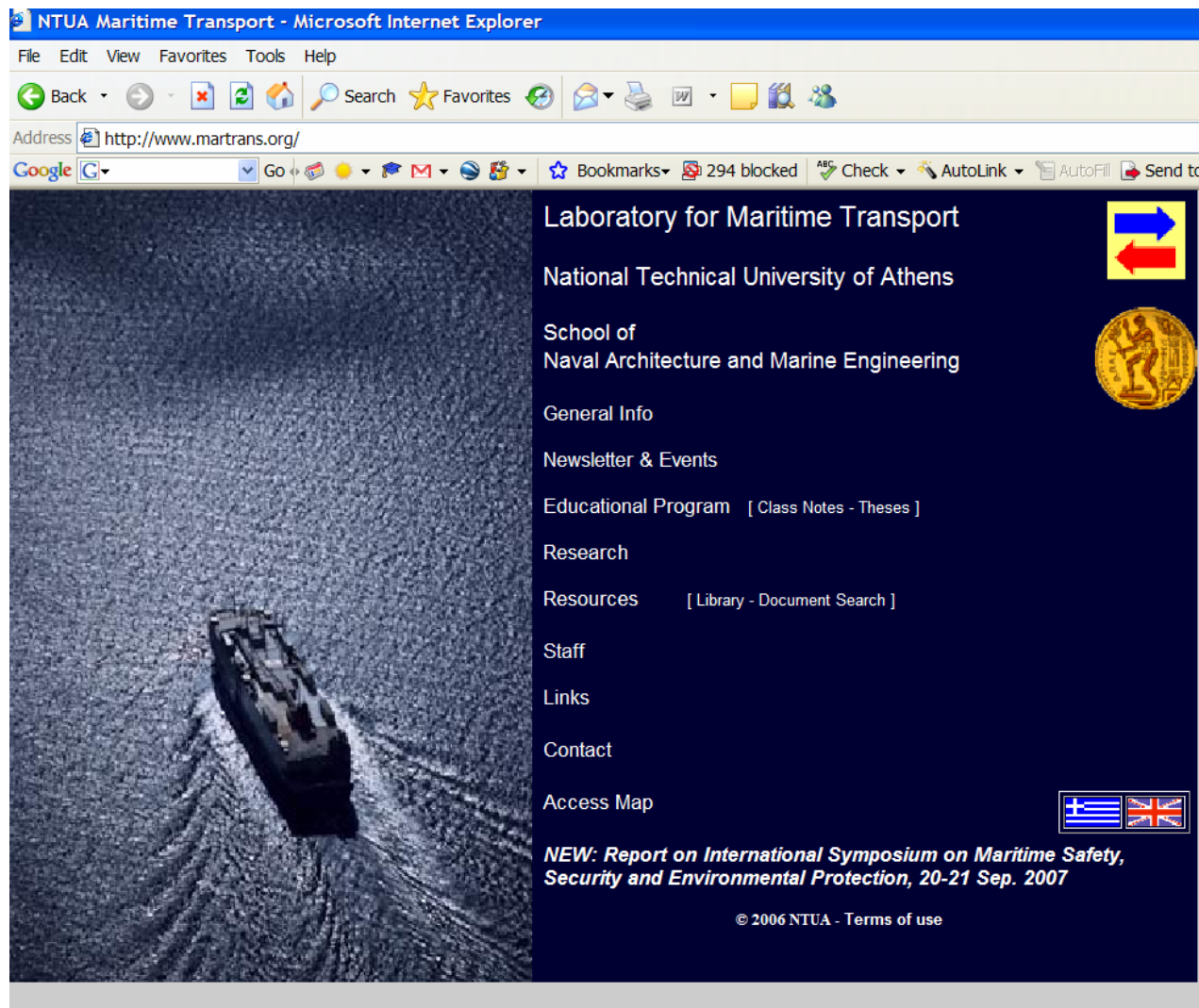
**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ III:
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ & ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

**ΑΣΦΑΛΕΙΑ: ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ
ΠΛΑΙΣΙΟ**

Κύριες αναφορές

- Έρευνα που κάνουμε στο ΕΜΠ
- “Psaraftis, H.N., “Maritime Safety: To Be or Not to Be Proactive,” WMU Journal of Maritime Affairs 1, 3-16, 2002.
- (το ναυάγιο του PRESTIGE έγινε μερικές βδομάδες μετά)
- Psaraftis, H.N., “Maritime Safety in the Post-Prestige Era,” Marine Technology, Vol. 43, No. 2, pp. 85–90, 2006.
- Τελευταίες εξελίξεις

www.martrans.org



Maritime Safety

Documents Available:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, [Formal Safety Assessment, Environmental Risk Evaluation Criteria](#), Marine Environment Protection Committee, 4 May 2007

Zachariadis P., Psaraftis, H.N., Kontovas C., [Risk Based Rulemarking & Design - Proceed with Caution](#), RINA conference on Developments in Classification and International Regulations, London, January 2007 [PPT presentation](#).

[FORMAL SAFETY ASSESSMENT: Possible Improvements on FSA Guidelines, submission of Greece to IMO for MSC82 \(Nov. 29-Dec. 8, 2006\)](#)

[Psaraftis, H.N., Goal Based Standards and the "Safety-Level Approach" debate](#), Presentation at Mare Forum 2006, September 2006.

Ψαραφτης, Χ. Ν., [Θαλάσσια Ασφάλεια. Ο χορός καλά κρατεί](#), ΝΑΥΤΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ, Οκτώβριος 2006.

Psaraftis H. N., [GBS vs safety level approach: Presentation at MSC 81, 10 May 2006](#)

[Ψαραφτης, Χ. Ν., Θαλάσσια Ασφάλεια: Είναι στραβός ο γυαλός, ή στραβά αρμενίζουμε ;](#), Ναυτικά Χρονικά, Απρίλιος 2006

Devanney, J., [The Tankership Tromedy](#), Tavernier, Florida 2006

Kontovas A., Psaraftis H. N., [Assesing Enviromental Risk: Is a single figure realistic as an estimate for the cost of averting one tonne of spilled oil?](#), National Technical University of Athens, February 2006

Kontovas A., Psaraftis H. N., [Maritime Safety: Politics, FSA and the Black Pill](#), LLOYDS List, 2006

Kontovas A., Psaraftis H. N., [Formal Safety Assessment: a critical review and ways to strengthen it and make it more transparent](#), NTUA, 2006

Ψαραφτης, Χ. Ν., [Θαλάσσια ασφάλεια: Πολιτική, FSA και το Μαύρο χάπι](#), Ναυτικά Χρονικά, Μάιος 2005.

Gratsos G.A., Zachariadis P., [Life cycle cost of maintaining the effectiveness of a ship's structure and enviromental impact of ship design parameters](#)

Psaraftis, H.N., [Maritime Safety in the Post-Prestige Era](#), SNAME Int'l Symposium on Ship Operations, Management and Economics, Athens, May 2005

Ψαραφτης, Χ. Ν., [Νηογνώμονες: σωτήρες, η αποδιοπομπαίοι τράγοι](#), Ναυτικά Χρονικά, Ιούνιος 2005.

Ψαραφτης, Χ. Ν., [Κάτω τα όρια ηλικίας!](#), Ναυτικά Χρονικά, Μάιος 2003.

Ψαραφτης Χ. Ν. [Μια νέα εποχή για τους νηογνώμονες](#), Ναυτικά Χρονικά, Νοέμβριος 2003

International Symposium on Maritime Safety, Security & Enviromental Protection - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites

Address <http://www.martrans.org:8093/symposium/> Go

Google Go 294 blocked Check AutoLink AutoFill Send to

 **INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MARITIME SAFETY, SECURITY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION**


September 20-21, 2007
Athens, Greece

September 20-21, 2007

[Home](#) | [Programme](#) | [Keynote address](#) | [Papers](#) | [Sponsors](#) | [Proceedings](#) | [Photo Gallery](#)

Some 180 people attended the International Symposium on Maritime Safety, Security and Enviromental Protection (SSE07), which took place on September 20-21, 2007, in Athens, Greece. The symposium was organized by the Laboratory for Maritime Transport at the National Technical University of Athens.

Although there is no comparison with actually having attended the event, in this web site you can find the programme of the symposium, the keynote address, all papers presented, and a photo gallery. By all accounts, it was a highly successful event.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

■ SAFETY

■ SECURITY

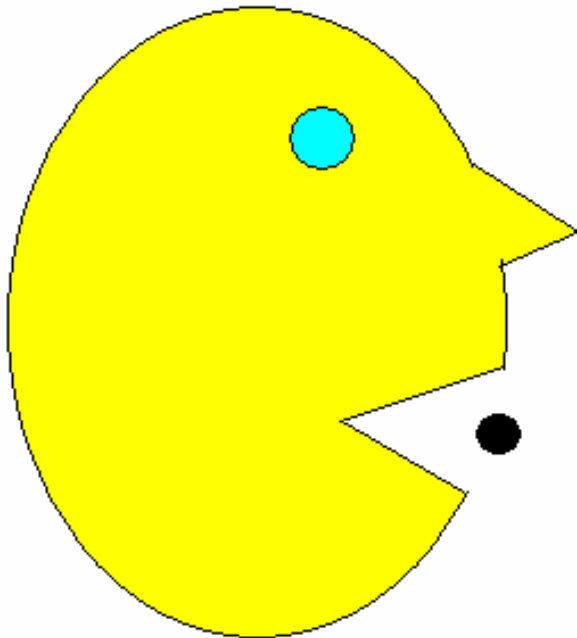
Ομοιότητες-διαφορές

- **ΚΟΙΝΟΣ ΣΤΟΧΟΣ:** Λήψη μέτρων για αποφυγή περιστατικών που έχουν κακή-καταστροφική έκβαση (απώλεια πλοίου, απώλεια ζωής, τραυματισμός, ρύπανση, κλπ)
- **SAFETY:** περιστατικά **δεν** προκαλούνται από πρόθεση (πχ, κόπωση υλικού, κακές καιρικές συνθήκες, ανθρώπινο λάθος, κλπ)
- **SECURITY:** περιστατικά **προκαλούνται** από πρόθεση (πχ, τρομοκρατική ενέργεια, κλοπή, άλλη παράνομη πράξη)

Σημαντική διαφορά;

- Είναι αρκετή για να είναι επιτακτική μια διαφορετική προσέγγιση
- !(ΠΡΟΣΟΧΗ) Η μέχρι στιγμής προσέγγιση ΔΕΝ είναι τόσο διαφορετική..

Το πρόβλημα του «μαύρου χαπιού»



- Ένας άνθρωπος καλείται να πάρει το «μαύρο χάπι»
- Με γνωστή πιθανότητα P (πχ, 0.00001), το χάπι προκαλεί ακαριαίο και ανώδυνο θάνατο
- Ποιο είναι το ελάχιστο ποσό X (ευρώ) που θα ήθελε να λάβει ο άνθρωπος ώστε να πάρει το χάπι;
- $X=f(P, \text{κλπ})$

Έκθεση σε κινδύνους (ρίσκο): μέρος της καθημερινής μας ζωής

... κίνδυνοι που μπορεί να είναι μεγαλύτεροι από το μαύρο χάπι

- Καπνιστής
 - Μεθυσμένος οδηγός
 - Μοτοσυκλετιστής χωρίς κράνος
 - Πεζός που διασχίζει το δρόμο
 - Κλπ, κλπ, κλπ..
 - **Επιβάτης που παίρνει το πλοίο!**
-
- **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΘΕΜΑ: Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος διαχείρισης του ρίσκου στις θαλάσσιες μεταφορές;**

Ρίσκο = ???

2 διαστάσεις:

- Πιθανότητα ενός (ανεπιθύμητου) γεγονότος
- Επιπτώσεις αυτού του γεγονότος

Ρίσκο (συνέχεια)

■ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ

- 1/10, 1/100, 1/1000, κλπ
- Όχι το ίδιο με τη συχνότητα

■ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

- Θάνατοι
- Τραυματισμοί
- Απώλεια πλοίου
- Οικονομικές ζημιές
- Ζημιές στο περιβάλλον

Ρίσκο (συνέχεια)

- Πολλές φορές (ιδίως στο πλαίσιο του IMO), το ρίσκο ορίζεται ίσο με το γινόμενο της πιθανότητας (η της συχνότητας) ενός ατυχήματος, επί τις επιπτώσεις του
- $\text{Ρίσκο} = (\text{πιθανότητα, η συχνότητα}) \times (\text{επιπτώσεις})$

Μέτρα + πολιτικές ασφάλειας

Μείωση συχνότητας

- Στόχος: να μη γίνει το ατύχημα
- Πρόληψη
- Ενεργητική ασφάλεια

Μείωση επιπτώσεων

- Στόχος: αν γίνει το ατύχημα, περιορισμός επιπτώσεων
- Καταστολή
- Παθητική ασφάλεια



Πρώην Επίτροπος ΕΕ Loyola de Palacio⁺,
σχολιάζοντας τα πακέτα Erika I & II.

“The EU now has one of the best regulatory arsenals in the world to guarantee maritime safety. It is essential that these measures should be put into effect with the utmost resolution and speed. The Commission, for its part, will continue its efforts and propose follow-up measures to complete these rules and banish the spectre of a new Erika disaster.”

«Πολιτική» για τη θαλάσσια ασφάλεια

- Νόμοι
- Κανονισμοί
- Οδηγίες
- Κανόνες
- Μνημόνια (Μ.Ο.Υ.)
- Ψηφίσματα
- Πρωτόκολλα
- Άλλα νομοθετήματα
- Προδιαγραφές
- Πρότυπα
- Συστάσεις
- Κώδικες
- Πρακτικές
- Κλπ

ΤΟΜΕΙΣ ΚΑΛΥΨΗΣ

- Προδιαγραφές εκπαίδευσης για ναυτικούς
- Πιστοποίηση ναυτικών
- Καταλληλότητα-ικανότητα για δουλειά
- Χρήση αλκοόλ & ουσιών
- Κόπωση
- Συνθήκες εργασίας και ενδιαίτησης στο πλοίο
- Κοινή γλώσσα επικοινωνίας στο πλήρωμα του πλοίου
- Εξοπλισμός πλοίου και man-machine interface
- Επικοινωνία πλοίο-πλοίο και πλοίο-στεριά
- Υπηρεσίες ελέγχου κυκλοφορίας και υπηρεσίες πληροφορίας και διαχείρισης κυκλοφορίας
- Συστήματα βοήθειας σε περίπτωση έκτακτου ανάγκης
- Συστήματα αναφοράς (Ship reporting systems)

Επίσης

- Κανονισμοί ασφαλείας λιμένων
- Πλοήγηση
- Φόρτωση, αποθήκευση και εκφόρτωση
- Πυροπροστασία
- Έρευνα και διάσωση
- Προστασία του περιβάλλοντος
- Σχεδίαση πλοίων
- Κατασκευή πλοίων
- Συντήρηση πλοίων
- Ανακύκλωση πλοίων
- Επιβίωση σε κατάσταση ζημιάς
- Διαδικασίες εκκένωσης σε περίπτωση κινδύνου
- Εκπομπές καυσαερίων
- Διαχείριση θαλασσίου έρματος
- Ασφάλεια (security)

Ποιος διαμορφώνει την πολιτική για τη θαλάσσια ασφάλεια;

- **Κύριος παίκτης: IMO**
 - ☐ SOLAS
 - ☐ STCW
 - ☐ ISM Code
 - ☐ HSC Code
 - ☐ **ISPS Code**

- **Επιστημονική προσέγγιση:**
Formal Safety Assessment (FSA)

Άλλοι παίκτες...

- Ευρωπαϊκή Ένωση (EMSA, ΕΕ, ΕΚ, κλπ)
- Κράτη σημαίας-Flag states
- Κράτη λιμένος- Port states
- Ναυτιλιακές εταιρίες
- Λιμάνια
- Νηογνώμονες και IACS
- Οργανώσεις εργασίας και ILO
- Ναυλωτές
- Ναυπηγεία
- Ασφάλειες-P&I clubs
- Περιβαλλοντικές οργανώσεις
- Κλπ, κλπ, κλπ!

Παρατηρήσεις

- Πολλές «πολιτικές»



- Πολλοί παίκτες



Πιθανά προβλήματα

- Υπερβολικοί κανονισμοί /Over-regulation
- Κανονισμοί μωσαϊκό /Patchwork regulation
- Επικαλυπτόμενοι κανονισμοί
- Κανονισμοί με κενά
- Αντικρουόμενοι κανονισμοί

Κριτική από ναυτιλιακούς κύκλους

- Μείωση ανταγωνιστικότητας
 - Γήπεδο που είναι επικλινές
 - Έλλειψη εμπειριστατωμένου πλαισίου ασφάλειας
-
- Ανάπτυξη νέων κανονισμών, η πραγματική εφαρμογή των παλαιών;

«Προληπτικές» (Proactive) πολιτικές:

- Έγκαιρη & προκαταβολική αναγνώριση των κυρίων παραγόντων που επιδρούν στην ασφάλεια
- Ανάπτυξη κανονισμών για ΠΡΟΛΗΨΗ ανεπιθύμητων περιστατικών
- Διατύπωση πολιτικής ΠΡΙΝ από το ατύχημα
- Διατύπωση πολιτικής ΜΕΤΑ από προσεκτική ανάλυση όλων των επιπτώσεων της

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ #1:

Τι έχει μέχρι στιγμής προκαλέσει πολλούς κανονισμούς;

- *Herald of Free Enterprise* (1987)
- *Exxon Valdez* (1989)
- *Scandinavian Star* (1990)
- *Estonia* (1994)
- *Erika* (1999)
- *Prestige* (2002)
- Απώλειες Bulk carrier (πχ, *Derbyshire*, 1980)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ #2:

- Αν και ο **ανθρώπινος παράγων** έπαιξε κρίσιμο ρόλο στα ατυχήματα αυτά,
- Πολλοί από τους κανονισμούς που αναπτύχθηκαν αμέσως μετά εστιάσθηκαν σε «τεχνολογικές» λύσεις
- Οι περισσότερες από αυτές τις λύσεις δεν εστιάζονται στην ΠΡΟΛΗΨΗ, αλλά στον περιορισμό των επιπτώσεων ενός ατυχήματος, όταν αυτό συμβεί (ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ)

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ:

- Tankers (διπλά τοιχώματα, διπύθμενα)
- Roro/ferries (εσωτερικές υποδιαίρέσεις)
- Bulk carriers (εγκάρσιες φρακτές, διπλά τοιχώματα)

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ:

- Ολόκληροι στόλοι γίνονται άχρηστοι
- Ακριβές μετασκευές η ανάγκη για νέα πλοία
- Μείωση της λειτουργικής χωρητικότητας πλοίων → αύξηση κόστους

Επίσης..

- Ναυπηγεία αλλάζουν ριζικά τα σχέδιά τους για προσαρμογή στους νέους κανόνες
 - *Αλλά οι πωλήσεις τους ανεβαίνουν!*
- Ζήτηση για ανακύκλωση πλοίων αυξάνει πολύ

Ατυχήματα δεξαμενοπλοίων



Ατυχήματα δεξαμενοπλοίων

- *Torrey Canyon*, 1967
- *Amoco Cadiz*, 1978
- *Exxon Valdez*, 1989
- *Erika*, 1999
- *Prestige*, 2002
- *Tasman Spirit*, 2003

ΟΡΑ' 90 (μετά το *Exxon Valdez*)

OIL POLLUTION ACT

- Από τα πιο σημαντικά νομοθετήματα στην ιστορία
- Επέβαλε, μεταξύ άλλων, διπλά τοιχώματα η πυθμένες σε tankers που επισκέπτονται τις ΗΠΑ
- Αν και «εθνική» νομοθεσία, εν τούτοις είχε επιπτώσεις σε παγκόσμια κλίμακα όσον αφορά τη σχεδίαση, λειτουργία και οικονομική των tankers

Κρίσιμα ερωτήματα:

- Τι οφέλη προκάλεσε το ΟΡΑ' 90;
- Με τι κόστος;
- *(η ίδια ερώτηση μπορεί να γίνει για το πακέτο Erika I)*

ΚΟΣΤΗ και ΟΦΕΛΗ

ΟΦΕΛΗ:

- Μείωση ρίσκου
- Αποφυγή ζημιών

ΚΟΣΤΗ:

- Κατασκευής
- Μειωμένα έσοδα

Ερωτήσεις:

- Τι οφέλη προκάλεσε το ΟΡΑ' 90;
- Με τι κόστος;

■ **Απάντηση:**
Κανένας ακόμη
δεν ξέρει σίγουρα

Και στο *Exxon Valdez* και στο *Erika* ο
ανθρώπινος παράγων ήταν ο πιο σημαντικός



Δηλαδή;

Exxon Valdez:

- Χρήση αλκοόλ
- Κόπωση
- Επάνδρωση VTMIS

Erika:

- Πλημμελής επιθεώρηση από νηογνώμονα

Όμως...

- Το OPA'90 απαγόρευσε στο *Exxon Valdez* να ξαναεπισκεφθεί την Αλάσκα
- Πλοίο λειτουργεί ακόμη, με άλλο όνομα, αλλού
- Χρήση αλκοόλ από τον καπετάνιο του *Exxon Valdez* ουδέποτε αποδείχθηκε στο δικαστήριο

Πακέτα Erika I, II:

- Απόσυρση μονοπύθμενων
- Στενότεροι έλεγχοι από νηογνώμονες και λιμενικές αρχές
- Ίδρυση EMSA
- Καλύτερη πληροφόρηση
- Καθεστώς ευθύνης και αποζημίωσης

Η αντίδραση μετά το *Prestige* (2002):

- Επιτάχυνση χρονοδιαγράμματος απόσυρσης μονοπύθμενων
- Απαγόρευση μεταφοράς μαζούτ από μονοπύθμενα
- Απαγόρευση μονοπύθμενων εντός ζώνης 200 μιλίων
- Ποινική ευθύνη για πλοιοκτήτες και ναυτικούς για θέματα ρύπανσης
- Αστική και ποινική ευθύνη για λιμάνια που αρνούνται την παροχή ασφαλούς καταφυγίου
- Πακέτο Erika III

Το πακέτο Erika III

- Συνθήκες εργασίας και ενδιαίτησης ναυτικών
- Επικαιροποίηση οδηγίας Port State Control
- Οδηγία για maritime transport management and information system (Επικαιροποίηση οδηγίας 2002/59/ΕΚ);
- Κανονισμός συμμόρφωσης με τους κανόνες κράτους σημαίας του ΙΜΟ (σε συνδυασμό με απλοποιημένες διαδικασίες λιμενικών ελέγχων)
- Οδηγία για διερεύνηση ναυτικών ατυχημάτων
- Κλπ, κλπ

Μετά το *Prestige*:

- *Prestige*: ο πλοίαρχος Μάγκουρας υπό κράτηση για 2 χρόνια
- Η Ισπανία ενάγει το ABS
- Μέγα θέμα: Ποινικοποίηση των ναυτικών



Ατυχήματα στα οποία ο κακός καιρός ήταν σημαντικός παράγων



Κακός καιρός

- Πολιτική (Ελλάδα, ακτοπλοΐα): Απαγόρευση απόπλου αν ο καιρός είναι πολύ κακός
 - «*Ηράκλειον*» (1966)
- Ερώτηση: Πόσο αυτή η πολιτική αύξησε την ασφάλεια;
 - *Express Samina* (2000)
- Ανάγκη αναθεώρησης πολιτικής

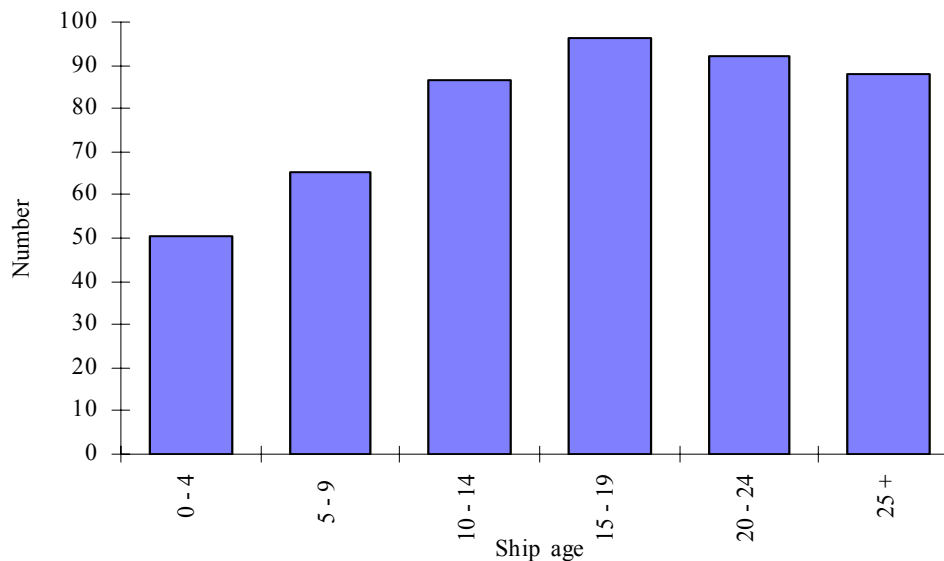
Όρια ηλικίας ως κριτήριο ασφαλείας;

ΕΛΛΗΝΙΚΑ Ε/Γ-Ο/Γ

- Προηγούμενο όριο: 35 έτη
 - Μόνο για την εσωτερική αγορά
- Νέο όριο: 30 έτη
 - Νόμος 2932/01, μετά τη βύθιση του *Express Samina* (2000)
- Άρση του ορίου: καλοκαίρι του 2006

Είναι η ηλικία παράγων ασφάλειας;

Συχνότητα ατυχημάτων (ανά 1000 πλοία) [πηγή: SAFECO project]



ΕΡΜΗΝΕΙΑ

- Στατιστική σύνδεση, ΑΛΛΑ:
- Ρίσκο όχι αύξουσα συνάρτηση της ηλικίας
- Κάποια μείωση του ρίσκου μετά από κάποια ηλικία

[Αν το πλοίο δεν έχει βουλιάξει μέχρι τότε, τα περισσότερα προβλήματα έχουν διορθωθεί]

- Περισσότερη ανάλυση απαραίτητη

Είναι ένα νεώτερο πλοίο ασφαλέστερο;

- ΟΧΙ ΑΝΑΓΚΑΣΤΙΚΑ (ρόλος της συντήρησης)
- Ένα χαμηλότερο όριο ηλικίας (πχ, 20 έτη) θα προκαλέσει τη ναυπήγηση πλοίων βραχύτερης ωφέλιμης ζωής, άρα χαμηλότερων προδιαγραφών, άρα λιγότερης ασφάλειας!
- Πλοιοκτήτες δεν κάνουν σωστή συντήρηση όταν το πλοίο είναι κοντά στο όριο απόσυρσης
- Πλοία μιας χρήσης; (disposable ships)

Παράδειγμα λαθεμένης πολιτικής για τη θαλάσσια ασφάλεια;

- **ΝΑΙ- ακούγεται ωραίο- είναι και ‘πολιτικά ορθό’**
- Καμμία επιστημονική, οικονομική η νομική τεκμηρίωση
- Ομολογία αποτυχίας (ότι δεν μπορεί να ελεγχθεί αλλιώς η ασφάλεια)
- ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ ΟΤΑΝ ΤΟ ΟΡΙΟ ΑΡΘΗΚΕ: **ΞΑΝΑΡΧΟΝΤΑΙ ΤΑ ΣΑΠΑΚΙΑ!**
- ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
 - Εφαρμογή διεθνών κανονισμών (συμφωνία Στοκχόλμης, κλπ)
 - Δημιουργία συνθηκών ανταγωνισμού ώστε ο στόλος να ανανεωθεί λόγω της αγοράς

Λόρδος Donaldson, έκθεση “Safer Ships, Cleaner Seas” (1994):

- “The UK government should resist any attempt to introduce arbitrary age limits, as they could encourage owners to curtail maintenance as the specified age approaches. **Age limits will induce a race to build the cheapest, short-life ships.**”

Απώλειες bulk carrier

(*Derbyshire*, 1980, κλπ)



Απώλειες bulk carrier

- Κανονισμοί IMO/IACS (σχεδίαση, κατασκευή, συντήρηση)
- Χρήση FSA για σύσταση για διπλά τοιχώματα, αρχικά ως εθελοντικό μέτρο
- [ΣΗΜ: το 'Derbyshire' ήταν διπλού τοιχώματος]
- Ε: Ήταν το **σχέδιο** του πλοίου ο κύριος παράγων των ατυχημάτων αυτών, η το **ανθρώπινο λάθος**; (κακή φόρτωση, υψηλή ταχύτητα σε κακό καιρό, κλπ)

Υποχρεωτικά διπλά τοιχώματα στα bulk carrier ;

- Άρχισε ως εθελοντικό μέτρο
- Προτάθηκε από IACS/LAN πριν μερικά χρόνια
- Μεγάλη ώθηση από IACS-IMO για να γίνει υποχρεωτικό μέτρο
- Ανησυχίες μήπως αυτό ήταν λάθος
- Μελέτες υπέρ και κατά

Η μάχη των μελετών

- Πίεση του IMO/MSC με βάση 3 μελέτες:
 - International collaborative study (UK)
 - Japanese study
 - IACS study
- Ελληνική μελέτη στον IMO: “Μην το κάνετε”
 - Univ. of Strathclyde
- Ελληνική μελέτη αντικρούστηκε από Μεγ. Βρετανία
- Απόφαση IMO/MSC: 18 Μαΐου 2004



Ελλάδα-Μεγ. Βρετανία 1-0

IMO in U-turn over double-hull bulkers

Greece wins fiery debate with UK over mandatory double sides, writes **Hugh O'Mahony**

Θέμα έκλεισε..

- .. Για το εγγύς μέλλον τουλάχιστο
- ΟΜΩΣ, τι θα γίνει αν μια νέα μελέτη FSA βγάλει το αντίθετο αποτέλεσμα;

Απώλειες Ε/Γ-Ο/Γ (Roro ferries)



Απώλειες Ε/Γ- Ο/Γ

- *Herald of Free Enterprise* (1987)
- *Estonia* (1994)
- *Express Samina* (2000)
- *Al Salaam Bocaccio* (2005)
- Ανθρώπινος παράγων σε όλα
- Όμως, “τεχνολογικές λύσεις”
- Συμφωνία Στοκχόλμης (πλεύση με 50 cm νερού στο γκαράζ)

ΓΕΝΙΚΟ ΘΕΜΑ «ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ»:

Σχεδίαση πλοίων που να μπορούν να αντέχουν τη ζημιά ακόμη και αν τα λειτουργούμε εφαρμόζοντας αμφιλεγόμενες πρακτικές;

- Αν ναι, αυτό δεν θα αποθαρρύνει τέτοιες πρακτικές
- Και ίσως μάλιστα τις ενθαρρύνει
- Μη τεκμηρίωση κόστους και ωφέλειας

Συγκρούσεις



- Προκαλούν άλλα κακά (φωτιές, ρύπανση, απώλειες ζωής,...)
- Ανθρώπινος παράγων πίσω από πολλά τέτοια ατυχήματα
- Ανάγκη για καλύτερο VTMISS, βοηθήματα πλοήγησης
- **Ε: Γιατί όχι έλεγχος κυκλοφορίας όπως στις αεροπορικές μεταφορές;**
- **“Captain second to God”**

Γιατί αεροπορικές μεταφορές;

- Πιθανότητα να εμπλακεί κάποιος σε μοιραίο αεροπορικό ατύχημα (σε εταιρία του 1^{ου} κόσμου) = 1 στα 8 εκατομμύρια
- Μια πτήση την ημέρα
- Προσδοκώμενος χρόνος μέχρι μοιραίο αεροπορικό ατύχημα = 25.000 χρόνια!

..άλλες διαφορές

- Μακρύτερες εγγυήσεις κατασκευαστή
- Μεγαλύτερη τυποποίηση εξοπλισμού
- Μεγαλύτερη εστίαση στην πρόληψη
- Μεγαλύτερη αξιοπιστία εξοπλισμού
- Υψηλότερες προδιαγραφές πιστοποίησης προσωπικού
- Όχι όρια ηλικίας!
- Όχι δαίδαλος ανομοιογενών κανονισμών νηογνώμωνων
- Όχι νηογνώμονες!

Ρόλος νηογνώμωνων

- Κακοί νηογνώμονες συμβάλλουν στο συνολικό ρίσκο ατυχημάτων, **αλλά...**
- *Estonia*: → Bureau Veritas
- *Erika*: → RINA
- *Prestige*: → ABS

Prestige vs. ABS

- Αγωγή: >\$700εκ
 - Σύνολο απαιτήσεων Ισπανία +Γαλλία >\$1δισ
 - Πλαφόν αποζημίωσης: ~\$290εκ
 - Ισπανία: ABS φταιει ότι πιστοποίησε ένα σαπιοκάραβο
 - ABS: Ισπανία φταιει ότι δεν προσέφερε ασφαλές καταφύγιο στο πλοίο
-
- Περίπτωση ίσως δημιουργήσει νομικό προηγούμενο
 - Τι πιστοποιεί ένα πιστοποιητικό ενός νηογνώμονα;

Άλλα θέματα

- Κοινοί κανονισμοί για tankers & bulk carriers (Common Construction Rules-CSR): αυξάνουν όντως την ασφάλεια;
- ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΕΦΟΠΛΙΣΤΩΝ: ΟΧΙ!
- IMO Goal-Based Standards →???

Σχετική έρευνα (δείγμα):

- ATOMOS I, II, III, IV
- THAMES
- SAFECO I, II
- THEMES
- CASMET
- POP&C
- AEGEAN
- Maritime Transport Coordinated Action
- EU-MOP
- Oil Sea Harvester
- FLAGSHIP



INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MARITIME SAFETY, SECURITY & ENVIRONMENTAL PROTECTION

September 20-21, 2007

[Home](#)

[Programme](#)

[Keynote address](#)

[Papers](#)

[Sponsors](#)

SYMPOSIUM PAPERS

[Track A]

[A1 SAFETY AND RISK I](#)

[A2 SAFETY AND RISK II](#)

[A3 LEGAL REGULATORY POLICY ISSUES](#)

[A4 PORTS OF REFUGE AND WRECK OIL REMOVAL](#)

[A5 OIL SPILL CONTROL](#)

[A6 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, MAINTENANCE, ISM CODE](#)

[Track B]

[B1 SHIP, PORT AND SUPPLY CHAIN SECURITY I](#)

[B2 SHIP, PORT AND SUPPLY CHAIN SECURITY II](#)

[B3 EDUCATION AND TRAINING](#)

[B4 SHIP RECYCLING AND FLAG STATE PERFORMANCE](#)

[B5 INSPECTION AND PORT STATE CONTROL](#)

[B6 HUMAN FACTORS](#)

[Track C]

[C2 HAZARDOUS CARGOES AND ARCTIC WATER PROTECTION](#)

[C3 SPECIAL SAFETY TOPICS I](#)

[C4 SPECIAL SAFETY TOPICS II](#)

[C5 SPECIAL SAFETY TOPICS III](#)