

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΣΧΗΣ ΑΡΧΙΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Ν.  
ΜΑΥΡΟΚΟΡΔΑΤΟΥ 11, 185 38 ΠΕΙΡΑΙΑΣ ΚΩΔΙΚΟΣ 5023 ΔΙΑΝΕΜΕΤΑΙ ΔΩΡΕΑΝ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ · ΜΑΪΟΣ · ΙΟΥΝΙΟΣ 2010 • ΤΕΥΧΟΣ Νο 42



← Σημειώνεται πως τα τέσσερα πέμπτα συνήθως της υπηρεσίας πλοιάρχων και μηχανικών ανήκουν στην βαθύτατη βαθμίδα του βαθμολογίου τους και η σύνταξή τους, τα τελευταία χρόνια, ανέρχεται στο 70% μόνο του βασικού μισθού σε αντίθεση με τους δημόσιους υπαλλήλους που η σύνταξή τους υπολογίζεται από τον επόμενο βαθμό! Επίσης μια μεγάλη κατηγορία συναδέλφων επειδή υπηρέτησε σε ελληνόκτητα πλοία, με ξένη σημαία όμως, για να συνταξιοδοτηθούν ή να λάβουν μέρος σε εξετάσεις ανωτέρων διπλωμάτων να επιβαρυνθούν, εκτός από τις ασφαλιστικές εισφορές τους και μ' αυτές του πλοιοκτήτη!!

Βλέπετε την αντικοινωνική και πολύ σκληρή ζωή του θαλασσινού, αυτοί που του βάζουν τα χαράτσια, τη γνωρίζουν μόνο από τα παράθυρα των κλιματιζόμενων γραφείων τους που έχουν θέα στη θάλασσα ή κάποια κρουαζιέρα, με κότερο και

μπουνάτσα, στη Μύκονο.

Ανεξάρτητα με τα παραπάνω οι ναυτικοί μας, εργαζόμενοι και συνταξιούχοι, θα "βάλουμε πλάτη" όπως κάναμε και κάνουν πάντοτε οι Έλληνες ναυτικοί και στον πόλεμο και στην ειρήνη για το καλό της "κατακαμένης" πατρίδας μόνο που υπάρχουν δύο καίρια ερωτήματα:

1. Πως θα πειстоύμε πως όλα αυτά που μας λένε οι πολιτικοί μας είναι αλήθειες ή ψέματα και

2. Αυτοί που μας φέρανε σ' αυτά τα χάλια θα πληρώσουν; Ασφαλώς όχι γιατί έχουν στα χέρια τους και το μαχαίρι και το πεπόνι... Τουλάχιστον θα βρεθούν κάποιοι με λεπτότερη... επιδερμίδα να αναγνωρίσουν την ανικανότητά τους ή τα λάθη τους και να αποχωρήσουν οριστικά από την πολιτική σκηνή της χώρας; Καλό κουράγιο.

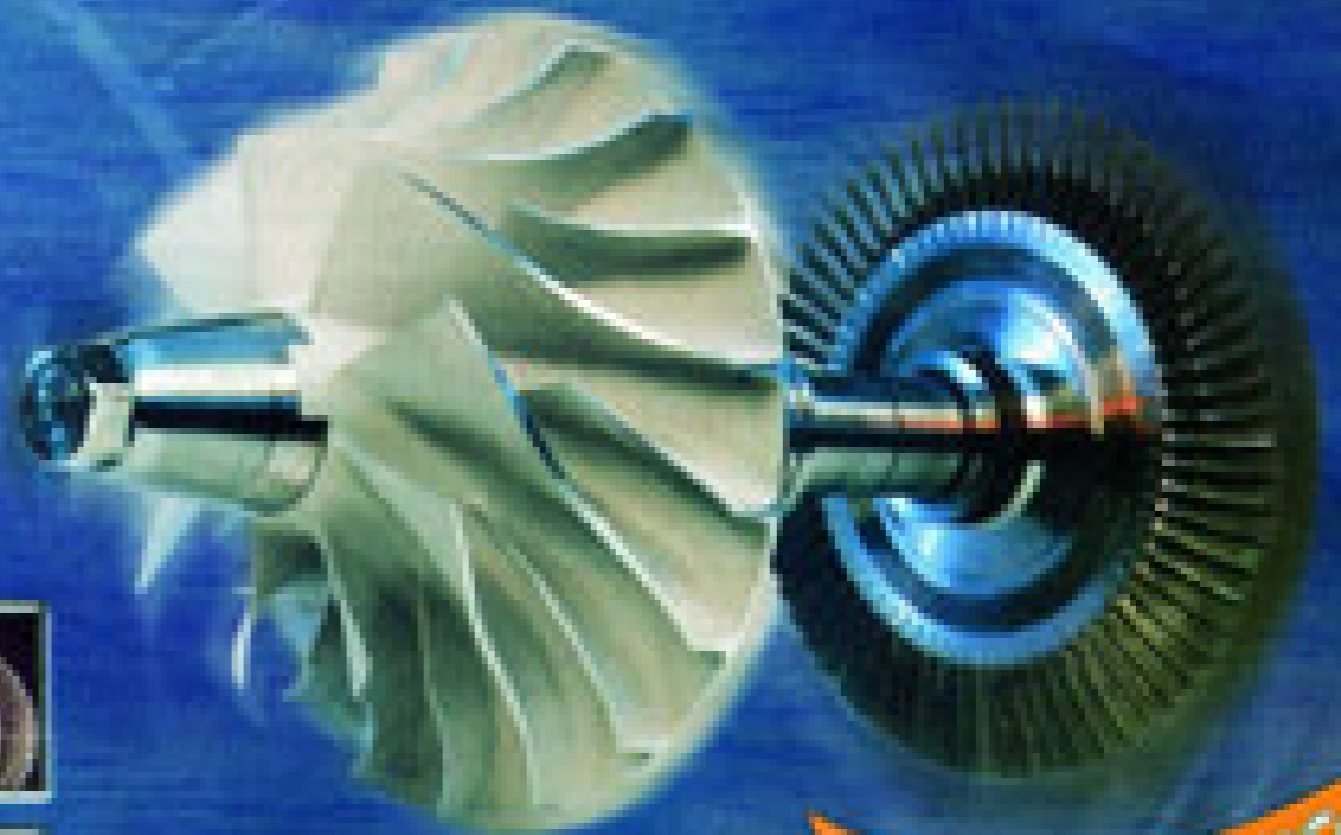
Φρίξος Δήμου

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

**Πληροφορούμε τα μέλη και τους φίλους της Λέσχης ότι, με την ευκαιρία των καλοκαιρινών διακοπών η Λέσχη θα παραμείνει κλειστή από την 15η Ιουνίου 2010 μέχρι την 7η Σεπτεμβρίου 2010. Την 14η Σεπτεμβρίου η Λέσχη θα λειτουργεί.**

# TURBOMECHANIKI LTD

- SERVICE • REPAIRS
- SPARES • BALANCING
- BLADING



24 HOURS SERVICES

## TURBO

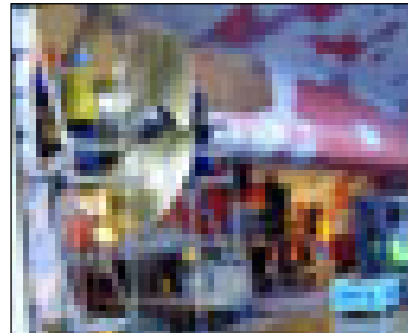
...meet the specialists!

MANOUS BALIS

15, DIMOPOULOU AVENUE, 15123 ATHENS  
GREECE - 11527  
TEL: +30 210 441 0102 - 010 402 0000 FAX: +30 210 441 0402  
WWW: 0044 20 20 20

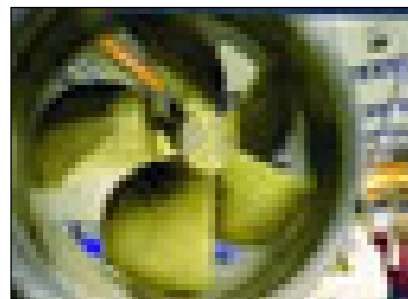
# • ΔΙΑΦΟΡΑ ΝΕΑ • ΔΙΑΦΟΡΑ ΝΕΑ •

## ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΛΙΚΑΣ



Η MAN DIESEL, έχει αναπτύξει μία έλικα η οποία αποδίδει, αυξημένη απόδοση κατά 12%. Η μελέτη έγινε για την εταιρία οχηματαγωγών-επιβατηγών πλοίων SCANDLINES και συγκεκριμένα για το πλοίο "SASSNITZ" το οποίο εκτελεί ταξίδια με καθημερινή βάση μεταξύ TRELEMBORG της Σουηδίας και SASSNITZ της Γερμανίας. Η εταιρία SCANDLINES έχει ένα στόλο ο οποίος αποτελείται από δεκαεπτά επιβατηγά/οχηματαγωγά πλοία καλύπτουν 8 γραμμές μεταξύ έντεκα λιμανιών της Βαλτικής θάλασσας.

## ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΛΙΚΩΝ



Η WARTSILA σχεδιάζει την ελάττωση της ικανότητας κατασκευής και να μεταφέρει το μεγαλύτερο μέγεθος της παραγωγής ελίκων και την αντίστοιχη παραγωγή βοηθητικών μηχανημάτων στη Κίνα. Η παρούσα παραγωγή ελίκων στη περιοχή DRUNEN και η κατασκευή των εξαρτημάτων DTS στη περιοχή ZWOLLE, που βρίσκεται στην Ολλανδία, είναι σε πρόγραμμα αναστολής της λειτουργίας και αντίστοιχα

της παραγωγής. Η WARTSILA προγραμματίζει να ελαττώσει 1400 δραστηριότητες διεθνώς με τις 570 προγραμματισμένες στην Ολλανδία. Επίσης, οι 20 μονάδες παραγωγής συγκροτημάτων ηλεκτροπαραγωγής στη VASA της Φιλανδίας, η WARTSILA σχεδιάζει την αναστολή της λειτουργίας και να μεταφερθούν στη Κίνα. Η WARTSILA επίσης, προσβλέπει για σκοπούς οικονομίας, 80-90 εκατ. EURO. Οι τυπικές διαδικασίες διαβούλευσης θα αρχίσουν με χώρες οι οποίες επηρεάζονται ανάλογα από τις τοπικές πρακτικές και την αντίστοιχη νομοθεσία. Η WARTSILA θα συνεχίσει να κατασκευάζει μεγάλες τετράχρονης μηχανές στην Ευρώπη. Οι δραστηριότητες "Έρευνα & Ανάπτυξη" (RESEARCH & DEVELOPMENT - R&D), θα διατηρηθούν στους σημαντικούς χώρους της Ευρώπης. Στην Ολλανδία θα ιδρύσει Κέντρο Τεχνολογίας πρόωσης και Παροχής Υπηρεσιών.

## ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΡΑΔΑΣΜΩΝ

Οι κατασκευαστές Οργάνων Μέτρησης "BALMAC INC.", συνέστησαν το Μετρητή κραδασμών μοντέλο 230, ο οποίος σημειώνει και αποθηκεύει μετρήσεις συνολικών κραδασμών οι οποίες αναλύονται για τον έλεγχο της λειτουργικής κατάστασης των περιστρεφόμενων μηχανών. Σύμφωνα με τη BALMAC, το μοντέλο 230 παρέχει τις ικανότητες να αποθηκεύει τυπικές μετρήσεις της ημέρας και την ανάκλιση αυτών για παραπέρα ανάλυση των αποτελεσμάτων.

## ΦΟΡΗΤΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΑΕΡΙΩΝ

Η εταιρία "AMETEK PROCESS INSTRUMENTS", έχει επεκτείνει τις γραμμές του μοντέλου της σειράς 5100 αναλυτών αερίων για να συμπεριλάβει μία φορητή έκδοση. Το χειροκίνητο φορητό μοντέλο 5100,



το οποίο λειτουργεί με μπαταρία, παρέχει αναλυτική ιδιαιτερότητα, ευαισθησία και ανταπόκριση της ταχύτητας μέτρησης

## ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ



Η εταιρία MOTORTECH παρουσίασε στην αγορά μία νέα σειρά από συσκευές ελέγχου της ανάφλεξης την MIC850. Η συσκευή MIC850 χρησιμοποιείται στις δίχρονης ή τετράχρονης μηχανές, μόνιμης εγκατάστασης, αερίου στη ξηρά, είναι πλήρως σε διάταξη μέσα από ένα "PERSONAL COMPUTER - PC" και προσφέρει ένα προαιρετικό σύνολο ενσωματωμένο HMI με γραμμική απεικόνιση και πληκτρολόγιο.

## ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η S.K.F έχει συγκεντρώσει εργαλεία μέτρησης για την εκτίμηση της γενικής απόδοσης των μηχανών οι οποίες χρησιμοποιούνται σε εγκαταστάσεις βιομηχανικών κατασκευών, τη συλλογή αυτή των εργα-

- Εξοπλισμοί ανιχνεύονται σφάλματα
- Διασπολλικοί σύνδεσμοι
- Διαρροές υδρογόνου Fluid
- Ανιχνεύονται Φύλλα
- Περικλίσεις
- Τελεματρικός
- Έκκεντρος
- Ροδέλας



**ΜΕΤΑΠΟΒΙΟΤΕΧΝΙΚΗ ΑΒΕΕ**

Βιομηχανικά και Ναυτιλιακά Ανταλλακτικά



www.metapobioteknikh.gr

Ποσειδωνίας 99-101, 105-107 Πειραιάς - Τηλ: 210 6178028 Fax: 210 6178028



λείων την έχει συγκεντρώσει σε ένα κατάλληλο και ειδικό κιβώτιο (KIT) - το CMAK 400-ML. Το κιβώτιο αυτό περιλαμβάνει εργαλεία τα οποία χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο και την επιθεώρηση και την εκτίμηση της γενικής κατάστασης της μηχανής και, τον έλεγχο των τριβών, αντλιών, κινητήρων, συμπιεστών και άλλων εξαρτημάτων τα οποία επηρεάζουν τη λειτουργικότητα των μηχανών.

#### ΓΕΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Η "COMPLIANCE CONTROLS" ανήγγειλε τη διάθεση στην αγορά μία νέα συσκευή για τον έλεγχο της σχέσης αέρος - πετρελαίου, τη FL, μία ειδική δικλίδα ελέγχου ροής. Η FL δικλίδα επιτρέπει στους χειριστές να έχουν πλήρη έλεγχο όλης της ποσότητας του πετρελαίου το ποίο τροφοδοτείται η μηχανή με την ικανότητα να ανοίγει και να κλείνει κατά τον ίδιο χρόνο τον οποίο η συσκευή ρυθμίζει τη σχέση αέρα - καυσίμου.

#### ΑΠΟ ΤΗ WARTSILA

Η WARTSILA ευνοείται με την υπογραφή ενός συμβολαίου σχεδίασης πλοίου, έχει ήδη έλθει σε συμφωνία με το ναυπηγείο "PIPA VAV SHIP-BUILDING" της Ινδίας. Το συμβόλαιο αναφέρεται σε 12 ειδικά πλοία OFF SHORE SUPPLY VESSELS - OSV τα οποία θα σχεδιασθούν από τη WARTSILA και -θα ναυπηγηθούν από τα ναυπηγεία PIPAVAV SHIP BUILDING τα οποία θα παραδοθούν στην εταιρία "OIL AND NATURAL GAS

CORP.LTD.,-ONGC". Το ναυπηγείο έχει προγραμματίσει να αρχίσει η ναυπήγηση των πρώτων εννέα πλοίων το "πρώτο τρίμηνο του 2010.

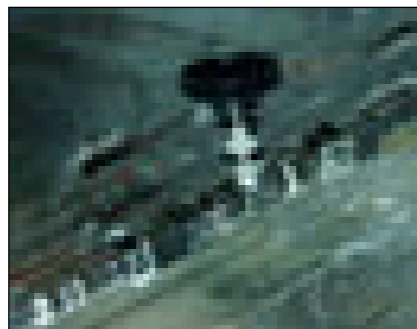
#### ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΟΙΟΥ ΕΡΕΥΝΩΝ

Η WARTSILA έχει υπογράψει ένα συμβόλαιο για τη σχεδίαση και την επίβλεψη κατασκευής ενός Ωκεανογραφικού και έρευνας πλοίου, για λογαριασμό του τμήματος της Υπηρεσίας "Γεωλογικής έρευνας της Ινδίας (CSG)" **Επί πλέον να προγραμματισθεί και να επιθεωρηθεί η διαδικασία ναυπήγησης.** Επιπλέον η WARTSILA έχει αναλάβει τον προγραμματισμό και την επίβλεψη κατά την διάρκεια ναυπήγησης η WARTSILA θα παρέμβει στην επιλογή των επιστημονικών οργάνων του πλοίου, επί πλέον, θα οργανώσει την εκπαίδευση των ειδικών επιστημόνων της GSI.

#### ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΗΧΑΝΩΝ WARTSILA ΓΙΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΙΝΑΣ

Η "CHINA SHIPPING CONTAINER LINER CO. LTD" μέλος της CHINA SHIPPING GROUP CSG, επέλεξε τις μηχανές της WARTSILA για τη πρόωση οκτώ πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Οι μηχανές γι' αυτή τη παραγγελία/σειρά, θα κατασκευασθούν από τη DOOSAN ENGINE της Κορέας, με προνομιακή άδεια, στο JIANGNAN CHANGXING ναυπηγείο στη SHANGHAI της ΚΙΝΑΣ.

#### ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ



Το συνδετικό σύστημα "PYPLOK" είναι ένας τρόπος σύνδεσης σωλήνων, χωρίς συγκόλληση, χωρίς σπείρωμα και οποιαδήποτε άλλη μηχανική

κή μέθοδο και, συνιστάται απόλυτα για υδραυλικές γραμμές, επίσης για άλλα σωληνοργικά συστήματα όπως, κυκλώματα πυρασφάλειας νερού και αφρού, πετρελαίου, αέρος κλπ. για ναυτικές εφαρμογές και εγκαταστάσεις ξηράς. Έχει χρησιμοποιηθεί εκτεταμένα στο ναυτικό των ΗΠΑ και της Αυστραλίας και έχει δοκιμασθεί από πολυάριθμα μέσα δοκιμών όπως: ML S-901-D δοκιμή κρούσης. API6FB τρίτη έκδοση, Νοέμβριος 98 δοκιμή πυρκαγιάς. ISO 19 921 δοκιμές πυρασφάλειας και έγκριση από τους Νηογνώμονες ABS και DNV. Τα συνδετικά εξαρτήματα υπάρχουν διαθέσιμα σε ανθρακούχο χάλυβα, σε νικελιούχο χάλυβα AISI 316L και σε κράμα χαλκού- νικελίου (COPPER-NICKEL)70/30.

#### ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

Οι σειρές FLIR M-SERIES είναι εξαιρετικά εργαλεία για τη ναυσιπλοΐα στις νυκτερινές ώρες, ασφάλεια στο πλοίο, καταστάσεις "άνθρωπος στη θάλασσα", αντι-πειρατεία και διάφορες άλλες εφαρμογές. Το M-SERIES είναι εφοδιασμένο με μία φωτογραφική μηχανή θερμικής απεικόνισης και μία μηχανή χαμηλού φωτός. Η κάμερα θερμικής απεικόνισης είναι το εξαιρετικό εργαλείο για τη ναυσιπλοΐα κατά τις σκοτεινές νύκτες που δεν χρειάζεται, κατά κάποιο τρόπο να παραχθεί μία έντονη εικόνα. Η κάμερα χαμηλού φωτός, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περιπτώσεις οι οποίες χρειάζονται κάποιο φως, όπως το φως του φεγγαριού ή το φως του περιβάλλοντος να υπάρχει τουλάχιστον, ώστε να παρέχει επαυξημένη ικανότητα χειρισμών κατά τη διάρκεια του λυκόφωτος και κατά τις προσεγγίσεις στα λιμάνια. Η M-320L είναι εξοπλισμένη με ένα ανιχνευτή "μικρο-βαλομέτρου" από "VANADIUM OXIDE" ο οποίος παράγει έντονες θερμικές εικόνες των 320x240 PIXELS, ενώ η M-626L παράγει εικόνες των 640x480 PIXELS.



FOUNDED BY LEO KONOMAKIS SINCE 1976 • SPECIALIST DIESEL, PUMPS, INJECTORS & GOVERNORS



GOLDEN MARINE DIESEL S.A.

EXCLUSIVE DISTRIBUTION IN GREECE (ΕΛΛΑΔΑ)

ENGINE PARTS SERVICE & EQUIPMENT HOME MADE FOR ALL THE ENGINE TYPES M.E. AND D.V.

(CUMMINS, MAN, CATERPILLAR, ISUZU, D & W ETC.)

GOVERNORS OVERHAULING, TECHNICAL BASIS, SALES USED AND NEW

INJECTOR PUMPS & BARRELS TEST, BALANCING, SYSTEM OPEL, VALVES, MANUFACTURE FOR ALL THE ENGINE TYPES

OVERHAULING OF FUEL PUMPS, INJECTOR PUMPS & BARRELS, VALVES ETC.

TIMING AND RUNNING DATA WITH TOPPING & CLIMBER PHASE (CALCULATE OF ENGINES PERFORMANCE)

BRANCH IN ISTANBUL & TURKEY



11, ΠΥΡΡΟΠΟΥ & ΠΥ, ΠΑΛΑΙΟΠΟΛΙΣ 1154 • 115 46 ΠΥΡΡΟΠΟΥ - ΟΡΕΙΝΗ 11  
TEL: +3021049 86 12 886, 46 16 816 • FAX: +3021049 86 27 526  
TEL: +3021049 86 27 526

www.goldenmarine.com.gr • info@goldenmarine.com.gr

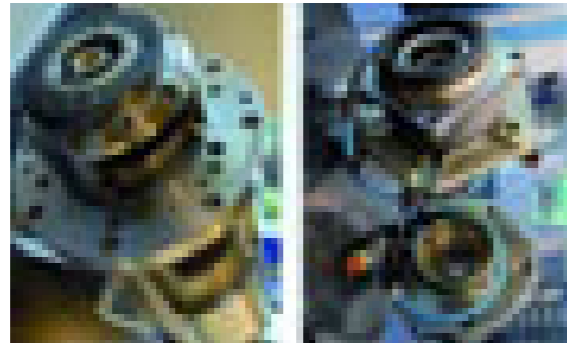
# R&D- RESEARCH AND DEVELOPMENT

## ΜΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΞΕΣΗΣ (SCRUBBER) ΕΙΝΑΙ ΕΝΑΣ ΜΕΓΑΛΟΣ ΠΥΡΓΟΣ ΠΛΥΣΗΣ

**ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΙΑΣ ΔΗΖΕΛΟΜΗΧΑΝΗΣ:** όλη η ποσότητα του θείου στο πετρέλαιο το οποίο εισέρχεται στους χώρους καύσης της μηχανής οξειδώνεται και σχηματίζονται οξειδία του θείου (SOX). Κυρίως, το διοξείδιο του θείου (SO<sub>2</sub>), εάν δεν αφαιρεθεί, τότε τα οξειδία του θείου εκτοξεύονται στην ατμόσφαιρα μαζί με τα υπόλοιπα των καυσαερίων εξαγωγής. Οι εκπομπές των οξειδίων του θείου είναι συνεπώς κατ' ευθείαν ανάλογες τόσο στο περιεχόμενο του θείου στο πετρέλαιο όσο και προς τη κατανάλωση καυσίμου της μηχανής

**ΠΑΡΑ ΤΟ ΓΕΓΟΝΟΣ,** ότι, οι τεχνικές της απόξεσης έχουν μία μακρά ιστορία στη χρήση τους σε βιομηχανικές εφαρμογές για τη πλύση οξειδωμένων εκπομπών οξειδίων του θείου από τα καυσαέρια, οι συσκευές πλύσης και απόξεσης (SCRUBBERS), δεν έχουν χρησιμοποιηθεί προηγουμένως στα πλοία. Έχουν λάβει συνήθως τη μορφή ενός κυλινδρικού πύργου μέσα στον οποίο τα θερμά αέρια της καύσης κατευθύνονται προς το πυθμένα και τα καθαρά καυσαέρια οδηγούνται προς τα πάνω σημεία του πύργου. Η αλκαλική διάλυση της πλύσης ψεκάζεται στο ανώτατο χώρο του πύργου με τη διαβεβαίωση ότι, η άμεση επαφή μεταξύ των καυσαερίων εξαγωγής και της διάλυσης της πλύσης θα είναι αποτελεσματική.

**ΤΑ ΟΞΕΙΔΙΑ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ** τα οποία εμπεριέχονται στα καυσαέρια εξαγωγής εύκολα διαλύονται και παραμένουν στη διάλυση της πλύσης, οξειδώνονται από την ενέργεια του αλκαλικού υδροξειδίου του να-



τρίου (καυστική σόδα) σε σταθερά και αβλαβή ιόντα του θειικού άλατος (SO<sub>4</sub>). Αυτά παραμένουν στη διάλυση της πλύσης. Σήμερα ερευνώνται τα οφέλη της χρήσης μιας ιβριδικής διάλυσης (γλυκό και θαλάσσιο νερό).

### Ο ΠΥΡΓΟΣ ΑΠΟΞΕΣΗΣ ΤΗΣ WARTSILA

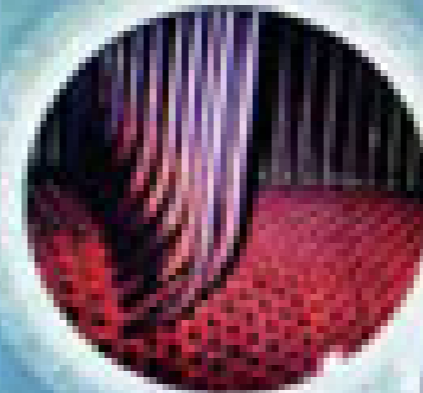
χρησιμοποιεί γλυκό νερό το οποίο παράγεται στο πλοίο ή προμηθεύεται από τις λιμενικές εγκαταστάσεις. Μια μέθοδος χρησιμοποίησης θαλάσσιου νερού διερευνήθηκε κατά το διάστημα των αποταμιευτικών ερευνών, αλλά τελικά επελέγη η διάλυση γλυκού νερού. Ο πρωταρχικός σκοπός για τη περίπτωση, ήταν ότι, ενώ τα νερά των ωκεανών είναι αρκετά αλκαλικά για την αντίδραση με τα οξειδία του θείου, το ολιγότερο αλμυρό (υφάλμυρο νερό, σε μερικούς χώρους της Βαλτικής θάλασσας δεν ουδετεροποιεί τα οξειδία του θείου SO<sub>x</sub> επαρκώς. Η χρήση μίας ιβριδικής διάλυσης, ερευνάται κατάλληλα.

**ΟΙ ΔΙΑΛΥΣΕΙΣ** της πλύσης (γλυκό νερό και υδροξειδίο του νατρίου), είναι εξαγόμενο από το πυθμένα της συσκευής, ψύχεται και στη συνέχεια επανακυκλοφορεί πίσω στον πάνω χώρο της συσκευής και ψεκάζεται συνεχώς. Μία μικρή ποσότητα υγρού εξαγεται από το χώρο της κυκλοφορίας και μεταγγίζεται σε μία μονάδα επεξεργασίας. Σωματίδια και αιθάλη πλένονται και καθαρίζονται εκτός από τα καυσαέρια εξαγωγής και μεταφέρονται προτού η καθαρή διάλυση της πλύσης εξαγεται στη θάλασσα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του IMO.



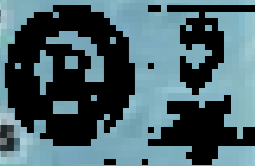
# Boiler Technica

## GENERAL REPAIRS OF BOILERS & COOLERS



✓ PERAMA & SCARAMAGA FACTORY

✓ MAIN & AUXILIARY BOILERS REPAIRS

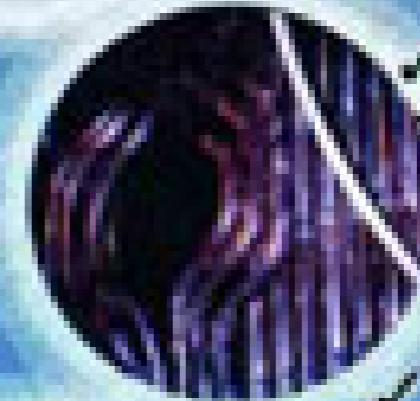


✓ LAST TECHNOLOGY BENDING MACHINE

✓ B.O.E. BOILERS REPAIRS

✓ COILS WITH ALL TYPE FIN

✓ ALL TYPE OF COOLERS WITH FIN



✓ REFRACTORY WORK  
CHEMICAL CLEANING  
VALVES INSPECTION AND REPAIRING

✓ ULTRASONIC

INSPECTION REPORT

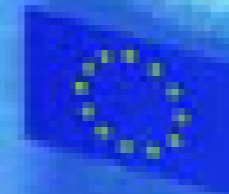
✓ WORLD WIDE REPAIRS



24 HOURS SERVICE

9 Kanari str. 18863 Perama Piraeus/GR  
Tel:+30-210-4414722 / +30-210-4414547  
Fax:+30-210-4410002  
MOB.TEL +30-6936783852-1

Web Site: [www.boilertecnica.gr](http://www.boilertecnica.gr)  
e-mail address: [info@boilertecnica.gr](mailto:info@boilertecnica.gr)



# ΕΡΕΥΝΑ-ΑΝΑΠΤΥΞΗ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ R & D & INNOVATION

## Η Δύναμη της μηχανικής γνώσης

Πρόσφατα η S.K.F διοργάνωσε μία Ευρωπαϊκή Τεχνική Ημερίδα του τύπου για να παρουσιάσει τις τρέχουσες δραστηριότητες γύρω από τη S.K.F Κέντρο Εφηρμοσμένης μηχανικής και Έρευνας στο NIEUNEGEAN της Ολλανδίας. Μια εκτεταμένη επίσκεψη μέσα στο χώρο των ερευνών, ήταν μέρος αυτού του διεθνούς γεγονότος. Ο κ. VINCOERT χαρτογράφησε τις εξελίξεις και δραστηριότητες.

Το Γκρουπ S.K.F είναι ένα ανάμεσα στους διεθνείς προμηθευτές προϊόντων παραγωγής έρευνας, ανάπτυξης και παροχής εξειδικευμένων υπηρεσιών γύρω από τις ανάγκες των ενσφαιρών τριβών, στεγανοποιητικά συστήματα (SEALING RINGS), ηλεκτρονικές συσκευές (MECHTRONICS), παροχή των υπηρεσιών και συστήματα λίπανσης. Η παροχή υπηρεσιών περιλαμβάνει τεχνική υποστήριξη έλεγχος/παρακολούθηση της λειτουργικής κατάστασης και εκπαίδευση. Η εταιρία ιδρύθηκε το 1907, και αναπτύχθηκε με ταχύτατο ρυθμό, στη συνέχεια εξελίχθηκε σε παγκόσμια εταιρία. Ενώρις το 1920, είχε εγκατασταθεί με επιτυχία, στην Ευρώπη, Αμερική, Αυστραλία, στη Ασία και Αφρική. Σήμερα η εταιρεία S.K.F αντιπροσωπεύεται σε περισσότερες από 130 χώρες. Έχει περισσότερες από 100 εγκαταστάσεις κατασκευής και οργανισμούς πωλήσεων οι οποίες υποστηρίζονται από 15.000 περίπου κατά τόπους διανομείς. Η S.K.F διαθέτει ένα ευρείας χρήσης (E-BUSINESS) σύστημα ηλεκτρονικής επικοινωνίας με τις κατά τόπους αγορές και ένα σημαντικό παγκόσμιο σύστημα διανομής.

Εν τω μεταξύ, στόχος της S.K.F, από τη πρώτη περίοδο της ίδρυσης της εταιρίας είναι, η τεχνική ανάπτυξη, η ποιότητα της παραγωγής και η άρτια οργανωμένη Εμπορική εκμετάλλευση. Οι προσπάθειες του γκρουπ στην έρευνα και την ανάπτυξη συνετέλεσαν σε πληθώρα τολμηρών καινοτομιών, δημιουργώντας τις βάσεις για νέα πρότυπα ανάπτυξης και κατασκευών στο κόσμο των σφαιροτριβών. Το 2008, ο αριθμός των πρώτων εντυπώσεων στη κατοχυρωμένη ευρεσιτεχνία ήταν 179. Οι τεχνολογίες του γκρουπ της S.K.F είναι κατανοημένες σε πέντε επίπεδα δραστηριότητας: τριβείς και μονάδες τριβών, ηλεκτρονικής παροχής υπηρεσιών, παροχή μηχανικών υπηρεσιών και λιπαντικά συστήματα.

### Ναυτική βιομηχανία

Παρά το γεγονός ότι η S.K.F είναι λιγότερο γνωστή στη ναυτική βιομηχανία συγκριτικά με άλλες

παγκόσμιες βιομηχανίες, η τεχνολογία ελέγχου και η έρευνα της παραγωγής της S.K.F βρίσκεται σε προγραμματισμένες προσπάθειες εξέλιξης παγκόσμιας κρίσιμης ανάπτυξης και σε σκληρό λειτουργικό περιβάλλον. Στις παραπάνω περιπτώσεις περιλαμβάνονται ποντοπόρα πλοία, υπερράκτιες εγκαταστάσεις πετρελαίου και αερίου, εκτάσεις εγκατάστασης αιολικής ενέργειας, διαδικασίες ορυκτών και συσσωρευμένων υλικών, εγκαταστάσεις παραγωγής χάρτου και χάλυβος, επεξεργασία παραγωγής υδρογονανθράκων και εγκαταστάσεων χημικών παραγώγων. Η γνώση η οποία αποκτήθηκε μέσα από αυτήν την εμπειρία έχει εφοδιάσει την S.K.F με τη σχέση και τη γνώση της λειτουργικής συμπεριφοράς όλων των ειδών και των τύπων των μηχανημάτων και του εξοπλισμού, πλείστα των οποίων αποτελούν μέρος της μηχανολογικής εγκατάστασης ενός μεγάλου πλοίου - αντλίες, ανεμιστήρες, συμπιεστές, φυγοκεντρικοί καθαριστήρες και κάθε είδους ηλεκτροκινητήρες. Διατηρώντας την απόδοση του μηχανολογικού εξοπλισμού σε υψηλά επίπεδα και την ελάττωση της συντήρησης συνεπεία της συχνής αντικατάστασης του πληρώματος, με τη παρέμβαση της S.K.F γίνεται ευκολότερος ο προγραμματισμός της συντήρησης. Ο προσεκτικός συνδυασμός και η προσαρμογή στις ιδιαίτερες απαιτήσεις των χειριστών του κάθε πλοίου, η S.K.F έχει συστήσει υπηρεσίες οι οποίες είναι ευθυγραμμισμένες με τις απαιτήσεις των κανόνων των υπηρεσιών των Νηογνομόνων που μεταφέρουν τη μακράν εμπειρία τους και την έρευνα στη ποιοτική λειτουργία και απόδοση της μηχανολογικής εγκατάστασης, μέσα σε ένα μοναδικό και ιδιόμορφο ναυτικό περιβάλλον.

### Διαβεβαίωση συντήρησης

Η διαβεβαίωση και ο προσδιορισμός του ελέγχου της λειτουργικής κατάστασης της εγκατάστασης (CONDITION MONITORING) σαν μείωση του κόστους της συντήρησης στο πλοίο, έχει γίνει από καιρό κατανοητή και αποδεκτή από τους Διαχειρι-

MARINE REFRIGERATION SYSTEMS



- service
- spare parts
- compressors (new & remanufactured)



DESIGN - AIR CONDITIONING - SPARE PARTS  
INDUSTRIAL PARK OF SCHISTO, 188 63, PERAMA - PIRAEUS  
TEL: +30 210 4001263 - FAX +30 210 4006986 - E-Mail: gouskosd@otenet.gr

στές των πλοίων σε διεθνές επίπεδο, αλλά πολύ συχνά, τα αναμενόμενα αποτελέσματα (κέρδη) δεν υλοποιούνται αντίστοιχα. Το πρόβλημα δεν είναι οι προϋποθέσεις αλλά το πρόγραμμα - ειδικότερα, πως και από ποιές πηγές συλλέγονται τα στοιχεία δηλαδή πως διανέμονται, στοιχειοθετούνται, ερμηνεύονται και χρησιμοποιούνται. Σαν μία ανάμεσα στις σημαντικές εταιρίες στη μηχανική αξιοπιστία με τις δεκάδες εμπειρίες στη δυναμική έρευνα στις λειτουργικές καταστάσεις, η S.K.F έχει τα κατάλληλα εργαλεία, τις προηγμένες τεχνολογίες και το έμπειρο και εξειδικευμένο προσωπικό για να καθορίσει τις προϋποθέσεις της τεχνικής λειτουργίας και συντήρησης (CONDITION BASE MAINTENANCE - CBM) στις ναυτικές εφαρμογές.

- Μείωση του κόστους συντήρησης των μηχανημάτων.
- Εξελιγμένη αξιοπιστία του εξοπλισμού και των προοπτικών.
- Μεγίστη διάθεση μηχανών και πλοίων.
- Απλοποιημένη και συγχρόνως βελτιωμένη διαδικασία επιθεωρήσεων των Νηογνομώνων.
- Ασφαλέστερο περιβάλλον στο πλοίο.
- Ελάχιστη περιβαλλοντική επιρροή, μέσα από τη γενική κατάσταση των μηχανημάτων.

Οι εφαρμογές ενός προγράμματος CBM (CONDITION BASED MAINTENANCE) διαφέρει από πλοίο σε πλοίο και με τους σκοπούς και τους στόχους των χειριστών, επίσης με τις εμπειρίες στις διαδικασίες συντήρησης. Μία σε βάθος συζήτηση, σχετικά με τις ανάγκες και τα θέματα μεταξύ των χειριστών και της S.K.F θεμελιώνουν τις διαδικασίες ενός συνιστάμενου προγράμματος. Ανάλογα με το τύπο του πλοίου, ο αριθμός των βοηθητικών μηχανημάτων στο πλοίο υπολογίζεται αριθμητικά από 75 έως 150 ανά πλοίο. Τα βοηθητικά μηχανήματα, τυπικά, καλύπτονται κάτω από ένα πρόγραμμα συντήρησης CBM (CONDITION BASED MAINTENANCE), το οποίο περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Τα μηχανικά συστήματα λίπανσης των βοηθητικών μηχανημάτων
- Αντλίες φορτίου
- Ανεμιστήρες και φυσητήρες του μηχανοστασίου
- Φυγοκεντρικοί καθαριστήρες πετρελαίου και λαδιού
- Τα μηχανήματα λίπανσης της κυρίας μηχανής.
- Φυσητήρες αέρος κυρίας μηχανής
- Ψυκτικές εγκαταστάσεις.
- Στροβιλοφυσητήρες γενικά.

Διαφορετικά, από τους άλλους προμηθευτές, το χαρτοφυλάκιο της S.K.F, δεν περιλαμβάνει τη τεχνολογία CBM και υπηρεσίες άρμωσης και ευθυγράμμισης, επί πλέον επιλεγμένα βιομηχανικά εξαρτήματα υψηλής ποιότητας και εργαλεία για χρήση στους τριβείς, σε εξαρτήματα στεγανότητας (SEALING RINGS) και λίπανσης. Όλα αυτά μπορούν να συμβάλουν στην αναβάθμιση των προσό-

των και της Τεχνικής ικανότητας των χειριστών του πλοίου και να τους εφοδιάσει με μία πηγή ευθύνης και ευρύτερης γνώσης και κατάρτισης.

### Συστήματα Λίπανσης

Η S.K.F. στη συνεχή της διαδρομή, έχει επιτύχει να καθιερώσει ένα ορόσημο με σκοπό την ανάπτυξη της γενικής γνώσης της S.K.F, εύκολα προσιτό στους πελάτες και τους συνεργάτες της. Έχουν περάσει σχεδόν πέντε χρόνια από τότε που η S.K.F υιοθέτησε τις γνώσεις και τις μεθόδους της "WILY VOGEL AG." μίας από τις σημαντικότερες εταιρίες της αγοράς στη τεχνολογία των συστημάτων λίπανσης. Από τότε, οι γνώσεις και οι εμπειρίες της παραπάνω εταιρίας έχουν τμήμα της δραστηριότητας της S.K.F., τα αποτελέσματα της συλλογικής επιτυχίας στο τομέα της παροχής υπηρεσιών λίπανσης στους πελάτες παγκοσμίως, έχουν συμβάλει σημαντικά στη δομική μεταβολή των πέντε επιπέδων δραστηριότητας TECHNOLOGY PLATFORMS) της S.K.F όπως: τριβείς, συστήματα λίπανσης, στεγανωτικοί δακτύλιοι, ηλεκτρονική μηχανική (MECHTRONICS) και παροχής υπηρεσιών - ισχυρότερα από ποτέ. Η S.K.F. σαν μία εταιρία σημαντικής γνώσης και τεχνοτροπίας, προσφέρει σήμερα αξιόλογη πρόσβαση στις εμπειρίες της σχετικά με τα συστήματα λίπανσης ενός συγκεκριμένου προϊόντος. Από τη πρώτη Ιουλίου 2009, τα προϊόντα "VOGEL", η παροχή υπηρεσιών και λύσεων, έχουν γίνει μέρος της γενικής δραστηριότητας της S.K.F. Από αυτή την εποχή η S.K.F θα γίνει το ιδιαίτερο όνομα στους πελάτες με το σημαντικό γνώρισμα, την παροχή υπηρεσιών στα συστήματα λίπανσης.

### Κέντρο τεχνολογίας χάλυβος

Πρόσφατα, η S.K.F υπέγραψε μία συμφωνία πενταετούς διάρκειας με το "Κέντρο Επιστήμης των Υλικών και της Μεταλλουργίας του Πανεπιστημίου του CAMBRIDGE" (CAMBRIDGE UNIVERSITY DEPARTMENT OF MATERIAL SCIENCE AND METALLURGY) με την προοπτική της σύστασης της S.K.F "Κέντρο Πανεπιστημιακής Τεχνολογίας των Χαλύβων" (S.K.F UNIVERSITY TECHNOLOGY CENTRE ON STEELS), στη περιοχή του CAMBRIDGE. Η αρχική συμφωνία υπεγράφη για πέντε χρόνια και θα είναι η κύρια παράμετρος συμμετοχής σε έρευνα η οποία θα κατευθύνεται άμεσα από την S.K.F σε σχέση με τους χάλυβες και τη θερμική κατεργασία μέσα στα πλαίσια της προηγμένης τεχνολογίας των τριβών γενικά.

Ο DR. ALAN BEGG, ανώτερος Αντιπρόεδρος του τεχνολογικού Κέντρου της S.K.F έχει δηλώσει: Είμαι ευχαριστημένος που παίρνω μέρος με το Πανεπιστήμιο του CAMBRIDGE σ' αυτό το στρατηγικό τομέα για μας. Το Πανεπιστήμιο είναι διεθνώς ανα-

ΔΙΑΣΤΟΛΙΚΑ / EXPANSIONS JOINTS  
 ΟΧΕΤΟΙ ΒΕΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ  
 ΦΤΕΡΩΤΕΣ / GAS, IMPELLER  
 ΑΝΟΞΙΩΔΕΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ  
 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΩΝ

SKF  
 BELLOWS  
 AS

ΑΡΧΗ ΣΥΡΡΙΟΥ Ε.Ε. - ΒΑΣΙΛΛΑΔΟΥ 7 - ΠΕΙΡΑΙΑΣ 185 40 ΤΗΛ: (210) 4114 040 / FAX: 41 14 034

MEM. SYL  
 IN A C 041

ΜΥΚΑΛΗΣ 4 - ΠΕΙΡΑΙΑΣ - Τ.Κ. 185 40 - ΤΗΛ. (210) 4173760



γνωρισμένο για την αρτιότητα της γνώσης στη φυσική μεταλλουργία του χάλυβα με αποτέλεσμα να προσελκύουν τον καλύτερο και λαμπρότερο κόσμο ο οποίος θα συμβάλει στην ανάπτυξη των εσωτερικών μας δραστηριοτήτων σχετικά με τη ποιοτική εξέλιξη του χάλυβος και της θερμικής κατεργασίας που παραμένουν απόλυτα ο αποφασιστικός παράγων τεχνολογίας για την SKF.

Ο αντικειμενικός στόχος της συνεργασίας θα αποτελέσει την ταχύτερη προαγωγή της γνώσης της S.K.F στο πεδίο της φυσικής μεταλλουργίας των χάλυβων των τριβών που θα οδηγήσει σε μία σειρά νέας και βελτιωμένης παραγωγής. Το Πανεπιστήμιο του CAMBRIDGE βλέπει τη συνεργασία σαν μία σημαντική ευκαιρία επιβράβευσης της προσφοράς των ερευνητών στους μακροπρόθεσμους σχεδιασμούς που θα αναπτυχθεί και θα μεταφερθεί τεχνολογία από τα εργαστήρια στη βιομηχανική παραγωγή και εφαρμογή, κατά τέτοιο τρόπο που θα αποτελέσει την ανταμοιβή ικανοποίησης, τόσο για την S.K.F όσο και για τον βιομηχανικό κόσμο.

### Εργοστασιακές λύσεις

Οι εργοστασιακές συστάσεις της S.K.F είναι μία αντίληψη η οποία όχι μόνο φέρνει κοντά τη γενική προσφορά υπηρεσιών της SKF αλλά, ολοκληρώνει τα πέντε Τεχνικά και παραγωγικά επίπεδα δηλαδή τους τομείς των τριβών, των στεγανωτικών δακτυλίων, της παροχής υπηρεσιών και της ηλεκτρονικής μηχανικής. Αυτό παρέχει στους πελάτες παγκοσμίως πρόσβαση σε μία μοναδική διαδικασία και σε ένα ευρύ πεδίο άντληση και εφαρμογή γνώσης, κάτω από γενικές γραμμές από μία στέγη.

Τυπικές παροχές υπηρεσιών συγκαταλέγονται, μεταξύ των λύσεων, λίπανσης, στεγανοποίησης, κατασκευής των τριβών, εξυπηρέτησης κινητηρίων αξονίσκων και άλλες μηχανικές εξυπηρετήσεις, επίσης από απόστασης ανίχνευση, διαχείριση προγραμμάτων και εκπαίδευση. Το δίκτυο των εργοστασιακών λύσεων της S.K.F αναπτύσσεται ήδη παγκοσμίως. Το πρόγραμμα είναι η ίδρυση κάποιες δεκαπέντε από αυτές στο προσεχές χρονικό διάστημα, ώστε να εξυπηρετούν τους πελάτες, σε κάθε περιοχή του πλανήτη. Περισσότερες τοποθεσίες θα προστεθούν τα επόμενα χρόνια και οι "εργοστασιακές λύσεις" της S.K.F, τελικά θα λειτουργήσουν παγκοσμίως συλλογικά, με αποτέλεσμα να μοιράζονται την εμπειρία και τη γνώση μέσα από κοινά πρότυπα. Οι εργοστασιακές λύσεις της S.K.F έχουν ιδρυθεί στη TIANJIN και τη SHANGHAI της Κίνας, στο GOTHENBURG της Σουηδίας, στο TORINO της Ιταλίας και στο SAO PAULO της Βραζιλίας.

### "ΝΑΥΤΙΛΟΣ"

"ΝΑΥΤΙΛΟΣ" (NAUTILUS) είναι μία λύση ενός απλού σφαιροτριβέα από την S.K.F ο οποίος υποβα-

στάζει όλα τα φορτία του στροφέα (δυνάμεις και ροπές) και επιτρέπει μόνο τη ροπή στρέψης να μεταδοθεί στο μηχανισμό κίνησης και την αξιοπιστία του στροβίλου. Επιπλέον η διαδικασία αυτή επιτρέπει στο σχεδιαστή τη διαδικασία να ξεκινάει από τη σχεδίαση του παραδοσιακού άξονα και την ενσωμάτωση του τριβέα απ' ευθείας και άμεσα, του μηχανικού σκελετού και του ομφαλού. Σε τέτοιες σχεδιάσεις, οι διαστάσεις και το βάρος των αξονίσκων και των ατράκτων μειώνονται παραπέρα με αποτέλεσμα τη μείωση των εξόδων κατασκευής των αντίστοιχων εξαρτημάτων. Οι τριβείς σχεδιάζονται για ισχύς του μεγέθους MEGA-WATT για παράκτιες ή υπεράκτιες έγκαταστάσεις παραγωγής "ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ" εφοδιασμένες με ή χωρίς κιβώτια ταχυτήτων. Οι παραπάνω εξελίξεις έχουν ήδη εφαρμοσθεί σε αεροστροβίλους εγκαταστάσεων παραγωγής "ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ" παγκόσμια. Αυτή η νέα γενιά μεγάλου μεγέθους, διπλής σειράς, κωνικοί σφαιροτριβείς (DOUBLE ROW TAPERED ROLLER BEARINGS - DRTRB) με μία ειδικής τμηματικής κατασκευής φωλέας, αποδίδουν υψηλή λειτουργική αξιοπιστία, με άκρως χαμηλή τριβή.


Τα κυλινδρικά στοιχεία είναι σχεδιασμένα για βελτιστοποιημένη απόδοση των τριβών στο περιβάλλον του αεροστροβίλου επιπλέον άλλες σχεδιαστικές βελτιώσεις αποδίδουν αυξημένες περιόδους συντήρησης.

Η σχεδίαση του "ΝΑΥΤΙΛΟΥ" (όπως αναφέρεται παραπάνω) συνιστάται από δύο σειρές κωνικούς κυλινδρίσκους οι οποίοι είναι διατεταγμένοι "πλάτη με πλάτη" αποδίδοντας αρκετά υψηλή αποδοχή φορτίου με αρκετά σημαντική ακαμψία. Ο τριβέας έχει ειδικά μηχανοποιηθεί για να βελτιώσει την απόδοση του στροβίλου.


### Υπηρεσίες ΑΙΟΛΙΚΗΣ Ενέργειας (AIR FARMING SERVICES)


Η S.K.F έχει καθιερώσει μία πολιτική εξυπηρέτησης η οποία παρέχει στους ιδιοκτήτες και τους χειριστές των εγκαταστάσεων παραγωγής Αιολικής Ενέργειας εξειδικευμένες βοήθειες με από απόσταση ανάλυση των φαινομένων των κραδασμών που τους καθιστά ικανούς να μελετούν τη λειτουργική κατάσταση των στροβίλων με αποτέλεσμα να λαμβάνουν αντίστοιχα τα κατάλληλα μέτρα και να προγραμματίζουν στη συνέχεια τη παραπέρα συντήρηση και τις επισκευές. Ενεργώντας πάνω στις τεχνικές οδηγίες των ειδικών της S.K.F, οι χειριστές θα είναι σε θέση να βελτιώσουν την αξιοπιστία των στροβίλων και να αυξήσουν το μέγεθος της απόδοσης.

Με την προσαρμογή των ειδικών συστημάτων ανίχνευσης και ελέγχου της λειτουργικής κατάστασης των αεροστροβίλων, οι ιδιοκτήτες και οι χειριστές των εγκαταστάσεων παραγωγής Αιολικής Ε-



**Κ. & Θ. ΣΚΟΥΦΟΣ Ε.Π.Ε**  
ΜΗΧΑΝΟΠΛΗΚΤΟ  
ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗ





**Κ. ΣΚΟΥΦΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε**  
DONOTE IRON PLATING HELLAS  
ΜΗΧΑΝΟΠΛΗΚΤΟ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ & ΠΑΡΟΧΗ ΑΙΩΝΙΩΝ

**ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΓΡΑΦΙΟ ΣΧΕΔΙΟΥ Ο.Τ. - ΤΙΠΕΡΑΣΣΑ 188-63**

**ΤΗΛ. 210 4018101 - 4018104 FAX. 210 4018102** | **ΤΗΛ. 210 4018103 - FAX. 210 4018105**

**E-mail: [skoufos@skoufos.gr](mailto:skoufos@skoufos.gr) URL: [www.skoufos.gr](http://www.skoufos.gr)**

Η εταιρεία Κ. & Θ. Σκούφος Ε.Π.Ε. διαθέτει 1870 τετραγωνάκια (1870m<sup>2</sup>) με υποκατασκευασμένο γραφείο. Το 2002 η εταιρεία αναπτύχθηκε από 10.000 Ετήσιες Έσοδα σήμερα οι έσοδοι της εταιρείας ανέρχονται στα 2000.000€.



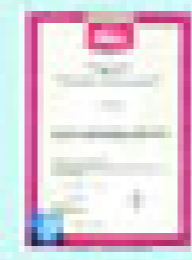
Η μεγάλη εγκατάσταση σε επένδυση 1000000€ που περιλαμβάνει 1870 τετραγωνάκια με υποκατασκευασμένο γραφείο είναι η βάση της ανάπτυξης της εταιρείας. Η επένδυση περιλαμβάνει 1870 τετραγωνάκια με υποκατασκευασμένο γραφείο.



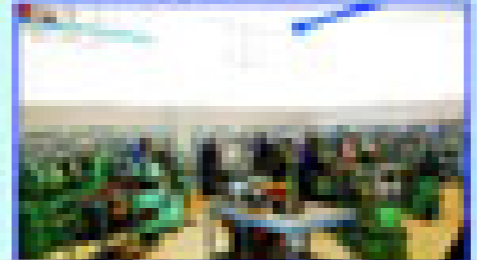
Εργαστήριο κατασκευής μερών με επένδυση 1000000€ που περιλαμβάνει 1870 τετραγωνάκια με υποκατασκευασμένο γραφείο.



Εργαστήριο κατασκευής μερών με επένδυση 1000000€ που περιλαμβάνει 1870 τετραγωνάκια με υποκατασκευασμένο γραφείο.



Η εταιρεία Κ. & Θ. Σκούφος Ε.Π.Ε. διαθέτει 1870 τετραγωνάκια (1870m<sup>2</sup>) με υποκατασκευασμένο γραφείο. Το 2002 η εταιρεία αναπτύχθηκε από 10.000 Ετήσιες Έσοδα σήμερα οι έσοδοι της εταιρείας ανέρχονται στα 2000.000€.

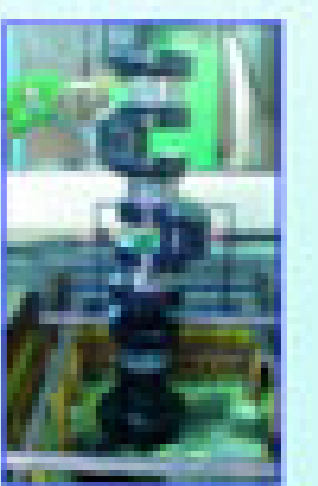


Η μεγάλη εγκατάσταση σε επένδυση 1000000€ που περιλαμβάνει 1870 τετραγωνάκια με υποκατασκευασμένο γραφείο είναι η βάση της ανάπτυξης της εταιρείας. Η επένδυση περιλαμβάνει 1870 τετραγωνάκια με υποκατασκευασμένο γραφείο.

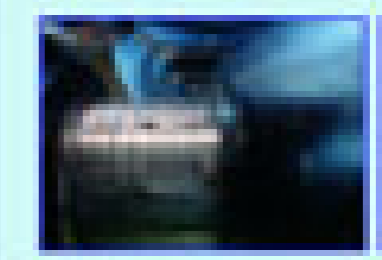
Η εταιρεία Κ. & Θ. Σκούφος Ε.Π.Ε. διαθέτει 1870 τετραγωνάκια (1870m<sup>2</sup>) με υποκατασκευασμένο γραφείο. Το 2002 η εταιρεία αναπτύχθηκε από 10.000 Ετήσιες Έσοδα σήμερα οι έσοδοι της εταιρείας ανέρχονται στα 2000.000€.



Εργαστήριο κατασκευής μερών με επένδυση 1000000€ που περιλαμβάνει 1870 τετραγωνάκια με υποκατασκευασμένο γραφείο.



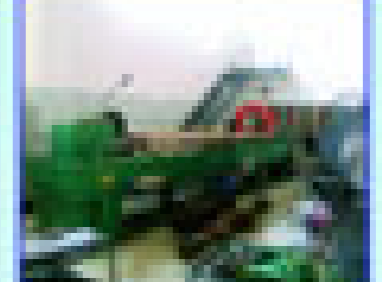
Εργαστήριο κατασκευής μερών με επένδυση 1000000€ που περιλαμβάνει 1870 τετραγωνάκια με υποκατασκευασμένο γραφείο.



Εργαστήριο κατασκευής μερών με επένδυση 1000000€ που περιλαμβάνει 1870 τετραγωνάκια με υποκατασκευασμένο γραφείο.



Εργαστήριο κατασκευής μερών με επένδυση 1000000€ που περιλαμβάνει 1870 τετραγωνάκια με υποκατασκευασμένο γραφείο.



Η μεγάλη εγκατάσταση σε επένδυση 1000000€ που περιλαμβάνει 1870 τετραγωνάκια με υποκατασκευασμένο γραφείο είναι η βάση της ανάπτυξης της εταιρείας. Η επένδυση περιλαμβάνει 1870 τετραγωνάκια με υποκατασκευασμένο γραφείο.



Η εταιρεία Κ. & Θ. Σκούφος Ε.Π.Ε. διαθέτει 1870 τετραγωνάκια (1870m<sup>2</sup>) με υποκατασκευασμένο γραφείο. Το 2002 η εταιρεία αναπτύχθηκε από 10.000 Ετήσιες Έσοδα σήμερα οι έσοδοι της εταιρείας ανέρχονται στα 2000.000€.

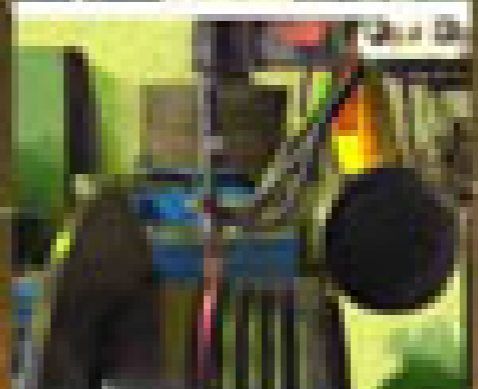


# I. HELIPOURAS

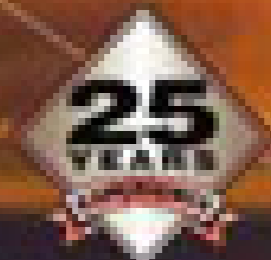
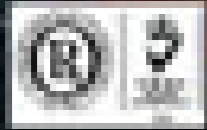
125, Echos Antistassou str. - Drasetaona  
Tel: 210 462 1414  
210 462 1637, 210 461 6736  
Fax: 210 461 4800  
[www.helipouras.com](http://www.helipouras.com)  
E-mail: [helipouras@net.gr](mailto:helipouras@net.gr)



VALVES & VALVES SEATS  
ALL KINDS OF HEAD PISTONS



Special Materials: Cast Iron  
of Steel, Aluminum, Cast Iron



← νέργειας της S.K.F αποκτούν άμεσα πρόσβαση και κατανόηση στα αντίστοιχα στοιχεία τα οποία θα τους βοηθήσουν να αναπτύξουν προγράμματα δραστηριότητας και στρατηγικές προληπτικής συντήρησης. Όμως, αρκετοί ιδιοκτήτες και χειριστές δεν διαθέτουν τη κατάλληλη εμπειρία και εκπαίδευση να αναλύουν τα στοιχεία και τα φαινόμενα των κραδασμών και να καθορίζουν τις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες. Χρησιμοποιώντας τη νέα εξυπηρετήση και παροχή υπηρεσιών της S.K.F, μπορούν σήμερα να αποκτήσουν τη κατάλληλη τεχνική γνώση και τη σειρά ενεργειών ώστε να ικανοποιήσουν το εσωτερικό τους σύστημα και τις απαιτούμενες συνήθειες ρυθμίσεις. Το πρώτο κέντρο παροχής εξειδικευμένων υπηρεσιών ιδρύθηκε στο Αμβούργο κατά το 2008 και σήμερα επιβλέπει περισσότερους από 600 στροβίλους σε όλη την Ευρώπη, επίσης στις ΗΠΑ. Στο Αμβούργο, είναι ένα Ευρωπαϊκό κέντρο. Έχει ήδη προγραμματισθεί να ιδρυθεί ένα αντίστοιχο κέντρο αποκλειστικά για την Αμερική (HOUSTON) και για την Ασία στη Κίνα, σαν συνέχεια της ανάπτυξης του συστήματος της παροχής υπηρεσιών και εξυπηρετήσης των πελατών σε μία παγκόσμια κλίμακα.

#### Υπηρεσίες ανακατασκευής ανακαίνισης (RECONDITIONING)

Οι υπηρεσίες ανακατασκευής/ανακαίνισης προσφέρουν ένα αποτελεσματικό κέρδος στις περιπτώσεις "Επαναφοράς στην αρχική λειτουργική κατάσταση" των φθαρμένων ή ημικατεστραμμένων τριβών και μηχανικών αντικειμένων (RECONDITIONING). Οι διάφορες βιομηχανίες και εγκαταστάσεις που τυπικά μπορούν να δεχθούν ανακαίνιση τριβών είναι συνήθως: του χάλυβος, επεξεργασίας πολτών χάρτου, τα ορυχεία, του τσιμέντου, της παραγωγής ηλεκτρικής και Αιολικής Ενέργειας, της κατεργασίας μετάλλου και ξύλου. Ανακαινίσεις (RECONDITIONING) μπορούν συνήθως να γίνουν περισσότερες από μία φορά, εξαρτάται βέβαια από το μέγεθος της φθοράς ή της ζημιάς των τριβών και των εξαρτημάτων μεταφοράς κίνησης. Τριβείς όλων των ειδών και τύπων, από μεσαίου έως μεγάλου μεγέθους και αξονίσκοι όλων των ειδών και τύπων, μπορούν να ανακαινισθούν (RECONDITIONING).

Για τους αξονίσκους των μηχανικών εργαλείων, γίνεται ένας γενικός ποιοτικός έλεγχος και περιλαμβάνει 25 σημεία ελέγχου, αξονίσκου, του τριβέα, του κινητήρα ή του μέσου μετάδοσης κίνησης και κάθε αισθητήρα. Οι κύριες αιτίες ζημιών του άξονα μετάδοσης κίνησης είναι οι δυναμικές πτώσεις ή οι ανώμαλες κρούσεις κατά τη διάρκεια επεμβάσεων με διάφορα εργαλεία ή χειροκίνητα μηχανήματα όταν κινείται με μεγάλη ταχύτητα επίδραση υγρών ή σκουπιδιών στο τριβέα, όταν ο τρι-

βέας δεν λιπαίνεται επαρκώς ποιοτικά ή ποσοτικά, σε περιπτώσεις επισκευών, ανακατασκευής (RECONDITIONING), αντικαταστάσεις εξαρτημάτων όπου ο επισκευασθείς άξονας λειτουργεί δοκιμαστικά για επιβεβαίωση καλής λειτουργίας.

#### Επιστροφή μέρους της επένδυσης

Το πρόγραμμα τεκμηριωμένων λύσεων της S.K.F (DOCUMENTED SOLUTIONS PROGRAM - DSP), είναι μία καλά αποδεδειγμένη μεθοδολογία η οποία επιτρέπει στην S.K.F να υπολογίζει και να πληροφορεί τους πελάτες της σχετικά με την επιστροφή μέρους από την εμπορική επένδυση, όταν προμηθεύονται και χρησιμοποιούν αντικείμενα παραγωγής και λύσεις παρεχόμενες από την S.K.F. Οι σκέψεις αυτές αποδίδουν το συνολικό κόστος στο πελάτη καθ' όλο το διάστημα της ζωής του αντικειμένου και, κατ' επέκταση της επένδυσης, και δεν στηρίζεται ακριβώς και μόνο στο αρχικό μέγεθος της επένδυσης, χρησιμοποιώντας δυναμικό και αποκλειστικά ιδιωτικό λογισμικό πρόγραμμα συνδυασμένο με τη βαθειά εμπειρική εφαρμογή και με μια συγκεκριμένη "τράπεζα" δεδομένων στοιχείων, πάνω από 21.500 επιτυχημένες εφαρμογές, το σύστημα DSP (όπως αναφέρεται παραπάνω) βοηθάει τη παροχή πληροφοριών περισσότερων στοιχείων πέρα από τις εγκαταστάσεις και τις επενδύσεις των εξοπλισμών. Η περίπτωση αυτή μπορεί να παρέμβει στη μείωση των εξόδων συντήρησης, να αυξήσει τη παραγωγικότητα, ή και τις δύο περιπτώσεις στις περισσότερες εφαρμογές αντικειμένων παραγωγής και λύσεων S.K.F., επί πλέον, χρησιμοποιώντας το σύστημα DSP, αποδεικνύεται με έμφαση, εντυπωσιακή απόδοση κέρδους, αυξημένη διάθεση εξαρτημάτων και ένας αξιόλογος αριθμός πρόσθετων πλεονεκτημάτων.

Το συνολικό κόστος εκτίμησης της πλοιοκτησίας (TCO) δεν είναι κάτι καινούργιο. Αλλά, με τα στοιχεία της S.K.F και τις πηγές των δεδομένων του λογισμικού, είναι δυνατόν να αποδειχθεί πιο καθαρά από κάθε άλλη προηγούμενη χρονιά ότι, οι δεδομένες ωφέλειες από τη προμήθεια η οποία στηρίζεται σε αντικείμενα χαμηλότερων τιμών και διάφορες λύσεις, συχνά, δεν υλοποιούνται. Το σημείο της σκέψης TCO υποστηρίζεται στις μελέτες του HARVARD BUSINESS SCHOOL, του LONDON BUSINESS SCHOOL και του KELLOG SCHOOL OF MANAGEMENT. Για αυτά τα γνωστά Ινστιτούτα, οι προμήθειες οι οποίες στηρίζονται στις σκέψεις "TCO" είναι η καλύτερη δυνατότητα επιλογής. Κατά συνέπεια με την εξειδικευμένη και την αποδεδειγμένη από το χρόνο μεθοδολογία της S.K.F., οι πελάτες έχουν ένα εξαιρετικό "εργαλείο", για να υπολογίζουν εκ των προτέρων τα αποτελέσματα της επένδυσής των.

**ΦΙΛΤΡΑ**

ΝΑΥΤΙΜΑΣ • ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ  
ΑΕΡΟΣ • ΕΛΑΙΟΥ • ΚΑΥΣΙΜΟΥ  
ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
ΓΑΛΒΑΝΙΣΤΑ ΤΡΟΧΩΝ  
ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΡΕΣ  
ΑΕΡΟΣ • ΕΛΑΙΟΥ  
ΠΡΟΠΕΛΛΗΤ • ΣΑΝΔΟΥ  
ΣΕΝΤΙΝΩΝ

**GENIKH FILTRON**

Η Επιλογή μας και καλύτερη από οποιαδήποτε άλλη μπορεί να γίνει.

Διαθέτουμε σε μας, όλη την τεχνολογία μας και τα μηχανήματα και είναι διαθέσιμα στην Ελλάδα στο χώρο της κατασκευής και της λειτουργίας.

Επιλέγουμε φίλτρα που είναι πάντα και ελαφρώς καλύτερα από κάθε ανταγωνιστή μας.

Η καλύτερη μας λύση είναι πάντα η καλύτερη, καθώς και η οικονομική μας με την ΦΙΛΤΡΑΚΕΛΕΣΤΕΣ και εφαρμόζουμε τις υπηρεσίες λειτουργίας και συντήρησης (S.M.S.), σύμφωνα με την άριστη τεχνολογία και κατασκευάζουμε και τη συντήρηση φίλτρων.

**ΚΑΣΤΩΡΟΣ 35 • ΠΕΙΡΑΙΑΣ • 185 45**  
**ΤΗΛ. 210 4132805, 210 4134012, FAX 210 4132806**

ABCO, Lukas, YONEX, PALL, KURT, ASCOR

## ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Η δραστηριότητα κατασκευής και εμπορίας μονάδων στροβιλοσυμπιεστών της MAN DIESEL έχει εφοδιάσει τη πρώτη μηχανή, σε εμπορική διάθεση, με τον τύπο "VARIABLE TURBINE AREA- VTA" τεχνολογία στροβιλοσυμπιεστή. Αυτή η τεχνολογία έχει συμπληρώσει 10.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας με ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Η παραπάνω μηχανή είναι η μία εκ των δύο MAN & B.W μηχανή του τύπου 6S46 MC-C που έχουν εγκατασταθεί στο μηχανοστάσιο του πλοίου "STENA PRESIDENT" 70.000 τόνων περιορισμένου βυθίσματος δεξαμενόπλοιο το οποίο χρησιμοποιεί βαρύ πετρέλαιο. Για το λόγο της απ' ευθείας σύγκρισης, μόνο η μία από τις δύο μηχανές είναι εφοδιασμένη με στροβιλοσυμπιεστή αξονικού τύπου TCA-2V με τη χαρακτηριστική τεχνολογία VTA. Η μηχανή έχει κατασκευαστεί από τους κατασκευαστές της ΚΡΟΑΤΙΑΣ BRODOSPLIT, με προνομιούχο άδεια MAN DIESEL, η οποία χρησιμοποιεί μηχανικό σύστημα ελέγχου της έγχυσης του πετρελαίου και μηχανικό το σύστημα ενεργοποίησης των βαλβίδων.

Η τεχνολογία VTA της MAN DIESEL είναι ένα σύστημα ρυθμιζόμενης γωνίας περύγια της στεφάνης των ακροφυσίων στους στροβιλοσυμπιεστές της εταιρίας, του τύπου σταθερών αξονικών TCA και ακτινικών TCR, το βήμα των ρυθμιζόμενων περρυγίων ρυθμίζει τη πίεση των καυσαερίων εξαγωγής στο τύ-

μπανο του στροβίλου ώστε να διαφοροποιείται η απόδοση του συμπιεστή του αέρα. Το σύστημα VTR επιτρέπει στη ποσότητα του τροφοδοτικού αέρα, εισαγόμενος στο κύλινδρο, να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένος προς τη ποιότητα του ψεκαζόμενου καυσίμου ώστε η καύση να είναι η αντίστοιχη σε όλες τις φάσεις του λειτουργικού κύκλου της μηχανής.



Το πλοίο "STENA PRESIDENT" έχει εφοδιαστεί με ένα προωστήριο σύστημα δύο μηχανών MAN & BW 6S46 MC-C. Για συγκριτικούς λόγους η μία λειτουργεί με ένα στροβιλοσυμπιεστή TCA55 στον οποίο έχει προσαρμοσθεί η τεχνολογία VTA μεταβλητού βήματος περρυγίων της στεφάνης και η άλλη με το κανονικό στροβιλοσυμπιεστή σταθερού βήματος περρυγίων.

Ο τεχνικός Διευθυντής του τμήματος δοκιμών των στροβιλοσυμπιεστών της MAN DIESEL, έχει εξηγήσει ότι, ο στροβιλοσυμπιεστής TCA55-2V ο οποίος είναι τοποθετημένος στο πλοίο "STENA PRESIDENT" ελέγχεται πολύ κλειστά, από το παρθενικό ταξίδι του πλοίου το Σεπτέμβριο του 2007.

Στις 3.000 ώρες λειτουργίας, μία πρώτη επιθεώρηση έδειξε ότι, στην είσοδο της στεφάνης ακροφυσίων παρουσίασε αμελητέα συγκέντρωση ρύπανσης και αντίστοιχα στις έξοδο της στεφάνης η ρύπανση και η συσσώρευση καταλοίπων ήταν άνευ

σημασίας. Δεν διαπιστώθηκε εμφανής φθορά και απεδείχθη παράλληλα ότι, η στεφάνη των ακροφυσίων (NOZZLE RING) εκνεύτο ελεύθερα. Μερικοί ρύποι ή κατάλοιπα των καυσαερίων διαπιστώθηκαν στο λειτουργικό σύστημα του ρυθμιστικού μηχανισμού των περρυγίων. Ο λόγος αυτής της ρύπανσης διαπιστώθηκε ότι ήταν από τις απώλειες του δακτυλίου του κυκλώματος προκαλώντας μία μικρή εισαγωγή καυσαερίων.

Για την αποφυγή απώλειας και ρύπανσης, αποφασίστηκε από τη MAN DIESEL, η προσαρμογή ενός συστήματος ελάσματος στη κανονική σχεδίαση και μόνο στη σταθερή επιφάνεια. Με τη μετατροπή του δακτυλίου στεγανότητας, είχε σαν αποτέλεσμα τη διαμόρφωση μίας αεροστεγούς περιμετρικής στεγανότητας.

Στο πλοίο "STENA PRESIDENT" αποφασίστηκε ότι, το πρόβλημα δεν θεωρήθηκε σημαντικής σημασίας και αποφασίστηκε να διατηρηθεί η κανονική σχεδίαση ώστε να κερδηθούν περισσότερες ώρες λειτουργίας στη κανονική στεφάνη ακροφυσίων.

Στις 10.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας, μετά από εξωτερική επιθεώρηση διαπιστώθηκαν κατάλοιπα καυσαερίων στη πάνω κινητήρια μονάδα και ίχνη στη κάτω αντίστοιχα. Επειδή αυτό το γεγονός είχε αποκαλυφθεί προηγουμένως, σχεδιάστηκε και προσαρμόστηκε ένας άλλος τύπος κινητήριας μονάδας για την αποφυγή της εισόδου καυσαερίων στο χώρο των κομβίων λει-

**infomarine on-line**  
INTERNET SERVICES

[www.infomarine.gr](http://www.infomarine.gr)

Virtual Internet Portal  
For Marine Professionals

Web Hosting  
Web Design  
Web Promotion

← τουργίας.

Επίσης τα ρυθμιζόμενα πτερύγια της στεφάνης των προφυσίων τα οποία είναι τα βασικά στοιχεία του συστήματος VTA, εξαρμόστηκαν και έγινε μία προκαταρκτική επιθεώρηση η οποία έδειξε ότι, ήταν εμφανής η ποσότητα ξηρού λιπαντικού, σε αρκετή συγκέντρωση, στους πείρους των πτερυγίων και στους δακτυλίους τριβής. Στη συνέχεια, οι επιφάνειες των πείρων των πτερυγίων και γενικά τα κινούμενα μέρη των πτερυγίων, καθαρίστηκαν κατάλληλα και επιθεωρήθηκαν. Οι ελευθερίες των λείων επιφανειών των πείρων, βρέθηκαν μεταξύ των λειτουργικών διαστάσεων. Διαπιστώθηκε επίσης ότι, μόνο ελαφρά σημάδια απόξεσης βρέθηκαν στον εσωτερικό δακτύλιο, εν τω μεταξύ δεν παρουσιάστηκαν φθορές στους δακτυλίους οδηγούς.

Δεδομένων αυτών των εξαιρετικών αποτελεσμάτων, σχεδιάστηκε μία άλλη εξελιγμένη στεφάνη προφυσίων (NOZZLE RING) με βελτιωμένη και αεροστεγή στεγανότητα αλλά δεν προσαρμόστηκε στο "STENA PRESIDENT" για το λόγο να διερευνηθούν περισσότερες ώρες λειτουργίας με το υπάρχον σύστημα.

Παράγν της MAN-DIESEL ανέφερε ότι, παράλληλα με την επιθεώρηση των 10.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας, η MAN-DIESEL προέβη επίσης σε μία άλλη συγκριτική οικονομική εκτίμηση, της επιρροής της τεχνολογίας VTA στη μία από τις δύο μηχανές 6S46 MC-C στο πλοίο.

Η ανάλυση αποκάλυψε μία σημαντική μείωση σε ποσοστό 4,5 γραμ/KW/ώρα της ειδικής κατανάλωσης καυσίμου.

Ένα άλλο πλεονέκτημα της τεχνολογίας VTA πάνω στη λειτουργία της μηχανής είναι ότι, οι φυσητήρες ήταν δυνατόν να κρατηθούν στο 5% χαμηλότερο φορτίο της μηχανής με πλεονέκτημα στις εκπομπές αιθάλης και καπνού στο μερικό φορτίο. Αναφέρθηκε δε ότι, η ανάγκη συντήρησης της τεχνολογίας



Ο κανονικού τύπου TCA55-2V στροβιλοσυμπιεστής στον οποίο έχει προσαρμοσθεί η τεχνολογία VTA. Είναι εγκατεστημένος στη μία από τις δύο προωστήριες μηχανές του τύπου 6S4MC-C που συμπλήρωσε 10.000 πραγματικές ώρες λειτουργίας.

VTA δεν έδειξε μέχρι σήμερα ιδιαίτερη φροντίδα από τους συνηθισμένους στροβιλοσυμπιεστές. Προγραμματίστηκε μία ευρύτερη επιθεώρηση στο πλοίο "STENA PRESIDENT" να γίνει στις 15.000 με 30.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας.

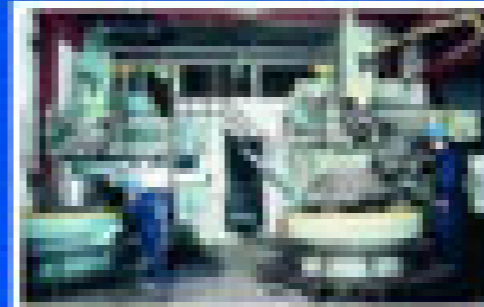
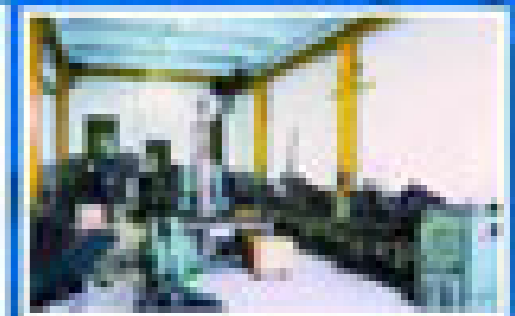
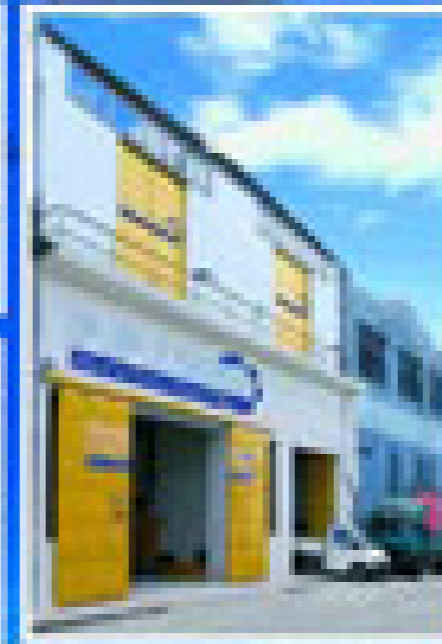
Η MAN DIESEL έχει εμπιστοσύνη στη τεχνολογία VTA και διαβεβαιώνει ότι μπορεί "να κοπεί και να ραφεί" στα μέτρα ακριβώς, σε ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών συμπεριλαμβανομένων των μηχανικά ή ηλεκτρονικά ελεγχόμενων δίχρονων και τετράχρονων μηχανών.

Η εταιρία ήδη έχει προβεί σε διάφορες εφαρμογές της τεχνολογίας VTA στις εσωτερικές της εγκαταστάσεις συμπεριλαμβανομένης μιας μηχανής 12V32/40 PGI με στροβιλοσυμπιεστή NR29/SV, η οποία λειτουργεί για σκοπούς παραγωγής ενέργειας στις κεντρικές υπηρεσίες της MAN-DIESEL στο AUGSBURG της Γερμανίας. Επί πλέον, η εταιρία έχει αναφέρει ότι, πάνω από 20 στροβιλοσυμπιεστές με τη τεχνολογία VTA είναι σε παραγγελία.

Στη συνέχεια των δηλώσεων διαφόρων παραγόντων έχει λεχθεί ότι, το σύστημα VTA αντιπροσωπεύει κάποιο πρόσθετο ποσοστό ύψους 80% πάνω από το κόστος ενός συμβατικού στροβιλοσυμπιεστή. Έτσι ένας στροβιλοσυμπιεστής εφοδιασμένος με τη τεχνολογία VTA, στοιχίζει πάνω-κάτω 180% του ενός συμβατικού στροβιλοσυμπιεστή μία επένδυση η οποία έχει υπολογισθεί να γίνει η απόσβεση σε

διάστημα δύο χρόνων περίπου, εξαρτούμενης βέβαια της εγκατάστασης.

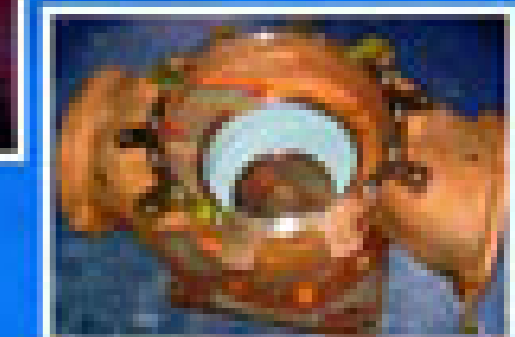
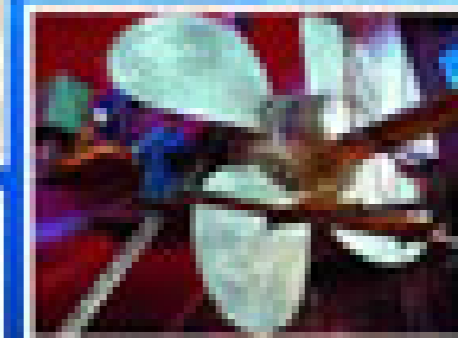
Εν τω μεταξύ η εταιρία υπογράμμισε ότι, η τεχνολογία VTA μπορεί να προσαρμοσθεί ικανοποιητικά σε μονάδες παραγωγής Αιολικής ενέργειας ή για να αντικατασταθεί ο υπάρχον στροβιλοσυμπιεστής. Το τμήμα κατασκευής στροβιλοσυμπιεστών της MAN-DIESEL προσφέρει αναβαθμισμένα σύνολα τα οποία περιλαμβάνουν στεφάνες πτερυγίων VTA και τα σχετικά συστήματα μηχανισμών κίνησης και ελέγχου.



Your choice in Ships Repairs

P.P. Liakos

General Ships' Repairs



# "OASIS OF THE SEAS"

## Ένα πλωτό Αρχιτεκτονικό φαινόμενο

Το πλοίο είναι πέντε φορές μεγαλύτερο από το ΤΙΤΑΝΙΚΟ, διαθέτει επτά τοπικές περιοχές στην εσωτερική του διαρρύθμιση, μία παγοπίστα πατινάζ στο πάγο, ένας χώρος γκολφ και μια επιφάνεια εξωτερικού αμφιθεάτρου 750 θέσεων. Το πλοίο είναι το μεγαλύτερο και το πλέον επαναστατικό κρουαζιερόπλοιο στο κόσμο. Είναι πραγματικά ένα Αρχιτεκτονικό θαύμα. Ναυπηγικά διαθέτει δεκαέξι καταστρώματα. Η χωρητικότητά του είναι 225.282 τόνους συγκεκριμένης ολικής χωρητικότητας. Ο αριθμός των φιλοξενούμενων επιβατών είναι 5.400 σε δίκλινες πολυτελείς καμπίνες οι οποίες αριθμούν τις 2.700.

Το ναυπηγείο STX OY'S της περιοχής TURKU της Φινλανδίας παρέδωσε με επιτυχία, στις 28 Οκτωβρίου 2009, το μεγαλύτερο και πρωτοποριακό κρουαζιερόπλοιο στο κόσμο, το "OASIS OF THE SEAS" στη πλοιοκτήτρια Εταιρεία "ROYAL CARIBBEAN INTERNATIONAL". Ο συνολικός κόσμος της κρουαζιέρας προσβλέπει με ένα ιδιαίτερο μάτι στη λειτουργία του πλοίου στην αγορά της κρουαζιέρας και οι προσδοκίες είναι τεράστιες. Το "OASIS OF THE SEAS" υπολογίζεται να αποδώσει ένα θετικό αντίκτυπο στο μέλλον της τουριστικής βιομηχανίας γενικότερα.

Το "OASIS OF THE SEAS" και το αδελφό του πλοίο "ALLURE OF THE SEAS", το οποίο έχει προγραμματισθεί να παραδοθεί στο τέλος του 2010, μπορεί, για σοβαρούς

λόγους, να χαρακτηρισθούν τα πλέον δυναμικά και εξεζητημένα πλοία. Είναι επίσης το σημείο της αποκορύφωσης της γενικής προσπάθειας ανάπτυξης του κρουαζιερόπλοιου μέχρι σήμερα. Το κρουαζιερόπλοιο "SONG OF NORWAY" το οποίο παραδόθηκε στους ίδιους πελάτες το 1970, ήταν μήκους 168 μέτρα και ολικής χωρητικότητας 18.400 τόνοι, οπότε τα πλοία του τύπου "OASIS" είναι 361 μέτρα μήκους και 225.000 τόνοι η ολική χωρητικότητα, είναι περίπου δώδεκα φορές μεγαλύτερα από το "SONG OF NORWAY". Στη καλύτερη περίπτωση, το "OASIS OF THE SEAS" μπορεί να εξυπηρετήσει 6.360 επιβάτες. Το "OASIS OF THE SEAS" ανοίγει ένα νέο είδος προοπτικών για την επιχείρηση της κρουαζιέρας και, όπως είναι μία επανάσταση καινοτομίας, θα προωθήσει σημαντικά το μέγεθος της ανάπτυξης της βιομηχανίας της κρουαζιέρας παγκοσμίως και θα επεκτείνει, ειδικότερα, τη διαφοροποίηση της παραγωγής της κρουαζιέρας.

### Η κρουαζιέρα σε νέα ύψη

Το "OASIS OF THE SEAS" σημειώνει ένα τεράστιο βήμα προς τα εμπρός στην ανάπτυξη των κρουαζιερόπλοιων και κυρίως στη γενική παραγωγή και την οργάνωση της κρουαζιέρας. Το γιγαντιαίο μέγεθος του πλοίου αποδίδει

ευκαιρίες και μία σημαντική ποικιλία πρωτοτύπων λειτουργιών. Μία τολμηρή προσέγγιση σχεδίασης έχει δημιουργήσει νέες και εξαιρετικά χαρακτηριστικές καινοτομίες με τη βοήθεια των οποίων το πλοίο μπορεί να προσφέρει ατέλειωτες προσφορές νέων πραγμάτων που μπορούν να ικανοποιήσουν και να απασχολήσουν επιβάτες κάθε ηλικίας. Οι τουρίστες επιβάτες προσδοκούν καινούργιες και μοναδικές εμπειρίες, κάθε φορά που επιβιβάζονται για μία κρουαζιέρα. Έτσι λοιπόν οι διοργανωτές της κρουαζιέρας και το ναυπηγείο καλούνται σε μία συνεχή διαδικασία μελετών και σχεδίασης νέων εφαρμογών και εποικοδομητικών ευρημάτων με απόλυτο σκοπό να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις ενδιάθεσης και διασκέδασης, με τις μοναδικές και ποικίλες ιδιομορφίες, τα πλοία της νέας γενιάς προσφέρουν πολλά για να δημιουργηθεί η εμπειρία και η εντύπωση ότι, δεν είναι αρκετή η χρονική περίοδος για να απολαύσουν όλες τις προσφερόμενες υπηρεσίες και ανέσεις στο διάστημα μίας κρουαζιέρας. Με άλλα λόγια, οι επιβάτες της κρουαζιέρας, να έχουν την εντύπωση ότι θα απαιτείται η συμμετοχή στη κρουαζιέρα μία φορά ακόμη.

### Επτά θέματα

Στο πλοίο "OASIS OF THE SEAS" οι προσφορές εμπειριών και υπηρεσιών συνίστανται από επτά περιοχές δραστηριοτήτων των οποίων στόχος είναι: η προσφορά κάποιων σημαντικών εμπειριών για κάθε μέλος της οικογένειας ανάλογα με του καθενός τα γούστα τα προσωπικά και τις επιθυμίες. Ο χώρος περιπάτου και αγορών με τα εστιατόρια και τις μπουτίκ, το ανοικτής ατμόσφαιρας Κεντρικό Πάρκο με τα φυσικά δέντρα και την αναπτυσσόμενη χλόη και τον περιφραγμένο ειδικής προστασίας χώρο με το υγρό θέατρο με τα αλογάκια (CAROUSEL), επενδύοντας σε νοσταλγία και ξεδεύοντας χρόνο με την οικογένεια, όλα αυτά προσφέρουν τις απολαύσεις της κρουαζιέρας.

Η απόλυτη ζωτικότητα που προσφέρει το Κέντρο θαλάσσιων ιαματικών λουτρών και της άνετης φυσικής κατάστασης (Spa AND FITNESS CENTER), ικανοποιούν ευχάριστα τους επιβάτες και δημιουργούν το συναίσθημα ατελείωτης απόλαυσης ενός αναπαικτικού μασάζ και τη προσφορά μερικών άλλων οργανωμένων ασκήσεων σωματικής αγωγής και ευχάριστης γυμναστικής όπως, "YOGA και "ΣΠΙΝΑΡΙΣΜΑ" και ακόμη την ευχάριστη διαπίστωση της "Άρτιας Τεχνικής Κατάστασης" των επιμέρους εξαρτημάτων και του εξοπλισμού γενικότερα των ασκήσεων σωματικής αγωγής (FITNESS). Οι χώροι της Ζώνης με τις πισίνες και των αθλητικών ασκήσεων στο κατάστρωμα "πισίνες" από την άλλη μεριά, παρέχουν ευκαιρίες όλων των ειδών θαλάσσιων σπορ και παιχνιδιών, κατά το διάστημα της διασκέδασης και του ελεύθερου χρόνου. Μετά από τις ασκήσεις αναρρίχησης, του μίνι-γκολφ και της προσομοίωσης SIMULATION της κυματοδρομίας SURFING), η πλέον προκλητική άσκηση, είναι η κίνηση πάνω σε ένα ειδικό τεντωμένο συρματόσχοινο, τοποθετημένο με κάποιο ύψος, στον αέρα, στη θέση του εβδόμου καταστρώματος.

### Χώρος διασκέδασης

Ο κεντρικός χώρος διασκέδασης παρουσιάζει τη καταπληκτική και λαμπερή αίθουσα χορού, ένα ειδικό χώρο εξοπλισμένο με εντυπωσιακό μουσικό φωτισμό, μαθημάτων χορού και παιχνιδιών. Περισσότερη διασκέδαση προσφέρεται, στο ειδικό Θέατρο Αφηρημένων Γεωμετρικών Μορφών με 1.380 καθήμενους θεατές και, στο στούντιο "B" με τη πίστα καλλιτεχνικού πατινάζ, Η "Ζώνη της Νεολαίας", για νεώτερους επιβάτες, έχει διακοσμηθεί και εξοπλισθεί κατάλληλα με ιδιαίτερη φροντίδα σύμφωνα βέβαια με τις απαιτήσεις διασκέδασης των νέων ηλικίας 12 - 17 ετών. Η γενική επιφάνεια αποδίδει ένα μεγάλο εύρος χώρων παιχνιδιού και παιδιάς, ένα παιδικό θέατρο, ένα κατάλληλο προσωπικό φροντίδας για τα μικρά παιδιά. Αυτά είναι οι πλέον σημαντικές προσφορές και υπηρεσίες.

Επί πλέον στο "OASIS OF THE SEAS" λειτουργούν δύο δεκάδες εστιατορίων, καφετέριες και BARS. Ανάμεσα από τα περισσότερα και καταπληκτικά είναι: το ανυψούμενης παλίρροιας BAR (RISING TIDE BAR), ένα ελλειπτικό εστιατόριο ιδιόμορφης πλατφόρμας το οποίο υποδέχεται πενήντα επιβάτες η οποία ανέρχεται και κατέρχεται σε αργό ρυθμό σε κάθετη απόσταση δέκα μέτρων, μεταξύ του Κεντρικού Πάρκου και του Χώρου Περιπάτου. Όταν το εστιατόριο ανέρχεται, ακούγεται μουσική από ένα άνοιγμα στο πέμπτο κατάστρωμα και αναβλύζουν φωτεινά σιντριβάνια. Οι επιφάνειες καλύπτονται από γυαλιά που μετατρέπουν τα χρώματα του φωτισμού να κραδαίνονται φανταστικά.

Η νέα και ευρύτερη αντίληψη δίδει τη δυνατότητα στον επιβάτη να απολαύσει τον ήλιο πάνω από τα διαμορφωμένα ηλιακά καταστρώματα, επίσης, από τα μπαλκόνια των πολυτελών καμπινών. Συνεπεία των νέων σχεδιαστικών προσπαθειών, περισσότερες από τα τρία τέταρτα των πολυτελών καμπινών είναι εφοδιασμένες με μπαλκόνια. Το "OASIS OF THE SEAS" διαθέτει 22 διαφορετικές κατηγορίες πολυτελών καμπινών από 18 τ.μ. επιφανείας με μπαλκόνια, μέχρι Βασιλικές σουίτες με εξώστες και συνολική επιφάνεια 156 τ.μ. εκάστη. Η σουίτα με εξώστη αποτελεί μία νέα αντίληψη χώρου που προσφέρει ένα υπέροχο οπτικό πεδίο στον Ωκεανό, μέσα από φαρδιά παράθυρα τα οποία εκτείνονται πάνω από δύο επιφάνειες καταστρωμάτων.

### Πρώτη η ασφάλεια

Το "OASIS OF THE SEAS", είναι εφοδιασμένο με 18 μοναδικής μελέτης και κατασκευής σωσίβιας λέμβους τύπου, SCHAT - HARDIN, CRV 55, χωρητικότητας 370 ατόμων με επωτίδες συστήματος L. 545.

Ο τύπος CRV 55 είναι η μοναδική και καθαρή σωσίβιας λέμβος με σκάφος τύπου "CATAMARAN" (Διπλό σκάφος) που προσδίδει εξαιρετική ευστάθεια και εύκολες κινήσεις στη θάλασσα. Οι επωτίδες καπόνια L 545, εν τω μεταξύ, είναι ένα νέο εντελώς ενσωματωμένο σύστημα για κρουαζιερόπλοια. Οι σωσίβιοι λέμβοι καθελκούνται κατ' →





← ευθείαν από τη θέση σπιβασίας, ώστε να μη χρειάζεται προετοιμασία προ της πτώσης και βρίσκονται τοποθετημένες εκτός της πλευρικής γραμμής του πλοίου. Η CRV 55 είναι ενισχυμένη κατασκευής, έχει ένα ειδικό "GREEN SEA" σύστημα πρόσδεσης LASHING", το οποίο σε υψηλούς κυματισμούς δίνει ασφάλεια.

Με άλλα λόγια υπάρχει μία θέση για κάθε επιβάτη στις λέμβους. Η πηδαλιουχία των λέμβων γίνεται με δύο μηχανισμούς πηδαλίων και αντίστοιχα πηδάλια. Οι λέμβοι είναι εφοδιασμένες με σύστημα GPS (GROUND POSITIONING SYSTEMS) για ακριβή ναυσιπλοΐα, οι λέμβοι διαθέτουν και ευκολίες αφοδευτηρίου. Πέρα από τις δεκαοκτώ σωσίβιες λέμβους, όπως αναφέρονται παραπάνω, το πλοίο είναι εφοδιασμένο με δύο ταχύτατες ακάτους άμεσης ανάγκης διάσωσης (RESQUE BOATS) και τέσσερις σταθμούς εγκατάστασης ολισθητήρων εγκατάλειψης π.χ. σημεία MES τα οποία, το καθένα προσφέρει



450 θέσεις ναυαγών επιβατών για τα μέλη του πληρώματος.

Το "OASIS OF THE SEAS" έχει ναυπηγηθεί για να καλύπτει τις απαιτήσεις των διεθνών κριτηρίων ασφαλείας τα οποία θα τεθούν σε ισχύ τον Ιούλιο του 2010. Σύμφωνα με τις διεθνείς απαιτήσεις περί ασφαλούς επιστροφής στο λιμάνι, (SAFE RETURN TO PORT), το πλοίο, όταν χρειασθεί, μετατρέπεται σε μία μεγάλη σωσίβια λέμβο. Σε περίπτωση - βλάβης ή ζημίας, το πλοίο όχι μόνο θα παραμείνει λειτουργικό και σε ασφαλή πλευση, αλλά θα είναι και ικανό να καταπλεύσει στο πλησιέστερο λιμάνι. Επιπλέον, είναι βέβαιον ότι, η εγκατάλειψη του πλοίου θα γίνει τόσο εύκολη όσο γίνεται στα μικρά πλοία.

Διαφορετικά, στα νεώτερα κρουαζιερόπλοια της τάξης "OASIS" έχει αποφασισθεί να εγκαθίσταται Ειδικός Σταθμός Ασφαλείας, σαν ολοκληρωτικά ανεξάρτητος χώρος, πλησίον της γέφυρας, με σκοπό να βελτιώνει και να αυτονόμει παραπέρα, τις ενέργειες και τους χειρισμούς α-

σφαλείας.

Πρόσθετα, σε περίπτωση ανάγκης, είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν περισσότερες τεχνολογικές ενέργειες. Όλοι οι σταθμοί συγκέντρωσης, εφοδιάζονται με ηλεκτρικά συστήματα αναγνώρισης, διευκολύνοντας έτσι, τη καταμέτρηση και τον ατομικό έλεγχο των επιβατών προ της επιβίβασης στα σωστικά μέσα.

#### Περιβαλλοντική φιλία

Το "OASIS OF THE SEAS" είναι, κατά το δυνατόν, περιβαλλοντικά φιλικό. Έχουν ήδη ληφθεί αποφάσεις ήδη στα στάδια προγραμματισμού σχετικά με το σχήμα και τη σχεδίαση του σκάφους την επιλογή των μηχανημάτων, τα συστήματα πετρελαίου, ηλεκτρικής ενέργειας, θέρμανσης και αερισμού, παίζουν ένα σοβαρό ρόλο στη πρόληψη ρύπανσης γενικά. Ειδική προσοχή έχει δοθεί στην απόδοση της ενέργειας, στην ελάττωση των εκπομπών,

καθαρισμού και απολύμανσης του νερού, στους χειρισμούς των σκουπιδιών και στη φροντίδα του κύκλου της ζωής.

Το 360 μέτρα μήκους πλοίο είναι εφοδιασμένο με τις πλέον μοντέρνες και υψηλής τεχνολογίας μηχανολογικές εγκαταστάσεις της WARTSILA οι οποίες περιλαμβάνουν, ένα σύνολο από έξι μηχανές τύπου WARTSILA 46, τρεις δωδεκακύλινδρες και τρεις δεκαεξακύλινδρες μηχανές ηλεκτρικής ενέργειας οι οποίες παράγουν ηλεκτρική ισχύ μεγαλύτερη των 96 MW. Αυτές οι έξι μηχανές έχουν κατασκευασθεί από τη WARTSILA και είναι σχεδιασμένες με το σύστημα "Κοινού Οχετού" (COMMON RAIL) απευθείας ψεκασμού του καυσίμου (DIRECT FUEL INJECTION) το οποίο ελαττώνει τα καυσαέρια τα οποία παράγονται από τις μηχανές και αποφεύγεται ο ορατός μαύρος καπνός από τις μηχανές κάτω από κάθε κατάσταση μηχανικού φορτίου. Η τεχνολογία διευκολύνει τις ρυθμίσεις της διαδικασίας της καύσης και μειώνει σημα-



SPARE PARTS • EQUIPMENT AGENCIES

Your global partner in ship spares & equipment agencies



ARVAL  
Commercial Marine  
for Oils & Chemicals

ASIAN STAR  
General Marine & Offshore  
Marine Chain



WOLONG  
Quality Engine Components  
Automotive, Power Generation and Marine

MITSUBISHI KANOKI KAIHWA LTD  
for all Marine Equipment, Components,  
Spare Parts Components



STANULUX INDUSTRIES LTD  
Marine Engine Components, Diesel Engines, Pumps

ETERNITALL  
Full Service Machinery Systems

DAI-SEN  
General Marine Supply Services

HANSON  
Marine Engines, Diesel Engines,  
Generators, Accessories & Tools



Asian Star  
General Marine



ANHYTH WOLONG





← ντικά το περιβαλλοντικό φορτίο το οποίο παράγεται από τα καυσαέρια της μηχανής.

Το πολυτελές κρουαζιερόπλοιο γραμμής χρησιμοποιεί φυγοκεντρικά καθαριστήρια της GEA πολλαπλών εφαρμογών και σύγχρονης τεχνολογίας για βαρέα πετρέλαια και λιπαντικά και τον καθαρισμό του νερού των σεντινών του μηχανοστασίου. Αυτά τα καθαριστήρια παρέχουν μία σημαντική συμμετοχή στη λειτουργική αξιοπιστία και τη περιβαλλοντική συμβατότητα του γιγαντιαίου κρουαζιερόπλοιου. Πέρα από το μέγεθος και τη χωρητικότητα, η κατανάλωση έπαιξε ένα βασικό ρόλο στη σχεδίαση του πλοίου. Δόθηκε σημαντική προσοχή στη διαβεβαίωση ότι, τα εξαρτήματα τα οποία χρησιμοποιήθηκαν σε όλες τις περιπτώσεις, καλύπτουν την άρτια τεχνική κατάσταση (STATE OF THE ART) με όρους περιβαλλοντικής προστασίας και πιστοποιούν την απόδοση και τη χρήση της ενέργειας των πρώτων υλών της επιλογής και του καθαρι-

σμού του προμηθευτού και της τεχνολογίας των καθαριστήρων, με την μέγιστη αξιοπιστία και των απαιτήσεων των περιορισμένων χώρων εγκατάστασης. Η εταιρία GEA προμήθευσε έξι καθαριστήρια για την επεξεργασία καθαρισμού των πετρελαίων, επίσης, έξι καθαριστήρια για την επεξεργασία των λιπαντικών λαδιών των κυρίων μηχανών και των ηλεκτρομηχανών, επιπλέον, ένα ειδικό καθαριστήρα για την επεξεργασία των νερών του μηχανοστασίου.

### Πρότυπα νέας ισχύος

Τα προπελάκια χειρισμών και ελιγμών της WARTSILA καθιστούν το πλοίο ευέλικτο στους χειρισμούς ευελιξίας. Παρέχουν συνδυασμένη απόδοση ισχύος της τάξεως των 22 MW. Πραγματικά, τα προπελάκια αποδίδουν ξεχωριστά περισσότερη ισχύ από τις προωστήριες προπέλες ενός κανονικού φορτηγού πλοίου. Το "OASIS OF THE SEAS" διαθέτει τέσσερις πρωραίες έλικες ελιγμών διαμέτρου 4 μέτρων εκάστη η απόδοση κάθε μία είναι 5,5 MW. π.χ., σε συνδυασμό αποδίδουν περισσότερη ισχύ από το ισχυρό παγοδρομικό μηχάνημα "URH0". Η συνδυασμένη ισχύ των κυρίων μηχανών του πλοίου είναι της τάξεως των 100 MW περίπου αποτελείται από τρεις προωστήριες μονάδες ABB του τύπου "AZIPOD" και ένα γενικό σύστημα ABB παραγωγής και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας. Το OASIS OF THE SEAS, υιοθετεί καινούργια πρότυπα σχετικά με την απόδοση του καυσίμου, των κινήσεων και της ευελιξίας, του σκάφους και των ανέσεων των επιβατών. Πέρα από την εγκατάσταση των τριών συστημάτων πρόωσης "AZIPOD", το κρουαζιερόπλοιο διαθέτει τρία ACS 6000 κινητήρια συστήματα μέσης τάσης, τρεις ηλεκτρολογικούς πίνακες διανομής 11KV των έξι ηλεκτρογεννητριών, έξι μετασχηματιστές της πρόωσης, τέσσερις ηλεκτροκινητήρες για τα προπελάκια, τέσσερις ξεχωριστούς μετασχηματιστές διανομής της διέγερσης του προωστήριου συγκροτήματος και σύστημα πινάκων υποσταθμών. Η ολοκληρωμένη παροχή ισχύος από το σύστημα ABB και της πρόωσης, καθιστά ικανό το πλοίο να λειτουργεί σε ασυναγώνιστες στάθμες απόδοσης του καυσίμου, ευελιξίες του πλοίου και ανέσεις των επιβατών. Το μοναδικό Αζιμουθιακό σύστημα πρόωσης (AZIPOD - AZIMUTHING POD DED PROPULSION). Αποδίδει στην πρόωση και τη πηδαλιουχία του πλοίου απλή μονάδα εξοικονόμησης χώρου. Συγκριτικά με την συνηθισμένη πρόωση με απλό αξονικό σύστημα, το ηλεκτρικό σύστημα πρόωσης "AZIPOD" επιτρέπει τη μεταφορά περισσότερου φορτίου στις υψηλές ταχύτητες χρησιμοποιώντας λιγότερη ενέργεια. Ιδιαίτερη ευελιξία (πλήρης ώθηση προς όλες τις κατευθύνσεις), και ομαλή λειτουργία στις κανονικές ταχύτητες πλεύσης. Με τη λύση της "AZIPOD" πρόωσης παρουσιάζονται ανεπαίσθητες στάθμες ήχων και κραδασμών, επίσης, σημαντική χαμηλή κατανάλωση καυσίμων και εκπομπών του θερμοκηπίου. Αυτά είναι τα χαρακτηριστικά αποτελέσματα της εφαρμογής των συστημάτων ABB.

### Εντυπωσιακά Χαρακτηριστικά "OASIS OF THE SEAS"

#### Κύρια χαρακτηριστικά

Μήκος	361 μ.
Πλάτος	47 μ.
Υψος	42 μ.
Καταστρώματα Επιβατών	15
<b>Εγκατεστημένη ισχύ</b>	
Γενική ισχύς	97.020 KW
Προωστήρια ισχύς	60.000 KW
Προπελάκια ελιγμών	22.000 KW
* 3 X 13.860 WARTSILA	
* 3 X 18.480 WARTSILA	
* 3 X 20 MW. ABB AZIPODS	
Ταχύτητα	20,2 KNOTS

#### Ενδιαίτηση

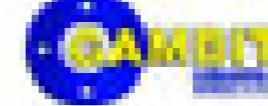
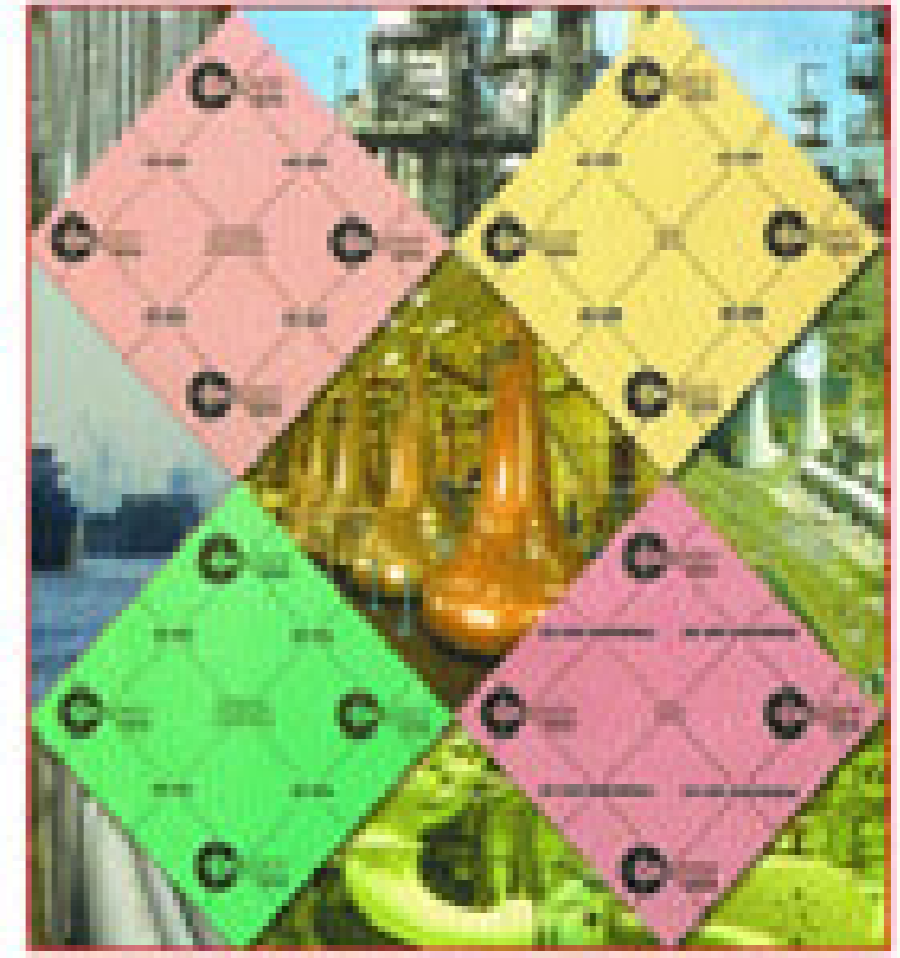
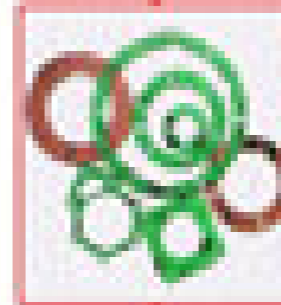
Αριθμός Επιβατών	5.400
Πλήρωμα	2.160
Θέσεις Επιβατών	26.000 τ.μ.
Κλιματιζόμενη επιφάνεια	50.000 τ.μ.
Επιφάνεια χαλιών	90.000 τ.μ.
Επιφάνεια παραθύρων	8.000 τ.μ.
Εργασίες Τέχνης	7.000 τεμ.
Όγκος νερού στις πισίνες	2.300 κυβ.μ.
Παραγωγή νερού	4.100.100 λ/ημ..
Παραγωγή Παγάκια	50 μ.τ./ημ,

#### Σύνολα Ρεκόρ

Χαλύβδινες επιφάνειες	525.000 τ.μ.
Ραφλες ΗΛ/κόλλησης	2.000 χλμ.
Μεγάλα χαλύβδινα BLOCKS	181 τεμ.
Ανεξάρτητα μέρη	5.000.000 τεμ.
Επιφάνειες χρωματισμού	850.000 μ.τ.
Κατανάλωση χρωμάτων	730.000 λίτρα
Ηλεκτρικά σημεία	100.000 σημ.
Μήκος ηλεκτρικών καλωδίων	5.800 χλμ.
Αισθητήρες αυτοματισμού	30.000 τεμ.
Σωληνώσεις (πάνω από 25 χιλ)	250 χλμ.
Κεφαλές πυρασφάλειας	160.000 χλμ.
Σωληνώσεις των κεφαλών	100 χλμ.



Συγγενισμένοι & Θερμική Προστασία Ευρωπαϊκών & Ναυπηγικών Εγκαταστάσεων



- Παρμενίτες ■ Τελιοποιήσεις ■ Παρεμβάσεις ■ Μεταβιβατισμοί
- Θερμομονώσεις Πλοίων ■ Ευρωπαϊκά (Ελλάδα)
- Τελιοποιήσεις ■ Βελτιώσεις ■ Φιλίες

**Κ. ΜΗΤΣΙΠΟΥΛΟΣ - Β. ΜΕΓΑΛΟΦΟΔΚΟΝΟΜΟΥ Ο.Ε.**

Κόρινθος 28, 285 45 Παροδεί • Τηλ.: 210 41 76 393, 210 41 76 334  
 Fax: 210 41 76 137, E-mail: kmmmb@otenet.gr • web: www.kmmmb.gr

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΤΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΣΕ ΑΚΡΙΒΗ ΧΡΟΝΟ

“Η ηλεκτρονική μέτρηση του λαδιού καταμετρά τη στάθμη του λαδιού, σημειώνει τον ακριβή χρόνο μέτρησης και αξιόπιστη μέτρηση της δεξαμενής (OIL SUMP TANK) της μηχανής”.

Το ηλεκτρονικό σύστημα μέτρησης του λαδιού το οποίο αναπτύχθηκε για τη WARTSILA από την "PROHOC OY" μία εταιρία μηχανολογικών εφαρμογών η οποία εξυπηρετεί το ενεργειακό σύμπλεγμα της περιοχής της VASA της Φιλανδίας. Χρησιμοποιείται στις μηχανές WARTSILA και είναι σε χρήση σήμερα σε διάφορες εγκαταστάσεις ξηράς και θαλάσσης στις οποίες λειτουργούν μηχανές WARTSILA.

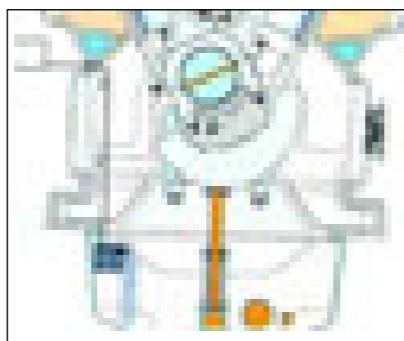
Η ράβδος-μετρητής του λαδιού μεταδίδει ένα σταθερό σήμα mA το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο κύκλωμα του αυτοματισμού και ανίχνευσης, πχ. για να παρακολουθεί τη κατανάλωση του λαδιού λίπανσης και, για την αυτόματη συμπλήρωση της στάθμης του λαδιού.

Η καρδιά της συσκευής PROHOC είναι ένας κύλινδρος αλουμινίου ο οποίος είναι προσαρμοσμένος στη μάζα του λαδιού. Ανακρέμεται με ένα ανοξειδωτο χαλύβδινο σύρμα αντοχής και ενός ειδικού κυψελικού στοιχείου, σε ένα σταθερό μπρακέτο προσαρμοσμένο πάνω στο πλευρικό έλασμα του SUMP TANK της μηχανής.

Η διάταξη του αισθητήρα της μέτρησης είναι προσαρμοσμένη σαν ένα σταθερό εξάρτημα το οποίο δεν συνίσταται από κινούμενα εξαρτήματα. Τα υλικά του εμβαπτισμένου στο λάδι αισθητήρα είναι επιλεγμένα για να καλύπτουν τις ανάγκες των αντίξων καταστάσεων λειτουργίας του SUMP TANK μίας δηζελομηχανής, δήλωσε ο τεχνικός Διευθυντής της PROHOC.

Εγκαταστάσεις οι οποίες είναι εφοδιασμένες με ηλεκτρονικούς ράβδους μέτρησης του λαδιού, έχουν εγκριθεί μεμονωμένα. Μια γενική έγκριση εκκρεμεί από τους Νηογνόμους, BV, GL, DNV για να βεβαιωθεί η υψηλή σφάλεια σε όλες τις μεγάλες εφαρμογές μηχανών.

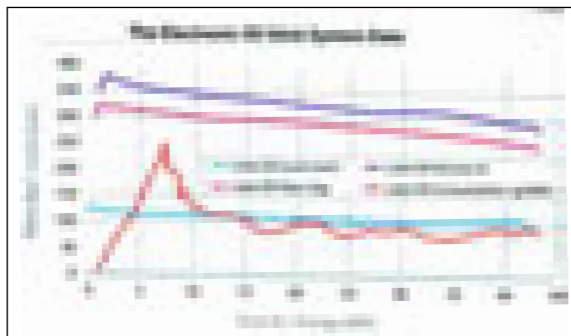
Η δύναμη ανύψωσης του λαδιού στο κύλινδρο της συσκευής σύμφωνα με το νόμο του Αρχιμή-



Το σύστημα του ηλεκτρονικού μετρητή του λαδιού προσφέρει αξιόπιστη, σωστή και στοιχεία του ακριβούς χρόνου μέτρησης της στάθμης του λαδιού στο SUMP TANK της μηχανής.

δη καταχωρείται στη γέφυρα μέτρησης του ισχυρού σύρματος του αισθητήρα. Ένας ηλεκτρονικός μεταδότης μετατρέπει το σήμα της γέφυρας σε 4 έως 20 MA ρεύματος σήμα. Με τον υπολογισμό της γραμμικής παλινδρόμησης, η διακύμανση των τιμών μέτρησης μετατρέπονται σε γραμμικές.

Η κατασκευή του κυψελικού στοιχείου, ακυρώνει τις πλευρικές δυνάμεις οι οποίες δημιουργούνται από τις κινήσεις του λαδιού και του πλοίου και, η ακρίβεια της μέτρησης είναι τόσο ακριβής όσο συν ή πλην 1 χιλ. 0 προγραμματιζόμενος λογικός ελεγκτής (PROGRAM MABLE LOGIC CONTROLLER - PLC) περιέχει τα στοιχεία μέτρησης και τα μεταφέρει στο σύστημα ελέγχου της μηχανής. Το σύστημα αποθήκευσης ανοικτής γραμμής της μέτρησης και των στοιχείων καθιστά δυνατόν τα στοιχεία να εμφανίζονται γραφικά και να δείχνουν τη κατανάλωση του λαδιού σαν γραμμάρια ανά κιλοβατώρα ή γραμ/ώρα. Μπορεί να συνδεθεί στο σύστημα ανίχνευσης (MONITORING)



Ένα παράδειγμα κατανάλωσης του λαδιού σε σχέση με το χρόνο και την παραγόμενη ενέργεια. Το σύστημα προσφέρει σήματα συναγερμού σε περίπτωση υπερβολικής κατανάλωσης, χαμηλή ή υψηλή στάθμη λαδιού ή ανώμαλης αλλαγής της στάθμης λαδιού.

στο θάλαμο ελέγχου CONTROL ROOM) των μηχανών για την εμφάνιση του ακριβούς χρόνου ανίχνευσης με ρυθμιζόμενους ρυθμούς συναγερμού στις διάφορες μορφές της στάθμης του λαδιού.

Ο ηλεκτρονικός μετρητής λαδιού μπορεί εύκολα να προσαρμοσθεί σε αναδιάταξη της υπάρχουσας εγκατάστασης DIESEL. "Η εγκατάσταση είναι μία ξεκάθαρη διαδικασία που μπορεί να γίνει σε συνδυασμό με κάποια συντήρηση ή σε διάστημα επιθεωρήσεων και επισκευών ρουτίνας" αυτά δήλωσε κάποιος παράγων της WARTSILA. Ο πίνακας του ηλεκτρικού κυκλώματος είναι δυνατόν να τοποθετηθεί δίπλα στη μονάδα μέτρησης. Το σύστημα είναι έτοιμο για χρήση αμέσως μετά τη σύνδεση του τριφασικού ρεύματος, η μονάδα μέτρησης και η αντλία πλήρωσης συνδέονται στο πίνακα ηλεκτρονικού ελέγχου.

Τυπική χρήση του ηλεκτρονικού συστήματος του μετρητή λαδιού είναι στις εγκαταστάσεις πολλαπλών μηχανών με υψηλό βαθμό αυτοματισμού και με μειωμένο προσωπικό. Ο ηλεκτρονικός μετρητής σχεδιάζεται για πρακτικές και ικανές λύσεις να παρακολουθείται συνεχώς η κατανάλωση του λαδιού. Το σύστημα μέτρησης της στάθμης του λαδιού προσφέρει ικανότητα ανίχνευσης πέρα από τα στοιχεία απόκτησης γνώσεων σε μία εγκατάσταση δίδοντας πληροφόρηση ανοικτής γραμμής (ON LINE) της κατανάλωσης του λαδιού προσφέροντας πρόσθετα μέσα για ουσιαστική αιτία ανάλυσης.

Η συνολική ποσότητα του λαδιού σε μία εγκατάσταση μπορεί να μειωθεί ανάλογα με τη κατανάλωση και τη γενική πληροφόρηση η οποία παρέχεται από το σύστημα της μέτρησης της στάθμης του λαδιού. Το σύστημα επιτρέπει επίσης την αυτόματη παροχή νέου λιπαντικού στην εγκατάσταση.

Αυτό το βελτιωμένο σύστημα ανίχνευσης είναι σήμερα διαθέσιμο για τετράχρονα μηχανές. Ολοκληρωμένες κατασκευές πακέτα μπορούν να παραγγελθούν στα διάφορα από τα κέντρα εξυπηρέτησης.

# The University of Greenwich

## BA (Hons) in Shipping Business Administration

only... for those who seek a unique career  
to a unique industry

## MSc Marine Engineering Management

only... for those who wish to put themselves  
among the world shipping leaders



The University of Greenwich  
Maritime Business School

The University of Greenwich  
Maritime Business School  
Crest Road, London SE18 6PU  
Tel: +44 (0) 20 833 9100  
Fax: +44 (0) 20 833 9101  
Email: [maritime@greenwich.ac.uk](mailto:maritime@greenwich.ac.uk)  
Website: [www.gre.ac.uk](http://www.gre.ac.uk)



MARITIME COLLEGE

Maritime College  
Crest Road, SE18 6PU  
London, UK

Tel: +44 (0) 20 833 9100  
Fax: +44 (0) 20 833 9101  
Email: [maritime@greenwich.ac.uk](mailto:maritime@greenwich.ac.uk)  
Website: [www.gre.ac.uk](http://www.gre.ac.uk)

# ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΛΙΜΑΝΙΑ

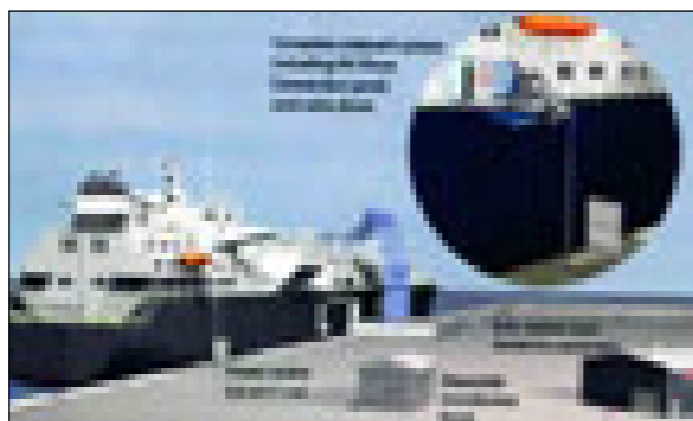
Οι Εταιρίες ABB και FINCANTIERI έχουν υπογράψει αμοιβαία συμφωνία συνεργασίας για τη κατασκευή και εμπορία και διάθεση ή παροχή συστημάτων παροχής υψηλής τάσης στα λιμάνια, από εγκαταστάσεις ξηράς, (HIGH-VOLTAGE SHORE CONNECTION - HVSC) για τη παροχή ηλεκτρικής ενέργειας στα πλοία κατά το διάστημα της παραμονής στα λιμάνια. Οι δύο παραπάνω εταιρίες ήδη συνεργάζονται σε μία κοινοπραξία μέσα από την εταιρία "SEASTEME SpA" για τη σχεδίαση, την ανάπτυξη και τη διάθεση ολοκληρωμένων συστημάτων για τη χρήση στο ναυτικό τομέα.

Τα συστήματα HVSC διευκολύνουν τα πλοία να αντλούν ηλεκτρική ενέργεια από δίκτυα ηλεκτρικής ενέργειας της ξηράς (ONSHORE POWER GRIDS), κατά τη διάρκεια της παραμονής τους στα λιμάνια, για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων του πλοίου, ψυκτικές μονάδες, φωτισμός, συστήματα κλιματισμού-ψύξης, ολοκληρωμένων συστημάτων αυτοματισμού.

Αρκετές λιμενικές ευκολίες και εγκαταστάσεις θεωρούν τις συνδέσεις παροχές από τη ξηρά στο πλοίο σαν ένα μέσον μείωσης των εκπομπών στα λιμάνια. Παροχές από τη ξηρά υπάρχουν ήδη σε λιμάνια της Νότιας Αμερικής, LOS ANGELES, LONG BEACH, SAN FRANCISCO, και στο SAN AIEGO, CALIFORNIA, ΗΠΑ, στη περιοχή JUNEAU της ALASCA των ΗΠΑ, στο VANCOUVER: στη BRITISH COLUMBIA της Αλάσκας. Στην Ευρώπη συνδέσεις υπάρχουν ήδη στη Γερμανία, Σουηδία, Φιλανδία και Ολλανδία.

Η εταιρία ABB παρέδωσε, σε παγκόσμια κλίμακα τη πρώτη εγκατάσταση "Σύνδεσης ξηράς"

(SHORE CONNECTION) στο λιμάνι της Σουηδίας GOTHENBURG τον Ιανουάριο 2000, έχει αναφέρει ο VELT-MATTI REINIKKALA, επικεφαλής του τμήματος διαδικασίας αυτοματισμού. Συνδυάζοντας τη γνώση και τις ικανότητες καινοτομίας μας με τα πρωτοπόρα ναυπηγεία FIMCANTIERI, μπορούμε να αναπτύξουμε αξιότιμες λύσεις οι οποίες θα μειώσουν το περιβαλλοντικό αντίκτυπο στη ναυτιλία.



Άποψη η οποία παρουσιάζει τους απαιτούμενους χώρους κατά τη σύνδεση ενός προγραμματισμένου συστήματος HVSC.

Έχει υπολογισθεί ότι, για ένα μεγάλο κρουζιερόπλοιο το οποίο παραμένει στο λιμάνι για χρονικό διάστημα 10 ωρών, η εγκατάσταση/σύνδεση ενέργειας από ξηράς μπορεί να ελαττώσει τη κατανάλωση πετρελαίου κατά 20 τόνους και να μειώσει τις εκπομπές κατά σημαντική ποσότητα. Στη Σουηδία, σύμφωνα με τους υπολογισμούς του "Σουηδικού Ινστιτούτου Περιβαλλοντικών Ερευνών" (SWEDISH ENVIRONMENTAL RESERCH INSTITUTE", οι περιπτώσεις παροχής ενέργειας (SHORE CONNECTION) από ξηράς έχουν μειώσει τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά 6000 τόνους ετησίως στα λιμάνια των GOTHENBURG, STOCKHOLM, HELSINBURG και PITEA.

Το σύστημα HVSC της ABB είναι ιδιαίτερα κατάλληλο για πλοία τα οποία λειτουργούν σε καθιερωμέ-

νες γραμμές και για πλοία τα οποία αντίστοιχα καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες ενέργειας όταν βρίσκονται δεμένα σε προβλήτες λιμανιών. Αυτά συμπεριλαμβάνουν κρουζιερόπλοια και επιβατηγά φέρυ, αλλά επίσης, πλοία μεταφοράς υγρών φυσικών αερίων (LNG), δεξαμενόπλοια και πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων.

Το σύστημα HVSC της ABB είναι ένα ολοκληρωμένο και συμπαγές συγκρότημα το οποίο περιλαμβάνει ηλεκτρική για τα πλοία (ανακατασκευασμένα και νέων εγκαταστάσεων - RETROFIT AND NEW INSTALLATIONS), ηλεκτρικές υποδομές στα λιμάνια με παροχές και λύσεις ελέγχου με τη διαβεβαίωση του προσωπικού ασφαλείας και μία χωρίς όρια μεταφορά ενέργειας.

Το σύστημα έχει σχεδιασθεί από την ABB να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες διεθνείς κανονισμούς. Ένας κατάλληλος ηλεκτρο-

λογικός πίνακας σύνδεσης παρέχει ένα απαλό συγχρονισμό και μεταφορά ηλεκτρικού φορτίου ενέργειας από τη ξηρά χωρίς τη παρέμβαση του προσωπικού του πλοίου.

Το σύστημα HVSC μπορεί να λειτουργήσει σε δύο χαρακτηριστικές μορφές λειτουργίας - μία αυτόματη τηλεχειριζόμενη μορφή και μία τοπική μορφή λειτουργίας αυτομάτου χειρισμού όπου ο γενικός διακόπτης ελέγχεται από έναν χειριστή από το πίνακα λειτουργίας. Το συγκρότημα του πίνακα λειτουργίας και ελέγχου παραδίδεται από την ABB σαν ένα αυτοτελές συγκρότημα με πρότυπο ενέργειας και ελέγχου.

Ο επικεφαλής της ABB για την ανάλυση των προβλημάτων των λιμανιών, περιέγραψε τη συχνότητα σύνδεσης ενός πλοίου στις εγκαταστάσεις παροχής ενέργειας →

## Being a Shipbroker...

... is NOT a matter of nice premises, fancy and 'ultra modern' equipment, excessive noise and superficial impressions.

... is NOT a matter of being just 'small', of struggling for earnings, of concluding the 'deal' of whatever sacrifice.

... is NOT a matter of just claiming you are, of merely standing between the 'shipowner', of being an 'intermediary'.

## Being a Good Shipbroker...

... is a matter of solid background, intact name, fine business record, wide recognition & international reputation.

... is a matter of well educated, highly qualified, laborious, sober staff entirely/heartily devoted to its duty.

... is a matter of being accurately informed of developments and able to proceed with correct analysis and action.

Ultimately...

*Bring a Good Shipbroker is a matter of being*

## George Moundreas & Company S.A.

- ✓ Sale & Purchase of second hand tonnage
- ✓ Newbuilding contracting



- ✓ Demolition
- ✓ Ship financing
- ✓ Repair & conversions
- ✓ Special projects



GEORGE MOUNDREAS & COMPANY S.A.

162, ALIPIADOU STR., 105 35 PRAIRIE - GREECE, P.O. BOX 80034, 105 10 • PHONE: (0110) 4147000

**E. & F. Financing**  
Fax: (0110) 4211191  
email: efp@gmoundreas.gr

**Newbuildings**  
Fax: (0110) 4211191  
email: nb@gmoundreas.gr

**Repairs & Conversions**  
Fax: (0110) 4211191  
email: rc@gmoundreas.gr

← από ξηράς. Μετά από τη πλευροδότηση του πλοίου, τα καλώδια ηλεκτρικής ενέργειας και ελέγχου προσαρμόζονται κατάλληλα. Στη συνέχεια η τελευταία σε λειτουργία ηλεκτρομηχανή του πλοίου συγχρονίζεται με το ηλεκτρικό δίκτυο της ξηράς. Μετά τις αντίστοιχες ενέργειες και χειρισμούς του γενικού διακόπτη της ζεύξης με το σύστημα ξηράς, ο διακόπτης συνδέεται κατάλληλα και κλείνει, στη συνέχεια η ηλεκτρομηχανή τίθεται εκτός φορτίου και τελικά κρατείται. Έτσι αποκαθίσταται η σύνδεση με το κύκλωμα παροχής ηλεκτρικής ενέργειας από ξηράς.

Όταν το πλοίο είναι έτοιμο για τον απόπλο από το λιμάνι, η συχνότητα αποκατάστασης είναι η αντίθετη διαδικασία.

Το σύστημα επιτρέπει τη σύνδεση διαφόρων πλοίων συγχρόνως και τους μετατροπής συχνότητας να παρέχουν διάφορες συχνότητες των 50 ή 60 HZ ανεξάρτητα από τη τοπική συχνότητα του δικτύου, επιπλέον, οι μετατροπείς συχνότητας (CONVERTERS) της ABB εξασφαλίζουν την αντιστάθμιση του έργου φορτίου και ο έλεγχος της τάσης βοηθά στην ισορρόπηση του τοπικού δικτύου.

Η ABB παρέχει πλήρες σύστημα μελετών και εκπαίδευσης ώστε να προσδιορίζεται κάθε παρενέργεια της σύνδεσης από ξηράς στο το-

πικό δίκτυο και να συνιστώνται αισιόδοξες λύσεις για την αναβάθμιση και τη βελτίωση του τοπικού και του κυκλώματος του λιμανιού γενικότερα.

Από την άποψη του ναυπηγείου, ο επικεφαλής του Ηλεκτρικού Συστήματος και Αυτοματισμού της μονάδας εφαρμογών των Εμπορικών Πλοίων, της FINCANTIERI, εξήγησε ότι, η εγκατάσταση του συγκροτήματος HVSC είναι μία βασική και κρίσιμη διαδικασία η οποία χρειάζεται προσεκτικό και ιδιαίτερο προγραμματισμό.

Η περιπλοκή δεν βρίσκεται πραγματικά στον αριθμό των εξαρτημάτων της εγκατάστασης, αλλά στη διαδικασία διασύνδεσης του νέου συστήματος HVSC και στα διατιθέμενα συστήματα ασφαλείας των μονάδων παραγωγής ενέργειας του πλοίου - το σύστημα διαχείρισης, του αυτόματου έλεγχου της τάσης, ο ολοκληρωμένος αυτοματισμός και το σύστημα του γενικού ελέγχου δήλωσε ο παραπάνω παράγων.

Πέρα από τα παραπάνω και σχετικά με τις απαιτήσεις του χώρου στο πλοίο, ένα κρουαζιερόπλοιο με τη παραγωγή ενέργειας μέσης τάσης, θα χρειασθεί ένα πίνακα διανομής να εγκατασταθεί σε ένα χώρο αντίστοιχα που συνήθως είναι ήδη ένα δωμάτιο χωρητικότητας 4x4 μετρικοί τόνοι. Στη συνέ-

χεια θα πρέπει να προσαρμοσθεί ένας πρόσθετος πίνακας διανομής ο οποίος να χαρακτηρίζεται από τη λειτουργική τεχνολογία του κυρίου πίνακα διανομής του πλοίου.

Είναι επίσης απαραίτητο να υπάρχει ένα κατάλληλο άνοιγμα στη πλευρά του πλοίου για να διευκολύνεται η διέλευση των ειδικών καλωδίων παροχής ενέργειας, από το χώρο της εγκατάστασης ξηράς. Είναι επίσης απόλυτα αναγκαίο να υπάρξει ένα σύστημα ασφαλείας το οποίο να απεικονίζει τη μηχανολογική δομή των καλωδίων στη ξηρά κατά τη διάρκεια της σύνδεσης. Να εξασφαλισθεί επίσης η μέγιστη ασφάλεια στους χειριστές, στη περίπτωση ξαφνικής μετακίνησης του πλοίου στη διάρκεια της πλαγιοδότησης.

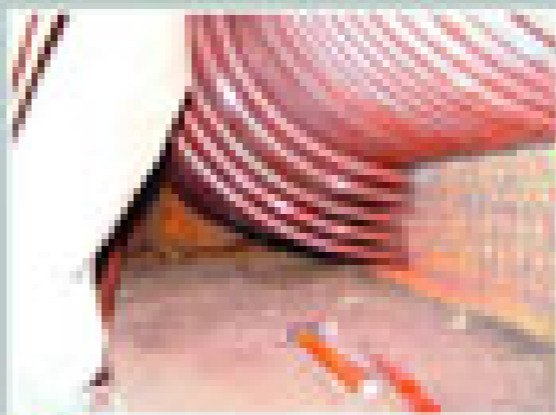
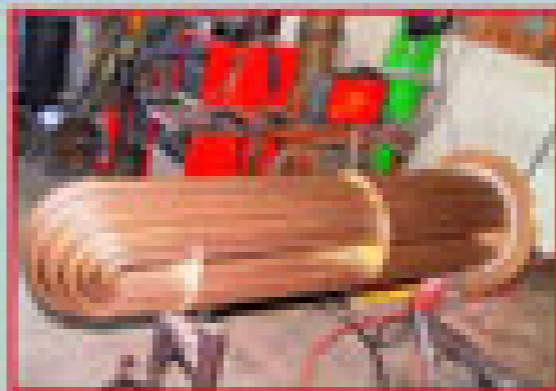
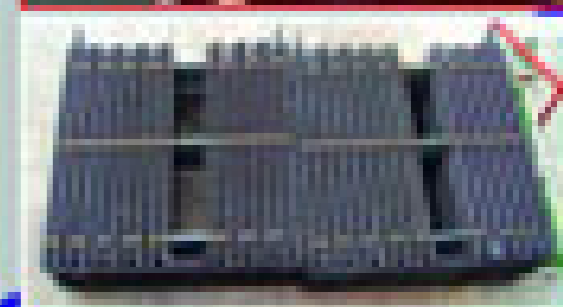
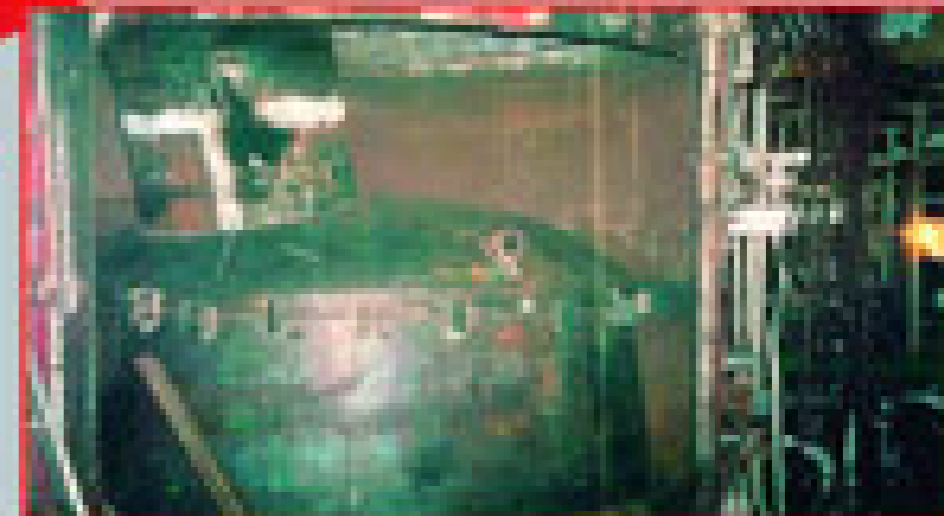
Στη περίπτωση των οχηματαγωγών, είναι επίσης απαραίτητη η εγκατάσταση ενός μετασχηματιστή από χαμηλή σε μέση τάση, ώστε να ευθυγραμμισθεί με τους κανόνες IEC, διεθνείς κανόνες λειτουργίας των λιμανιών που πάντα εργάζονται με μεσαίες τάσεις.

Τα περισσότερα υπό ναυπήγηση πλοία σήμερα στα ναυπηγεία FINCANTIERI και εκείνα υπό παραγγελία -αμφότερα των γραμμών κρουαζιέρας και οχηματαγωγά- είναι εφοδιασμένα με ειδικούς χώρους και συνδέσεις, ώστε να καθιστούν την ενδεχόμενη εγκατάσταση ενός συστήματος HVSC όσο είναι δυνατόν απλή και εύκολη. Μέρος της εργασίας εγκατάστασης μπορεί επίσης να εκτελεσθεί κατά τη διάρκεια της αγκυροβολίας ή και του πλου ακόμη.

Ελέγχθη ακόμη ότι, η εμπειρία η οποία έχει αποκτηθεί με τη συνεργασία της ABB, επιτρέπει μία εξίσου ενός συστήματος HVSC στα πλοία, από άλλα ναυπηγεία και, αρχίζει με μία λεπτομερή μελέτη του συστήματος παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στο πλοίο.

# Boilers Marine

MANUFACTURING REPAIRS SALES OF BOILER AND HEAT EXCHANGERS



## ΕΚΛΟΓΗ ΝΕΟΥ ΠΡΟΕΔΡΕΙΟΥ 15/3/10 ΤΗΣ ΠΕΣΠΕΝ

<b>ΝΙΚΟΛΑΚΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ</b>	Πρόεδρος
<b>ΚΑΡΡΑΣ ΣΑΒΒΑΣ</b>	Αντιπρόεδρος
<b>ΡΟΔΙΤΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ</b>	Γενικός Γραμματέας
<b>ΚΟΥΚΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ</b>	Ταμίας
<b>ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ</b>	Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου
<b>ΒΕΝΤΟΥΡΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ</b>	Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου
<b>ΑΤΣΙΔΑΚΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ</b>	Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου
<b>ΚΑΠΟΓΙΑΝΝΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ</b>	Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου
<b>ΚΑΤΣΙΚΟΓΙΑΝΝΗΣ ΣΑΡΑΝΤΟΣ</b>	Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου
<b>ΑΝΑΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ</b>	ΣΤΑΜΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
	ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
<b>ΕΞΕΛΕΓΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ</b>	ΓΚΙΚΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΣ
	ΑΝΤΩΝΙΟΣ, ΣΤΑΜΑΤΟΓΙΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΟΣ,
	ΣΑΧΙΝΙΔΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ,
	Αναπληρωματικός εξελεγκτικής επιτροπής

INDUSTRIAL PARK OF SCHISTOU  
(Block Position: 5) Street No. 7  
City: PERAMA  
Country: GREECE  
Phone: (+30)-210- 4313400  
Fax: (+30)-210- 4006347  
E-Mail: info@boilermarine.com  
URL: www.boilermarine.com  
Mobile: 6978487750-1-2

# ΑΡΧΑΙΑ ΠΛΟΙΑ

Η θάλασσα έχει πάντοτε παίξει ένα ενδιαφέροντα ρόλο στην ιστορία από τους μεγάλους πολιτισμούς του αρχαίου κόσμου όπως της Αιγύπτου, της Ελλάδος και της Κίνας, στις εξερευνήσεις του Χριστόφορου Κολόμβου, στις θαλάσσιες λεωφόρους προς την Ασία, ενώ τα πλοία έχουν βέβαια αναμιχθεί σε διάφορες δραστηριότητες ανάμεσα στους αιώνες, παρακάτω αναφέρεται μία εικόνα μερικών αρχαίων πλοίων που έχουν παίξει ένα ρόλο κλειδί στη παγκόσμια ναυτιλιακή ανάπτυξη κατά την αρχαιότητα.

## Αίγυπτος

Από φωτογραφίες και απεικονίσεις ιστιοφόρων σκαφών στα αρχαία Αιγυπτιακά μνημεία, οι φελούκες οι οποίες πλέουν ακόμη και σήμερα στο Νείλο ποταμό, δεν είναι τόσο διαφορετικές από τα νεώτερα Αιγυπτιακά εμπορικά πλοία. Η φελούκα είναι ένα παραδοσιακό ξύλινο ιστιοφόρο σκάφος του οποίου η αρματωσιά από ένα ή δύο ιστία "λατίνια" και είναι ικανό να απασχολεί δέκα επιβάτες και δύο ή και τρία μέλη του πληρώματος. Οι φελούκες είναι ήδη σε χρήση στο Ασουάν και Λούξορ και είναι ειδικά λαοφιλή σκάφη ανάμεσα στους τουρίστες και τους ντόπιους.

## Ελλάδα

Οι Έλληνες έχουν μία από τις ισχυρότερες ναυτικές παραδόσεις στο κόσμο. Από το 400 προ Χριστού έχουν στηριχθεί στην ιδιόμορφη κατασκευή και την αντοχή της "Τριήρης" ένα πολεμικό πλοίο "Άρτιας Τεχνικής Κατάρτισης" (STATE OF THE ART), το οποίο είχε σχεδιαστεί για να καλύψει μεγάλες αποστάσεις, ταχύτητα, με τη χρήση ιστίων και κουπιά και για να εμβολίζει εχθρικά πλοία με καταστρεπτικά αποτελέσματα.

## Κίνα

Δεν υπήρξε πλοίο το οποίο να υπερέχει το αρχαίο Κινέζικο σκάφος "JUNK", σκαρί αμιγούς μεγέθους και κλίμακας. Ήταν σκάφη αρκετού μήκους, χωρίς τρόπιδα με 4 έως 6 τεράστια ιστία τα οποία έφθαναν σε ένα καταπληκτικό μήκος των 140 μέτρων. Ενσωμάτωναν πολλαπλές τεχνικές προόδους σε προγράμματα ναυσιπλοΐας και σχεδίασης του σκάφους όπου αργότερα υιοθετήθηκαν από τη δυτική Ναυπηγική δραστηριότητα.

## Ευρώπη

Κατά τον 12ο αιώνα οι τρομεροί Σκανδιναβοί VIKINGS είχαν γρήγορα πλοία, αρκετού μήκους και περιορισμένου πλάτους, με προωστήρια ενέργεια κωπηλάτες και ένα τεράστιο φαρδύ ιστίο. Το μικρότερο το "SKUTA" διέθετε 30 κουπιά ενώ το "SKEID" έπλεε με 60 κουπιά και ένα πλήρωμα 240 ατόμων. Τα μακριά πλοία ναυσιπλοούσαν σε μακρινά ταξίδια ακόμα και δια μέσω του Ατλαντικού Ωκεανού προς τη Βόρεια Αμερική.

## Μια γενική εικόνα της Οικονομικής Κατάστασης του NAT

Για την κάλυψη των ελλειμμάτων NAT - ΚΑΑΝ έτους 2010, είχε εγκριθεί κρατική επιχορήγηση συνολικού ποσού Ευρώ 1.342.000.000,00 η οποία κατ' αναλογία των οργανικών ελλειμμάτων NAT - ΚΑΑΝ είχε επιμεριστεί σε Ευρώ 1.119.856.000,00 για το NAT και σε Ευρώ 222.144.000,00 για το ΚΑΑΝ, όπως φαίνεται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα.

Όμως με την υπ' αριθμ. 2/4431/25-01-2010 απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, μειώνονται οι πιστώσεις όλων των φορέων του τακτικού προϋπολογισμού του κράτους κατά 10% και με την υπ' αριθμ. 2/6895/0020/ 03-02-2010 απόφαση του Υπουργού Οικονομικών ορίζεται δε η διάθεση όλων των πιστώσεων του προϋπολογισμού εξόδων οικονομικού έτους 2010 σε 8% κατά μήνα.

Το Γενικό Λογιστήριο του Κράτους άρχισε την εφαρμογή των παραπάνω αποφάσεων από τον μήνα Φεβρουάριο. Έτσι ενώ τον Φεβρουάριο ζητήθηκε το ποσό των Ευρώ 105.000.000,00 προκειμένου να πληρωθούν οι συντάξεις μηνός Μαρτίου 2010 και να χορηγηθεί το 12/μόριο του Ο.Ν. μηνός Φεβρουαρίου, μας χορηγήθηκε από το Γ.Λ.Κ. το ποσό των Ευρώ 80.000.000,00. Επίσης τον Μάρτιο ενώ ζητήθηκε το ποσό των Ευρώ 153.000.000,00 για την πληρωμή συντάξεων Απριλίου και Δώρου Πάσχα 2010 και καταβολή 12/μορίου στον Ο.Ν. μηνός Μαρτίου 2010, μας χορηγήθηκε από το Γ.Λ.Κ. το ποσό των Ευρώ 80.000.000,00. Οι περικοπές αυτές οφείλονται στο γεγονός ότι το NAT και ο

Οίκος Ναύτου διατηρούσαν αποθεματικά σε προθεσμιακές καταθέσεις, τα οποία το Υπουργείο Οικονομικών ελέγχει σε μηνιαία βάση και τα οποία πρέπει να εξαντληθούν.

Η Υπηρεσία με το υπ. αριθμ. 84829/29/09-03-2010 έγγραφό της προς το Υπουργείο Οικονομίας Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας και το υπ. αριθμ. 84842/42/17-03-2010 έγγραφο προς το Υπουργείο Οικονομικών, επεσήμανε τους λόγους για τους οποίους πρέπει να χορηγηθούν όλα τα ποσά που ζητήθηκαν για να καλυφθούν τα ελλείμματα NAT - ΚΑΑΝ.

Γίνεται επομένως φανερό ότι τα διαθέσιμα των NAT - ΚΑΑΝ δεν επαρκούν να καλύψουν τις συντάξεις, τα έξοδα λειτουργίας των Οργανισμών καθώς και την παροχή ιατροφαρμακευτικής και νοσοκομειακής περίθαλψης των ναυτικών για το επόμενο διάστημα και απαιτείται εφεξής να καλύπτονται όλα τα ελλείμματα NAT - ΚΑΑΝ από τον Κρατικό Προϋπολογισμό για την απρόσκοπτη λειτουργία των Ταμείων. Για τα παραπάνω έχουν ενημερωθεί εγγράφως το Γραφείο του Υφυπουργού Οικονομικών κ. Σαχινίδη και το Γραφείο της Υπουργού Οικονομίας Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας κας Κατσέλη.

Παρακαλείται το ΔΣ/ΝΑΤ να εγκρίνει τις ενέργειες της Υπηρεσίας.

Η ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ  
ΑΙΚ. ΚΙΤΣΑΚΗ  
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ  
Π. ΜΠΑΡΜΠΙΝΗ

## “MAYDAY” από τη Ναυτιλία

Όλοι οι Έλληνες, εκτός από τους... “αρμοδίους” φυσικά, γνωρίζουμε πως οι δύο μεγαλύτερες βιομηχανίες της χώρας μας είναι η ναυτιλία και ο τουρισμός. Η πρώτη μάλιστα κατείχε, μέχρι χθες και τα πρωτεία στον παγκόσμιο υγρό στίβο αλλά δυστυχώς μας ξεπέρασαν τελευταία οι Ιάπωνες και τώρα διατηρούμε την, όχι ευκαταφρόνητη βέβαια, δεύτερη θέση που αποτελεί και τη μοναδική θετική “πρωτιά” και μάλιστα οικουμενική, στις **πάμπολλες αρνητικές που πρωταγωνιστούμε**.

Υπενθυμίζεται πως η ναυτιλιακή βιομηχανία είναι ο κυριότερος αρωγός της χρόνιας αιμορραγούσας οικονομίας μας με επήσια εισροή της τάξης των δεκαεννέα δισεκατομμυρίων ευρώ!!

**Αντί λοιπόν η κυβέρνηση να ενδυναμώσει το δημόσιο φορέα της ναυτιλίας διάλυσε στην κυριολεξία, το υπουργείο της διασπείροντας τις υπηρεσίες του σε τέσσερα τουλάχιστον διαφορετικά υπουργεία!!!** Τις προάλλες μάλιστα υπήγαγε, εφαρμόζοντας τον ψαλμό “διαμερίσαντο τα ιμάτιά μου...”, την ποντοπόρο ναυτιλία και την υποβαθμισμένη ναυτική εκπαίδευση στο Υπουργείο... Προστασίας του Πολίτη... Τι σχέση άραγε μπορεί να έχει η περιώνυμη ωκεανοπόρος ναυτιλία, που σ' αυτή οφείλεται η παγκόσμια πρωτιά ή... “δευτεριά” του εμπορικού μας στόλου, με την αστυνομία ή και την πυροσβεστική; **Έτσι η ακτοπλοΐα, οι άγονες γραμμές και η ποντοπόρος ναυτιλία “διαφεντεύονται” από τρία διαφορετικά και άσχετα υπουργεία...** Είναι αλήθεια πως το σπουδαίο αυτό υπουργείο που στήριζε την Εμπορική μας Ναυτιλία είχε την ανάγκη σοβαρής αναδιοργάνωσης και αναβάθμισης αλλά επουδενί κατάργησής του!!

**Στους παραλογισμούς αυτούς της κυβέρνησης πρέπει να προστεθεί και η νοσηρή απραξία της, λόγω του φόβου του πολιτικού κόστους, στην αντιμετώπιση της απάνθρωπης (ελληνική φιλοξενία) συμπεριφοράς μιας χούφτας δογματικών προς τους επιβάτες του κρουαζιεροπλοίου “Ζενίθ”.**

Φρίξος Δήμου

Από το φυλλάδιο «ΝΕΑ» της HELMEPA δημοσιεύουμε το παρακάτω κείμενο το οποίο είναι χαρακτηριστικό δείγμα των δραστηριοτήτων της HELMEPA.

Επίσης μια σημαντική α-φίσησα την οποία μας έστει-λε, μετά από παράκλησή μας, η κ. Πρεκεζέ.

Η HELMEPA συνεχίζει το σημαντικό έργο της, με ι-διαίτερη αγάπη και ουσια-στικό ενδιαφέρον πάντα στο θαλάσσιο περιβάλλον και το καθαρό θαλασσινό μεγαλείο και τις ακτές του.

As αλλάξουμε  
συνήθειες...  
...όχι το κλίμα!

Let's change  
habits...  
...not the climate!

www.helmea.gr



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΤΟΥ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
HELMEPA - ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΤΟΥ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



Καλλιμαχίου 1, Ν. Σαυκίου, 11527 Αθήνα  
Τηλ: 210 6744100, 210 6744101, 210 6744102  
E-mail: info@helmea.gr, helmea@helmea.gr

## ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΝΑΥΤΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ

### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΕΛΛΗΝΕΣ ΝΑΥΤΕΡΓΑΤΕΣ

Πειραιάς 23 Μαρτίου 2010

Συνάδελφοι, Ναυτεργάτες, Ναυτεργάτισσες,

Η Διοίκηση της ΠΝΟ κατά την διάρκεια της χθεσινής της (22/3/2010) συνεδρίασης ασχολή-θηκε με το θέμα του Φορολογικού νομοσχεδίου και ειδικότερα με τα όσα προβλέπει για τους Έλληνες ναυτικούς.

Η Διοίκηση της Ομοσπονδίας με απερίφραστο τρόπο εκφράζει την ριζική της αντίθεση και απορρίπτει τις προτάσεις για αύξηση της φορολογίας Αξιωματικών και Κατωτέρων πληρωμά-των οι οποίες αν υλοποιηθούν θα δημιουργήσουν, εκτός των άλλων και ένα πρόσθετο σοβα-ρότατο αντικίνητρο για την προσέλκυση και παραμονή νέων στο επάγγελμα.

Συγχρόνως, θα επιφέρουν ένα ακόμη ισχυρό πλήγμα στο ήδη σκληρά δοκιμαζόμενο εισόδημα των Ελλήνων ναυτικών το οποίο ήδη έχει υποστεί σοβαρότατες μειώσεις - όπως εξάλλου και οι α-ποδοχές του συνόλου των εργαζομένων της χώρας - λόγω του γνωστού προγράμματος Σταθερό-τητας και Ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής Ένωσης που στοχεύει στην αύξηση της ανταγωνιστικότη-τας και στην ισοπεδωτική κατεδάφιση δικαιωμάτων και κατακτήσεων των εργαζομένων αλλά και των μέτρων που εξήγγειλε ήδη η Κυβέρνηση και τα οποία έχουν την ίδια στόχευση.

Η Εκτελεστική Επιτροπή της ΠΝΟ απεφάσισε την άμεση αποστολή Εξωδίκου προς τα αρ-μόδια Υπουργεία και τις Εφοπλιστικές Ενώσεις επισημαίνοντας και πάλι προς κάθε κατεύθυ-ση ότι δεν πρόκειται να ανεχθεί μεταβολή προς το δυσμενέστερο του ειδικού τρόπου φορολό-γησης των Ελλήνων ναυτεργατών ο οποίος, ως γνωστόν, θεσπίστηκε πριν από 55 χρόνια και διατηρείται μέχρι σήμερα προκειμένου να αναγνωριστεί έτσι με τον πλέον αναμφισβήτητο τρόπο η προσφορά των Ελλήνων ναυτεργατών στην Εθνική οικονομία αλλά και οι επαγγελμα-τικοί κίνδυνοι, ιδιομορφίες, και πολυποίκιλες δυσκολίες του επαγγέλματος μας.

Υπενθυμίζουμε ότι και πάλι στο παρελθόν επιχειρήθηκε να καταργηθεί ο ειδικός τρόπος φο-ρολόγησης όμως οι σχετικές απόπειρες απέτυχαν παταγωδώς λόγω της σθεναρής αντίδρασης των Ναυτεργατών και της ΠΝΟ. Το ίδιο θα συμβεί και τώρα.

Η Ομοσπονδία μένει σταθερή στην θέση της να ισχύσει για τους ναυτικούς το καθεστώς φο-ρολογίας που προέβλεπαν οι διατάξεις του ΝΔ 3223/55 όπως αυτός ίσχυε πριν καταργηθεί. Το ί-διο φορολογικό καθεστώς των εν ενεργεία ναυτικών να ισχύσει και για τους συνταξιούχους συναδέλφους.

Υπογραμμίζουμε με έμφαση ότι με την ίδια αποφασιστικότητα θα αντιδράσουμε, σύμφωνα και με την απόφαση της Διοίκησης ΠΝΟ, στην περίπτωση που θιγούν και άλλα θεμελιώδη δι-καιώματα μας κοινωνικοασφαλιστικά, εργασιακά κλπ.

Συνάδελφοι, Συναδέλφισσες,

Η Διοίκηση της Ομοσπονδίας σας καλεί όλους να βρίσκεστε σε ετοιμότητα και επαγρύπνηση προκειμένου με την ενότητα και την αποφασιστικότητά μας να προασπίσουμε τα θεμελιώδη δικαιώματά μας.

Με συναδελφικούς και αγωνιστικούς χαιρετισμούς

Με εντολή Διοίκησης

Γιάννης Χαλάς

Γενικός Γραμματέας ΠΝΟ

# ΑΡΓΥΡΟΣ (ΑΣΗΜΙ)

## ΔΕΥΤΕΡΟ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΥΣΟ ΜΟΝΟ

**ΧΘΕΣ.** Οι βάσεις για αρκετά νομισματικά συστήματα, ο άργυρος (ασήμι) έχει χρησιμοποιηθεί στη κοπή νομισμάτων, για μαγειρικά σκεύη, κοσμήματα και στολίδια, για χιλιάδες χρόνια. Τεκμηριωμένες ενδείξεις έχουν αποδείξει ότι, ο άργυρος έχει διαχωριστεί από το μόλυβδο κατά τη τέταρτη χιλιετία π.χ. με χημικό σύμβολο Ag που προέρχεται από τη Λατινική λέξη "ARGENTUM" η οποία σημαίνει "λευκό ή λαμπερό". Υπάρχουν ιστορικές καταγραφές οι ο-

άλλων μετάλλων, συνήθως χαλκού.

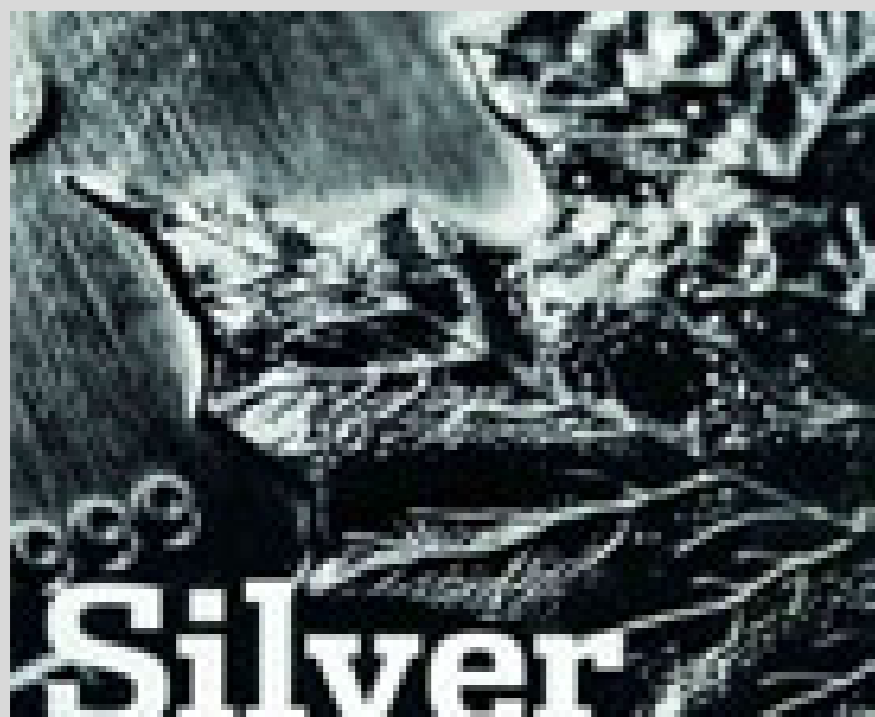
**ΣΗΜΕΡΑ.** Μαλακός και σιλπνός, ο άργυρος (ασήμι) είναι το μέταλλο με την υψηλότερη θερμική αγωγιμότητα και τη χαμηλότερη αντίσταση επαφής. Αρκετά είδη αργύρου τα οποία παράγονται σήμερα είναι ένα υποπροϊόν διαδικασιών εξευγενισμού (αφαίρεση ανεπιθύμητων προσμίξεων) που προϋποθέτει άλλα μέταλλα όπως, ο χαλκός, ο χρυσός, ο μόλυβδος και ο κασσίτερος. Παρά

σης σαν καταλύτης σε χημικές αντιδράσεις και αναμίγματα που χρησιμοποιούνται στις φωτογραφικές εμφανίσεις. Συχνά, είναι ένα συνθετικό μίγμα σε μπαταρίες υψηλής απόδοσης.

**ΑΥΡΙΟ.** Οι ποσότητες του αργύρου που χρησιμοποιείται στη φωτογραφική τεχνολογία, έχουν ταχύτατα αντικατασταθεί από τη ψηφιακή τεχνολογία, μία τάση που όπως φαίνεται θα συνεχισθεί. Παρά το γεγονός ότι, οι ιατρικές χρήσεις του αργύρου έχουν σχεδόν καταργηθεί και αντικατασταθεί από τα αντιβιοτικά, η έρευνα για τη χρήση σαν ένα ευρύ φάσμα αντιμικροβιακού παράγοντα συνεχίζεται. Γυαλί το οποίο καλύπτεται με ένα λεπτό επίστρωμα αργύρου, χαρακτηρίζεται σαν μέσον αντιμετώπισης των νοσοκομειακών μολύνσεων, εν τω μεταξύ νάνο\*\* σωματίδια αργύρου (NANO-PARTICLES) ενσωματώνονται σε τεμάχια υφάσματος μειώνουν την ανάπτυξη μικροβίων και μυκήτων. Ο ιωδιούχος άργυρος είναι επίσης ένα κοινό χημικό μέσον το οποίο χρησιμοποιείται στις προσπάθειες διάλυσης της ελαφράς συννεφιάς και της αλλαγής του μεγέθους και του τύπου της βροχόπτωσης, με το ψεκασμό μέσα στη μάζα του αέρα ο οποίος χρησιμοποιείται σαν πυρήνας συμπύκνωσης.

\* TROY : μονάδα βάρους ευγενών μετάλλων ίση με 12 ουγγιές.

\*\* nano: Όρος που χρησιμοποιείται σαν πρόθεμα μονάδων ο οποίος υποδηλώνει υπο-πολλαπλάσιο του ενός δεκατομυριοστού της μονάδος όπως η-nano, ns - nano second nm - nanometer. Το nano είναι μέρος της ακολουθίας: micro, milli, nano, pico της οποίας οι όροι προχωρούν κατά φθίνουσες δυνάμεις του 1000.



ποίες αναφέρουν ότι, στη αρχαία Ελλάδα και στη Ρώμη ο άργυρος εχρησιμοποιείτο για τη πρόληψη μολύνσεων. Εχρησιμοποιείτο επίσης, στα μεσαία χρόνια, για να επουλώνουν πληγές και για τη θεραπεία εγκαυμάτων. Τα αργυρά κέρματα συχνά ερίπτοντο μέσα σε δεξαμενές με νερό ή κρασί για να διατηρηθεί καθαρό το περιεχόμενο υγρό. Η νομισματική μονάδα Λίρα της Αγγλίας, κανονικά έχει την αξία μίας TROY\*, λίβρας καθαρού αργύρου (STERLING SILVER), ένα κράμα αργύρου και

το γεγονός ότι είναι σταθερός στον αέρα και στο νερό, ο άργυρος όμως αμαυρώνεται επιφανειακά, εάν εκτίθεται σε περιβάλλον του Οζοντος και σε μάζες σουλφιδίων του υδρογόνου, αλλά, καθαρίζεται με αραιωμένο διάλυμα υδροχλωρικού οξέως, Μίγματα/Αμαλγάματα-κράματα αργύρου, υδραργύρου, κασσίτερου και άλλα μέταλλα κατεργασμένα σε θερμοκρασία δωματίου είναι ευρέως χρησιμοποιούμενα για οδοντιατρικές εφαρμογές. Ο άργυρος χρησιμοποιείται επί-



## ΝΕΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΗΟΓΝΟΜΩΝΑ L.R.S.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ:** Το αναθεωρηθέν Παράρτημα VI της MARPOL συνιστά μία νέα υποχρεωτική απαίτηση (Κανονισμός 15.6) σχετικό με τον έλεγχο των εκπομπών των "Πτητικών Οργανικών Μιγμάτων" (VOLATILE ORGANIC COMPOUND - VOC). Αυτά θα ισχύουν για όλα τα δεξαμενόπλοια τα οποία μεταφέρουν "αργό πετρέλαιο".

Με την ισχύ από την 1η Ιουλίου 2010, κάθε δεξαμενόπλοιο το οποίο θα μεταφέρει αργό πετρέλαιο, θα υποχρεούται να διατηρεί και να εφαρμόζει στο πλοίο ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα για τη διαχείριση Πτητικών Οργανικών Μιγμάτων το οποίο θα έχει εγκριθεί από την Αρχή του Κράτους Μέλους. Το πρόγραμμα θα πρέπει να καταρτισθεί και να ληφθούν υπ' όψη οι οδηγίες οι οποίες περιέ-

χονται στις αποφάσεις MEPC 185 (59) και MEPC 1/Εγκ. 680.

Ο σκοπός του προγράμματος είναι η διαβεβαίωση ότι, οι εκπομπές VOC οι οποίες προέρχονται από τους λειτουργικούς χειρισμούς των δεξαμενόπλοιων, στα οποία εφαρμόζεται ο κανονισμός 15.6, προλαμβάνονται ή μειώνονται κατά το δυνατόν περισσότερο.

Ενα συγκεκριμένο πρόγραμμα πλοίου, διαχείρισης των Πτητικών Οργανικών Μιγμάτων -VOC- να παρέχει τουλάχιστον γραπτές διαδικασίες ελάττωσης εκπομπών των VOC κατά τη διάρκεια:

\* Φόρτωσης του φορτίου

\* Κατά το θαλάσσιο πλοίο

\* Εκφόρτωσης του φορτίου

Επί πλέον, θα χρειασθεί να λαμβάνονται υπ' όψη τα Πτητικά Οργανικά Μίγματα -VOC- τα

οποία παράγονται κατά τη διαδικασία καθαρισμού με αργό πετρέλαιο (CRUDE OIL WASHING) των δεξαμενών του φορτίου.

Εάν δεξαμενόπλοιο χρειασθεί να γίνουν μετασκευές όπως, αύξηση της πίεσης στις δεξαμενές του φορτίου, με στόχο την ελάττωση των εκπομπών -VOC-, αποφάσεις και απόψεις περί της κατασκευαστικής αντοχής απαιτείται να ληφθούν υπ' όψη και να γίνουν εκτενείς υπολογισμοί και κατάλληλες μελέτες με σκοπό να διαπιστωθεί η αντίστοιχη κατασκευαστική αντοχή και άλλες σχετικές απαιτήσεις. Αυτή η πληροφόρηση να υποβληθεί μαζί με το πρόγραμμα διαχείρισης των -VOC-, όταν τεθεί υπ' όψη στην αρμόδια Αρχή του Κράτους Μέλους για την αντίστοιχη έγκριση.

### ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

**Αθήνα, 27 Απριλίου 2010**

### ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΚΟΡΥΦΗΣ ΣΤΙΣ ΒΡΥΞΕΛΛΕΣ

Με ομιλητές κορυφαίους παράγοντες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και της ευρωπαϊκής επιχειρηματικής κοινότητας, πραγματοποιείται στις Βρυξέλλες στις 30 Ιουνίου και 1 Ιουλίου 2010 η 8η Ευρωπαϊκή Επιχειρηματική Σύνοδος Κορυφής (8th European Business Summit).

Στόχος του διήμερου αυτού συνεδρίου είναι η παρουσίαση και ανάθυση στρατηγικών για την ενίσχυση της παγκόσμιας παρουσίας των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, την αποκατάσταση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών απέναντι τους και την πορεία τους σε ένα ταραγμένο παγκόσμιο χρηματοοικονομικό περιβάλλον. Επίσης, ειδικές συζητήσεις θα γίνουν για το μέλλον της απασχόλησης, τα διδάγματα που μπορεί να αντλήσει η Ευρώπη από την Ασία και την εταιρική κοινωνική ευθύνη. Ειδική αναφορά θα γίνει στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και την μεγαλύτερη δυνατή δικτύωσή τους στον ευρωπαϊκό χώρο, με σκοπό την τόνωση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειάς τους.

Θα πρέπει να σημειωθεί η απουσία εκπροσώπων των ελληνικών επιχειρήσεων από το σημαντικό αυτό συνέδριο -το οποίο είναι πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ομοσπονδίας Βελγικών Επιχειρήσεων. Το παρών ωστόσο θα δώσει το ελληνικό αγγλόφωνο περιοδικό European Business Review του εκδότη κ. Χρήστου Τρικούκη, καθώς και ο Αθαν. Χ. Παπανδρόπουλος, πρόεδρος της Ένωσης Ευρωπαίων Δημοσιογράφων.

Περισσότερες πληροφορίες για το event στο <http://www.ebsummit.eu> και στα τηλέφωνα 210 6617452 - 3

## ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ «ΑΡΓΩ»

### ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΙΑ 2010

Όπως είχε ανακοινωθεί, στις 5 Μαΐου 2010 έγινε η αθλητική Ημερίδα "Θεμιστόκλεια 2010". Η εκδήλωση οργανώθηκε με τη συνεργασία του σωματείου Ναυτικών Γονέων παιδιών με ειδικές Ανάγκες η ΑΡΓΩ και του Αθλητικού Οργανισμού του Δήμου Πειραιά. Η Ημερίδα έλαβε χώρα στο Θεμιστόκλειο Στάδιο Πειραιά.

Ευγενική ήταν η συμμετοχή στους αγώνες εκτός των παιδιών του σχολείου ΑΡΓΩ και των παιδιών ομοειδών σχολείων Ειδικής Αγωγής και σχολείων στη πρωτοβάθμια εκπαίδευση της περιοχής.

Για τις ανάγκες της διεξαγωγής των αγώνων, ήταν αναγκαία η προμήθεια αθλητικού υλικού όπως μπλουζάκια T-shirt, καπελάκια και άλλα αντικείμενα για τα οποία το Δ.Σ. του σχολείου αναφέρθηκε στο Πρόεδρο και το Δ.Σ. της Λέσχης των Αρχιμηχανικών Ε.Ν. Άμεση ήταν η ανταπόκριση του Δ.Σ. της Λέσχης, η οποία με τη συνεργασία της εταιρείας MARINE PLUS του κ. Δημήτρη Βρανόπουλου έγινε η προμήθεια των παραπάνω απαραίτητων αθλητικών Αντικειμένων.

Το Δ.Σ. του σχολείου "ΑΡΓΩ", τα παιδιά και οι εκπαιδευτές ευχαριστούν ιδιαίτερα τον κ. Δημήτρη Βρανόπουλο της "MARINE PLUS" για την ευγενική του προσφορά του αθλητικού υλικού το οποίο συνετέλεσε στην επιτυχία της Αθλητικής "ΗΜΕΡΙΔΑΣ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΙΑ 2010".

### SPECIAL OLYMPICS

Στις εκδηλώσεις SPECIAL OLYMPICS συμμετείχαν τέσσερα παιδιά του σχολείου ΑΡΓΩ τα οποία στους αγώνες είχαν πολύ καλές επιδόσεις. Τους απονεμήθηκαν ειδικά μετάλλια.

### ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΗ ΤΟΥΡΚΙΑ

Στις 20 Μαΐου 2010 πραγματοποιήθηκε ταξίδι επίσκεψη στη γειτονική Τουρκία, στα πλαίσια του προγράμματος GRUNDTUING, με την συμμετοχή οκτώ εκπαιδευτών και ενός εκπαιδευόμενου του σχολείου. Το ταξίδι αυτό ήταν μια ευκαιρία καλών εντυπώσεων και επικοδομητικής εμπειρίας τόσο για τους εκπαιδευτές όσο και για τον εκπαιδευόμενος που συμμετείχαν.

### ΕΤΗΣΙΑ ΓΙΟΡΤΗ "ΑΡΓΩ"

Με το τέλος της φετινής εκπαιδευτικής χρονιάς, στις 23 Ιουνίου 2010 πραγματοποιήθηκε η καθιερωμένη γιορτή του Σχολείου με προσφορά ΒΑΖΑΑΡ αντικειμένων κατασκευασμένα από τα παιδιά του σχολείου με τη εποπτεία των εκπαιδευτών.

Η εκδήλωση έγινε στο πολυχώρο της Νομαρχίας Πειραιά, στα Καμίνια, που παραχωρήθηκε δωρεάν, όπως κάθε χρόνο, από το Νομάρχη Πειραιά κ. Γιάννη Μίχα.

Στα πλαίσια της εκδήλωσης, δόθηκε με αξιόλογη επιτυχία θεατρική παράσταση, μουσικό δρώμενο από τους εκπαιδευόμενους μαθητές και τους εκπαιδευτές με θέμα τον έρωτα.

Την εκδήλωση πλαισίωσαν με την ευγενική τους παρουσία και τις φωνές τους: Ο Γιώργος Σαμπάνης και οι νέοι καλλιτέχνες "MUSIC THERAPY" (Γιώργος Μητρόπουλος και Κ. Δάρας)

Συντελεστές της παράστασης ήταν: Επιμέλεια Μουσικής: Μαρία Γεωργούλα Κατασκευή Σκηνικών: Κ. Αλιφραγκής, Κ. Χονδρομπύλα, Μ. Γεωργούλα. Διδασκαλία Θεατρικού: Κ. Αλιφραγκής Μ. Γεωργούλα.

Χορογραφίες: Κ. Χονδρομπύλα Πιάνο - τραγούδι - κιθάρα: Ιωάννα Τέκου



## ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ «ΑΡΓΩ»

Αφήγηση: Κ. Αλιφραγκή, Μ. Γεωργούλα  
Σκηνοθεσία: Μαρία Γεωργούλα

Στη συνέχεια της ωραίας γιορτής, προβλήθηκε ένα ωραίο VIDEO προβολή του τραγουδιού "Το παζλ της ζωής" σε στίχους της Κατερίνας Χονδρομπύλα και μουσική του Γιώργου Μητρόπουλου.

Την εκδήλωση ετίμησαν με την παρουσία τους:

Καρύδης Βουλευτής ΠΑΣΟΚ Α΄ Περιφέρεια Πειραιά

Δρίτσας Βουλευτής ΣΥΡΙΖΑ Α΄ Περιφέρεια Πειραιά

Αράπογλου Πρώην Βουλευτής ΛΑΟΣ Α΄ Πειραιά

Βαλασαμάκης Αντινομάρχης Νομαρχίας Πειραιά

Αθανασιάδης Αντινομάρχης Υπερνομαρχίας Αξαρλής Αντιδήμαρχος Πειραιά

Α. Πρίντζης Πρόεδρος ΛΕΣΧΗΣ ΑΡΧΙΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Ν.

Χ. Μουρατίδης Ταμίας - Διαχειριστής ΛΕΣΧΗΣ ΑΡΧΙΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Ν.

Καρράς Υπεύθυνος Πολιτικής Προστασίας Νομαρχίας Πειραιά

Γιαννακοπούλου Πρόεδρος Κοινωνικού Δικτύου Νομαρχίας Πειραιά

Λυμβαίος Εκπρόσωπος ΠΟΣΤΚΑ

Παπαγιαννάκης Εκπρόσωπος Ν.Ε.Ε.

Μερικά χαρακτηριστικά λόγια από τη Βασική δημιουργό της Εκδήλωσης Μαρίας Γεωργούλα:

Έρωτα ανίκητε σε κάθε μάχη  
Συ που κυριαρχείς όπου κι αν πατήσεις  
Συ που ξενυχτάς τα κορίτσια  
Με τα τρυφερά μάγουλα  
Που δρασκαλεύς παν' από θάλασσες  
Και τρυπώνεις στους κήπους  
Κανείς δεν γλυτώνει από σε  
Μήτε Θεός μήτε θνητός.

Όποιον αγγίξεις, τότε παλαβώνεις.  
Χιλιάδες χρόνια πριν, στην Αντιγόνη του Σοφοκλή, διαβάζαμε τα ωραιότερα λόγια που έχουν γραφτεί ποτέ για τον Έρωτα.

Από τότε τα χρόνια πέρασαν. Οι εποχές διαδέχονταν η μία την άλλη. Τα ήθη άλλαζαν. Οι άνθρωποι άλλαξαν. Μα κάτι έμενε αναλλοίωτο στο χρόνο. Ο Έρωτας πάνω και πέρα απ' όλα. Η δύναμη της αγάπης που ωθεί στο απόλυτο.

Ο Έρωτας κατά τον Πλάτωνα, είναι η κινητήρια δύναμη των πάντων και ωθεί τον άνθρωπο στη δημιουργία. Ο Έρωτας σε οποιαδήποτε μορφή του.

Οι ήρωές μας ζωντάνεψαν μόνο κάποιες εποχές της ελληνικής πραγματικότητας, με το δικό τους τρόπο. Η αγάπη τους όμως με όποιον τρόπο κι αν εκδηλώθηκε δεν έπαψε ποτέ να κρατά την αυθεντικότητά της.

Όπως πάντα αφήσαμε τους συμμετέχοντες να αναπτύξουν την δημιουργικότητά τους. Ελπίζουμε για μια ακόμα φορά να φανούμε αντάξιοι των προσδοκιών σας.

Μαρία Γεωργούλα

### Σχόλιο "ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ ΛΕΣΧΗΣ ΑΡΧΙΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Ν."

Παρά τη πρόσκληση προς τους συνδικαλιστικούς φορείς των ναυτικών, ιδιαίτερα αισθητή ήταν η απουσία τους, ως συνήθως από την εκδήλωση, θα θέλαμε να υπενθυμίσουμε ιδιαίτερα ότι, τα παιδιά του ΑΡΓΩ είναι απόλυτα μέλη της Ναυτικής οικογένειας, τα οποία έχει αδικήσει η φύση και ως εκ τούτου, χρειάζονται ιδιαίτερη αγάπη και συμπαράσταση.

Ας φροντίσουμε λοιπόν όλοι μας με οποιοδήποτε τρόπο διαθέτουμε να στεκόμαστε δίπλα τους και να ενισχύουμε τον αγώνα που κάνουν. Δεν κοστίζει τίποτα το ιδιαίτερο. Βούληση χρειάζεται.

## ΠΡΟΛΗΨΕΙΣ ΚΑΙ ΔΟΞΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΝΑΥΤΟΚΟΣΜΟΥ

Του Αριστείδη Χρ. Πετρόπουλου (Σκαρμισιώτη)

Από τα πολύ παλιά χρόνια, οι θεοί, οι δαίμονες, οι μάγισσες και οι μάγοι ήταν οι μετεωρολογικοί παράγοντες των ναυτικών και έπρεπε οι κατάλληλες επικλήσεις, προσευχές, θυσίες για να κερδίσουν οι ναυτικοί την εύνοια των στοιχείων της φύσεως.

Οι δοξασίες αυτές είναι αλήθεια ότι μορφολογήθηκαν μέσα σ' ένα κράμα θρησκευτικότητας και μαγανισμού, σχετίστηκαν πολλές φορές με την ύπαρξη υπερφυσικών όντων στα οποία αποδόθηκαν κατά καιρούς και ανθρώπινα ή ανθρωποειδή χαρακτηριστικά.

Αυτές οι προλήψεις και σήμερα χαρακτηρίζουν τους ναυτικούς μόλις το καράβι ξεμακρύνει λίγο απ' το λιμάνι πετούν κάποιο νόμισμα στη θάλασσα. Το μαχαίρι πάλι, παίζει κάποιο ρόλο κύριο στην πρόκληση του αέρα.

Πότε το πετάνε στο κατάρτι να καρφωθεί, προκειμένου για ξύλινα κατάρτια, πότε το τοποθετούν με τη λαβή προς το μέρος που θέλουν να φυσήσει ο αέρας. Υπάρχουν κι άλλες δοξασίες για τον αέρα. Οι ναυτικοί πιστεύουν ότι το σφύριγμα προς ένα σημείο του ορίζοντα προκαλεί ούριο άνεμο προς τα τέσσερα σημεία του ορίζοντα μπορεί να σηκώσει θύελλα.

Πίστευαν και τούτο ήταν επίσημη άποψη ότι με το σφύριγμα ερεθίζετο ο αέρας. Άλλοι πίστευαν ότι όταν έβγαζες το πουκάμισο έξω από το παντελόνι ήταν μια πρόκληση στον άνεμο.

Ακόμη στον Σαίξπηρ αναφέρεται ότι οι ψαράδες της Βόρειας Αγγλίας είχαν την πεποίθηση ότι τους ανέμους εξουσίαζαν μάγισσες, που πουλούσαν στους ναυτικούς ανέμους.

Οι ναυτικοί της Αρχαίας Ελλάδας εξουσιαστή των Ανέμων ήθελαν τον Αίοιο. Ήταν μια θρησκευτική δοξασία. Ο Όμηρος διέπλασε τον θρύλο στην Οδύσσεια. Τον θέλει γιο του βασιλιά της πλωτής Αιολίας η οποία ήταν νησί που το περιέβαλαν γύρω, γύρω ψηλοί βράχοι και χάλκινα τείχη.

Στο νησί αυτό, ο Αίοιος αγαπητός στους θεούς διερχόταν ευτυχής και ευφρόσυνο βίο σε συμπόσια και εορτές.

Τον Αίοιο ο Δίας τον έκανε ταμία των ανέμων με εξουσία να τους εξεγείρει και να τους κατα-

παύει.

Στη νήσο του Αίοιου κατά την Οδύσσεια, φιλοξενήθηκε ο Οδυσσεύς. Όταν έφυγε ο Αίοιος του έδωσε ούριο άνεμο και όλους τους δυνατούς ανέμους μέσα σε ασκό. Είναι γνωστός ο μύθος, για τους συντρόφους του Οδυσσέα που νόμισαν ότι οι ασκοί είχαν μέσα χρυσάφι και τους άνοιξαν κρυφά από τον Οδυσσέα με αποτέλεσμα να σηκωθούν άνεμοι που τους έφεραν μακριά από τον προορισμό τους.

Οι Έλληνες θεωρούσαν τον Αίοιο ταμία των ανέμων. Ποτέ δεν λατρεύτηκε ως θεός για αυτό ούτε θυσίες του αποδόθηκαν ποτέ ούτε ναός είχε κτισθεί γι' αυτόν.

Στους μεταγενέστερους χρόνους και μάλιστα στους Ρωμαϊκούς ο Αίοιος θεωρήθηκε ως θεός και άρχων των ανέμων. Ο Βιργίλιος τον περιγράφει ως βασιλέα διαμένων σε άντρο μέσα στο οποίο είναι φυλακισμένοι οι άνεμοι.

Στον Αίοιο τον θεό και άρχοντα των ανέμων καταφεύγει η Ήρα όταν ήθελε να καταστρέψει το στόλο των Τρώων.

Κατά τον μεταγενέστερο μύθο ο Αίοιος είναι γιος του Ποσειδώνα και της Άρτας μετά των οποίων ζούσε στο Μεταπόντιον. Αργότερα κατέφυγε στην πόλη Μπάρα και δίδαξε στους ανθρώπους την χρήση των ιστίων.

Άλλη πρόληψη πολύ περιεργή για την εποχή μας είναι η αντίληψη που είχαν για τις γυναίκες οι παλιοί ναυτικοί. Η γυναίκα στο πλοίο θεωρείτο καταστροφή και δυστυχία. Όλες οι παλιές ναυτικές παραδόσεις των ναυτικών χωρών λίγο πολύ συμφωνούν σ' αυτό το σημείο.

Οι παλιοί Άγγλοι ναυτικοί ούτε να πλησιάσουν στο πλοίο δεν άφηναν τις γυναίκες. Οι Γάλλοι πίστευαν ότι αν έμπαινε στο πλοίο τους γυναίκα η θύελλα και ο ανεμοστρόβιλος δεν θα αργούσε να τους επισκεφθεί.

Αρκετά εντυπωσιακές ήταν οι προλήψεις των Φιλανδών οι οποίοι δεν άφηναν ν' ανέβει στο πλοίο ούτε θυληκιά γάτα.

Κάθε γυναίκα την θεωρούσαν προμήνυμα συμφοράς. Αλλά οι αντιλήψεις αλλάζουν σήμερα, η γυναίκα στο πλοίο θεωρείται εύνοια της τύχης, είναι στο πλοίο το στολίδι του.

# NEKE : Μονόδρομος για υψηλού επιπέδου Ναυτική Εκπαίδευση και Προσέληψη των νέων στο Ναυτικό επάγγελμα

## "Let knowledge provide a competitive edge in a tough market"

Νικολάου Γκουσόπουλου - Διευθυντού Τμήματος Ναυτιλιακών Σπονδών New York College - Υπευθύνου Ναυτιλιακών προγραμμάτων - University of Greenwich (London-UK)

"...να ιδρυθούν Ιδιωτικά Κέντρα Κατάρτισης και Επιμόρφωσης Στελεχών της Ναυτιλίας, Βάσει της κείμενης νομοθεσίας, ώστε να απορροφώνται και οι κατ'έτος επιπλέοντες..."

Αυτά μεταξύ των άλλων είπε ο πρόεδρος της Ενώσεως Ελλήνων Εφοπλιστών κ. Θεόδωρος Βενιάμης στην Γενική Συνέλευση της ΕΕΕ την Τετάρτη 10.2.2010, δίνοντας με τον πιο σαφή και κατηγορηματικό τρόπο το στίγμα της επόμενης μέρας για την πολυπόθητη Ναυτική μας Εκπαίδευση.

Στο ερώτημα εάν οι NEKE αποτελούν την μοναδική λύση για Ναυτική Εκπαίδευση αντάξια της παγκόσμιας πρωτιάς της ναυτιλίας μας, η παρακάτω ανάλυση θα προσπαθήσει να δώσει απάντηση.

**1. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ:** Ξεκινώντας από τις βασικές επιταγές της STCW, που αποτελεί την εκπαιδευτική αφετηρία του νέου που θέλει να σταδιοδρομήσει στη Ναυτιλία, ή λέξη κατάρτιση στα πλαίσια της λειτουργίας μιας NEKE προσλαμβάνει ισχυρή ποιοτική διάσταση με την εισαγωγή νέων στοιχείων που δεν υπάρχουν στις AEN, όπως:

- 1.1 Εκτεταμένη χρήση της Αγγλικής γλώσσας
- 1.2 Βιβλιοθήκη εμπλουτισμένη με Αγγλόφωνα βιβλία σε μεγάλο βαθμό
- 1.3 Εισαγωγή γνωστικών αντικειμένων που υπάρχουν σε αντίστοιχες σχολές του εξωτερικού και δεν υπάρχουν στις AEN
- 1.4. Καθηγητές μονίμως απασχολημένων και όχι ωρομισθίων
- 1.5 Εξοπλισμό σε επίπεδο hardware και software, που θα αναβαθμίζεται κάθε φορά που αυτό θα είναι απαραίτητο.

1.6 Συνεργασία με αντίστοιχες πανεπιστημιακές σχολές του εξωτερικού σε όλα τα επίπεδα.

1.7.Ειδικά για τους μηχανικούς, πρακτική εξάσκηση σε μηχανουργείο όπως παλαιότερα όπου ιδιωτικές σχολές όπως ο ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ έβγαζαν Εφοπλιστές όπως ο Σταύρος Λιβανός

**2. ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ:** Από την στιγμή που η επιμόρφωση θα πρέπει να είναι ουσιαστική και να μη εξαντλείται στα πλαίσια ενός ΚΕΣΕΝ, και αυτού ιδιαίτερα υποβαθμισμένου, με αποτέλεσμα να λειτουργούν αρκετά ιδιωτικά ΚΕΣΕΝ και με Φιλιππινέζους σπουδαστές, αυτόματα ταυτίζεται με αυτό που ονομάζουμε διά βίου μάθηση (life-time training) και μάλιστα με σύγχρονες

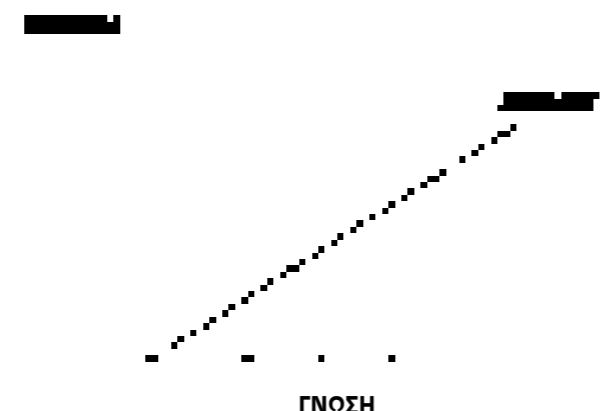
μεθόδους.

Άλλωστε, δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι στην 41η συνεδρίαση της αντίστοιχης υποεπιτροπής του IMO, στις αρχές του έτους, συζητήθηκε μεταξύ των άλλων και η θέσπιση του distance learning, στα πλαίσια της νέας αναθεώρησης της STCW Ιθήνη στην Κύπρο λειτουργεί φορέας μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, με συμμετοχή και Ελλήνων εφοπλιστών που παρέχει on line maritime training με μεγάλη επιτυχία!

Είναι απόλυτα κατανοητό ότι σε μια βιομηχανία, όπως η ναυτιλιακή, όπου οι αλλαγές κινούνται με ταχύτητες που δεν παρατηρούνται σε άλλες βιομηχανίες, η κατάρτιση και η επιμόρφωση είναι δύο εκπαιδευτικές διαδικασίες άρρηκτα συνδεδεμένες μεταξύ τους και η διαρκής συνύπαρξη τους είναι απαραίτητη για την δημιουργία στελεχών αξιόμαχων και αποτελεσματικών στο βαπόρι και παράλληλα άριστα προετοιμασμένων για την μετέπειτα επάνδρωση των γραφείων.

Το παρακάτω γράφημα αποτελεί μια απεικόνιση του παραπάνω επιχειρήματος, αφού:

1. η **εμπειρία** είναι αυθύπαρκτη, με αυτόνομη αυξητική πορεία στην διαδρομή του χρόνου, ενώ
2. η **γνώση**, για να αποκτηθεί χρειάζεται παρέμβαση από αξιόπιστο εκπαιδευτικό φορέα, που μέχρι σήμερα η Δημοσία Ναυτική Εκπαίδευση αδυνατεί να προσφέρει.. Όσο δε αυτή η γνώση εμπλουτίζεται, αυξάνει την ικανότητα για λήψη αποφάσεων ορθών και αποτελεσματικών.



Στο ερώτημα πώς κάτι τέτοιο θα μπορούσε να επιτευχθεί στα πλαίσια της λειτουργίας μιας NEKE, την απάντηση μάς δίνει το παρακάτω παράδειγμα:

**Northwest Kent College [UK]**, Βρετανικό Κολλέγιο,

όπου το πρόγραμμα σπουδών βασισμένο στην STCW, παρέχει την βασική κατάρτιση για τους νέους που θέλουν να σταδιοδρομήσουν στο Ναυτικό επάγγελμα.

Συνεργάζεται όμως και με το **University of Greenwich**, με αποτέλεσμα το βασικό του πρόγραμμα σπουδών να αποκτά μια ακαδημαϊκή διάσταση που μόνο η συνεργασία με ένα πανεπιστήμιο, γνωστό για τις ναυτιλιακές του, μεταξύ των άλλων, σπουδές, μπορεί να προσφέρει.

Προχωρώντας δε ακόμη ένα βήμα παραπέρα και προκειμένου το Northwest Kent College να δώσει, στην έννοια **ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ**, ουσιαστικό αποτέλεσμα υψηλού επιπέδου, συνεργάζεται με το **Lloyd's Maritime Academy**, που για δεκαετίες παρέχει συνεχή επιμόρφωση μέσω εξειδικευμένων βραχυχρόνιων σεμιναρίων και summer schools με πλήθος θεμάτων, που καλύπτουν το σύνολο των ναυτιλιακών δραστηριοτήτων και τα οποία είναι συνεχώς updated, υλοποιώντας τα και με εκτεταμένη χρήση **distance learning methods**.

Το τρίπτυχο λοιπόν, **Northwest Kent College - University of Greenwich - Lloyds Maritime Academy**, μπορεί να έχει εφαρμογή και στην χώρα μας αρχής γενομένης με την ίδρυση μιας NEKE. Τα υπόλοιπα είναι πολύ εύκολο να υλοποιηθούν φτάνει να υπάρχει **ΜΕ-ΠΑΚΙ και ΟΡΑΜΑ**

Το στοιχείο της προσέληψης στο ναυτικό επάγγελμα δεν είναι άσχετο με την παραπάνω ανάλυση, αφού οι βασικές αιτίες για την αποθυμία των νέων να ακολουθήσουν καριέρα στη θάλασσα είναι:

1. η όχι θετική εικόνα του εφοπλισμού στην ελληνική κοινωνία παρά το τεράστιο - διαχρονικό κοινωνικό έργο που έχει προσφέρει, εξακολουθεί και θα εξακολουθεί να προσφέρει
2. η όχι θετική εικόνα του ναυτικού επαγγέλματος παρά το γεγονός ότι είναι και θα παραμείνει το πλέον προσοδοφόρο στη χώρα μας
3. η παθογένεια της Ελληνικής οικογενείας που θέλει, το παιδί της οπωσδήποτε να σπουδάσει, κατέχοντας πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών, θεωρώντας παράλληλα τις AEN τις πλέον υποβαθμισμένες σχολές - σε επίπεδο πανελλήνιων εξετάσεων - και οι οποίες εξυπηρετούν, σε μεγάλο βαθμό, συγκεκριμένες ανάγκες (π.χ αναβολή στρατού, χρονικό περιθώριο για επαναληπτική συμμετοχή στις πανελλήνιες, προσωρινή λύση, κ.λ.π)

Το Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών του New York College, από το 2005 (έτος ιδρύσεως του) πραγματοποιεί συνεχείς έρευνες με τη σύνταξη ειδικών ερωτηματολογίων και προσωπικών συνεντεύξεων και τα αποτελέσματα που προέκυψαν από:

1. ναυτιλιακές εταιρείες
2. στελέχη ναυτιλιακών εταιρειών
3. σπουδαστές AEN

αποδεικνύουν με τον πιο ξεκάθαρο τρόπο το χάος που επικρατεί στο χώρο της

Δημόσιας Ναυτικής Εκπαίδευσης, όπου:

1. οι ναυτιλιακές εταιρείες αναζητούν αξιόμαχα στελέχη που να έχουν και υψηλό ακαδημαϊκό επίπεδο σπουδών (**δεν είναι τυχαίο ότι το 20-25% των σπουδαστών του Τμήματος είναι υπότροφοι των εργοδοτών τους**)

2. τα στελέχη που κατέχουν σημαντικές θέσεις σε επίπεδο middle management, επιδιώκουν την απόκτηση ακαδημαϊκών τίτλων σπουδών σε επίπεδο MSc και PhD

3. μεγάλος αριθμός αποφοίτων των AEN, αμέσως μετά την αποφοίτησή τους το μόνο που σκέπτεται είναι μια θέση στο γραφείο, οπότε η παρακολούθηση ενός μεταπτυχιακού προγράμματος Βρετανικού Πανεπιστημίου, φημισμένου για τις Ναυτιλιακές του σπουδές, αποτελεί γι' αυτούς μονόδρομο.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι, το Υπουργείο Παιδείας σχεδιάζει για φέτος την θέσπιση του 8 αντί του μέχρι τώρα 10 σαν βάση για εισαγωγή μέσω των Πανελλήνιων εξετάσεων, με αποτέλεσμα η **υποβάθμιση των AEN να υποστεί περαιτέρω καθίζηση**.

Από τα παραπάνω στοιχεία βγαίνει εύκολα το συμπέρασμα ότι, η ίδρυση μιας NEKE, με επίπεδο σπουδών εκ διαμέτρου αντίθετου αυτού των σημερινών AEN, απαντά σε ικανοποιητικό βαθμό στο 3<sup>ο</sup> από τα παραπάνω αρνητικά στοιχεία, αποτελώντας έτσι ένα ισχυρό κίνητρο σημαντικής άμβλυσης του, που σε συνδυασμό με την ανατροπή της εικόνας των υπολοίπων δύο, αλληλάζει θεαματικά και προς το θετικότερο την στάση της Ελληνικής κοινωνίας απέναντι στη μεγαλύτερη ναυτιλία του κόσμου και το πιο προσοδοφόρο επάγγελμα στην Ελλάδα..

Τέλος δε, δεν θα πρέπει να παραβληθεί και το στοιχείο της **προστιθέμενης αξίας** που μπορεί να προκύψει, αφού η λειτουργία μιας υψηλού επιπέδου NEKE μπορεί να προσελκύσει και αλλοδαπούς υποψήφιους, καθιστώντας έτσι τη χώρα μας Διεθνές Κέντρο Ναυτιλιακών Σπουδών, την στιγμή που αντίστοιχες διεθνούς εμβέλειας και κύρους σχολές έχουν ιδρυθεί, εδώ και χρόνια, στη Μάλτα και στο Τριέστι και μάλιστα με την ευλογία του **IMO** και οι οποίες αποτελούν επίσημα **IMP Agencies**

**Νίκος Γκουσόπουλος**  
Δ/ντής Τμήματος Ναυτιλιακών Σπουδών  
**New York College**  
Υπεύθυνος Ναυτιλιακών προγραμμάτων  
**University of Greenwich**  
[London-UK] 210 32 25 961-697 466 88 16  
nig@nyc.gr, gousopoulosn@ath.forthnet.gr  
Αθήνα 24/3/2010

# ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ

**Εκεί που αξιοποιούνται στο μέγιστο τα προτερήματα του Έλληνα, χωρίς**

**να προκαλούν θνησιγενείς επιπτώσεις τα μειονεκτήματά του**

**Του Βύρωνα Τομάζου - Μηχανολόγου**

Σαν καταξιωμένος η μη πλέον αρθρογράφος αυτής της τοπικής, κατά γενική ομολογία, επιτυχημένης εφημερίδας, ανετοδιάβαστης, ευπαρουσίαστης, γλυκοχρώματης (να παινέψουμε και τα γένια μας...), γράφοντας σε αυτήν άλλα χομπίστικα θέματα σκέφθηκα να γράψω και για την δραστηριότητα που δίνει το βιός μου.

Εύκολο και δύσκολο θέμα γιατί δεν ξέρω από πού να αρχίσω και που να τελειώσω, όμως συγκλίνουν οι σκέψεις μου ότι πρέπει να την σκιαγραφήσω σε αυτούς ειδικά που την γνωρίζουν λιγότερο.

Πολλά γράφονται καθημερινά για την Ναυτιλία και εγώ έχω γράψει σε ειδικά περιοδικά, όμως ένα gerot που διάβασα πρόσφατα είναι της ALPHA BANK (ώς το πιο εμπειριστατωμένο των τελευταίων ετών. Και από αυτό θα αντλήσω ορισμένες πληροφορίες.

Συνήθως αρχίζουμε από τους ανθρώπους, εφοπλιστής, καπετάνιος, μηχανικός, λοστρόμος, λαδάς, ναύτης και άλλες ειδικότητες ο πρώτος συνήθως προέρχεται από τον δεύτερο και τον τρίτο.

Η Χιώτικη καταγωγή μου, μου παρέχει πλήθος υλικού.

Στο γυμνάσιο Αρρένων τελειώσαμε περίπου 80 εκ των οποίων οι 70 πήγαν για καπετάνιοι, εγώ ήμουν από τους λίγους που ακολούθησα σπουδές, εργασία στην Siemens Γερμανίας, General Electric Αμερικής κ.λ.π. αλλά μετά κατέληξα και εγώ στην Ναυτιλία.

Για εμάς στην Χίο στα χρόνια μας για να γίνεις καπετάνιος ή μηχανικός ήταν ένα δύσκολο και επίπονο όραμα.

Ο Καπετάνιος είχε αίγλη, ήταν ο καλύτερος γαμπρός, ήταν αυτός που θα τράβαγε κουπί για όλη την οικογένεια και θα εξασφάλιζε ευημερία και αίγλη, περηφάνια στην Μάνα και στον Πατέρα.

Το ίδιο και ο πρώτος μηχανικός, θυμάμαι τον θείο μου που ήταν Πρώτος, γινόταν υποδοχή όταν ερχόταν στο σπίτι μας.

Διαχρονικά οι Έλληνες διαπρέπουν στη θάλασσα εδώ και 5.000 χρόνια, πρωτοπόροι και σκαπανείς. Η οδύσσεια του Ομήρου είναι το έπος των θαλασσόφιλων, τολμηρών αλλά και πολύπαθων Ελλήνων ναυτιλλομένων, γιατί από τους προγόνους ανέκαθεν θεωρούνταν "μέγα το της θάλασσας κράτος". (Α Πετρόπουλος).

Η θάλασσα είναι ταυτισμένη με τη μοίρα του Έλληνα. Αδιάρρηκτη και παλιά σχέση, που χάνεται στα θολά νερά της προϊστορίας, είναι παντοδύναμη και απέραντη, ρουφάει ανθρώπους, καταστρέφει, ξελογιάζει, μαγεύει, δημιουργεί δέος, δημιουργεί μεγαϊτάνες παντός τύπου.

Ο παραδοσιακός εφοπλιστής όπως ανέφερα γίνεται συνήθως ένας από τους δύο (καπετάνιος ή μηχανικός), είναι αυτός που σιγά μαζεύει δεκάρα δεκάρα τους μισθούς του, ο κιμπάρης αλλά και νοικοκύρης με διοικητικές ικανότητες, με πειθώ για να πείσει και άλλους να συνεταιρισθούν ή και μόνος του να πάρει ένα παλιό βαπόρι να βάλει υποθήκη ότι είχε και δεν είχε να μην μπορεί να κοιμηθεί από αγωνία μέσα ή έξω από το βαπόρι, να παλέψει με όλους τους αντίξοους παράγοντες της ναυτιλίας, τράπεζες, πληρώματα, να κανονίσει όλες τις παραμέτρους για να μεταφέρει αποδοτικά ένα φορτίο από το ένα σημείο στον κόσμο στο άλλο.

Να αγοράσει ένα πιο καινούριο βαπόρι, και άλλο, και άλλο.

Να πάρει το πλήρωμα τον μισθό του έτσι ώστε να θρέψουν τις οικογένειες τους πλουσιοπάροχα. Παλιά με ένα μεγάλο

μπάρκο αγόραζαν ένα διαμέρισμα ακόμη και ένα διαμέρισμα ακόμα και τα κατώτερα πληρώματα. Να φέρει στην πατρίδα κεφάλαια- συναλλάγματα που δεν ήταν καν ελληνικά, κεφάλαια που δεν χρειάστηκαν ούτε τη βοήθεια του Ελληνικού κράτους στον τομέα των επιδοτήσεων με τα οποία κάλυπταν και καλύπτουν ένα μέρος της διαχρονικής τρύπας συναλλαγών του Ελληνικού Κράτους.

Αυτός ήταν που τον σέβονταν και τον αναγνώριζαν οι συμπατριώτες του και αυτό ήταν το μόνο που απολάμβανε στην ζωή γιατί πάντα δούλευε ασταμάτητα και όπως ελλγαν θυμάμαι μερικοί από αυτούς δούλευαν συνεχώς χωρίς σχόλες, τα βαπόρια και τα ουρητήρια, μου έλεγαν, Βύρωνα, δεν σταματούν ποτέ.

Είναι λοιπόν αυτοί, τα φτωχόπαιδα συνήθως, που πάλεψαν, υπέφεραν, που ένα μέρος από αυτούς έχασαν τα πάντα, μερικοί και τις "γυναίκες" τους, και άλλοι επιβίωσαν επιτυχώς. Οι περισσότεροι αποτελούν το θαύμα της Ελληνικής Ναυτιλίας μιας χώρας με 0,16 % του πληθυσμού της γης να κατέχει το 18% του παγκόσμιου στόλου.

Αυτοί οι άνθρωποι είναι και επιχειρηματίες. Επιχειρηματίες, και ειδικό σήμερα, στη παγκόσμια ανταγωνιστικότητα σημαίνει ότι η επιχείρηση σου δεν μπορεί να είναι

Έτσι, αναγκάζεται κανείς εκ των πραγμάτων να είναι ένα είδος φιλανθρωπικού ιδρύματος. Έτσι, αναγκάζεται κανείς εκ των πραγμάτων να είναι πιο σκληρός και πολλές φορές, στον αγώνα της επιβίωσης, να αφήσει άγρια ένστικτα να τον επηρεάσουν.

Δυστυχώς τα τελευταία τριάντα χρόνια έχει γίνει μια καμπάνια αμαύρωσης της Αίγλης και του έργου αυτών των ανθρώπων. Αν θυμάμαι καλά τότε επισκέφθηκα με ένα περιηγητικό καραβάκι τον Σκορπιό, ο βαρκάρης που έκανε την περιήγηση έδειχνε το νησί λέγοντας ότι αυτό έχει γίνει με το αίμα των λαών, του είπα ότι εσύ τουλάχιστον δεν πρέπει να τα λες αυτά που ζεις από αυτό, αποτέλεσμα με χτύπησε και μου έσπασε τα γυαλιά. Η πολιτεία επηρεασμένη από την εκστρατεία κατά του εφοπλιστή δεν θα του έκανε τίποτε και εγώ λοιπόν δεν προχώρησα σε αγωγή...

Μήπως δεν συμβαίνει αυτό και σήμερα, τα κόμματα δεν συμφωνούν ούτε στις δωρεές του Νιάρχου για τα έργα στον Ιππόδρομο. Θα γίνει όπερα και μία από τις καλύτερες ψηφιακές Βιβλιοθήκες του κόσμου . Αν κάτι έχουμε να επιδείξουμε εμείς σαν Έλληνες είναι η Ναυτιλία και οι υπηρεσίες της εκεί είμαστε πρωτοπόροι, Σκαπανείς όπως οι Γερμανοί στην βιομηχανία, αντί λοιπόν να το προβάλλουμε το θάβουμε. Πρόσφατα καταργήσαμε και το Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας.

Η πιο εγκληματική πολιτική που ασκήθηκε ποτέ στην Ελλάδα (Καθημερινή -Γιανναράς) πολιτική αντικοινωνική, αντιπαραγωγική, αντιαντιπυξιακή, ασύμβατη με τον χαρακτήρα του έλληνα ήταν η κατάργηση της αξιοκρατικής διαρρύθμισης στον τομέα του δημόσιου βίου, η κατάργηση των θεσμών, των κινήτρων και προϋποθέσεων της άμιλλας -της έμπρακτης βράβευσης των άριστων.

Και στη ναυτιλία, αυτόν τον Άρχοντα των γενεών τον θεό του Καπετάνιο τον μετατρέψαμε μέσα σε μια γενιά λοστρόμο.

Στον χαρακτήρα του Έλληνα αλλά και του Έλληνα Ναυτικού εφοπλιστή είναι η δίψα για ανάδειξη, επιτυχία, αναγνώριση. Θέλει τον έπαινο του Δήμου και των σοφιστών. Τα δίκαια και ανεκτίμητα εύγε, για να επενδύσει τα χρήματα που έχει βγάλει στην αλλοδαπή.

Ε, Βύρωνα, έχει πια χαλάσει η κοινωνία της ναυτιλίας. Πρώτα από σεβασμό, ούτε κοίταζαν στα μάτια οι ναύτες, τώρα θα αδειάσουμε και τα αμπάρια μου έλεγε ένας παλιός καπετάνιος.

Για να αποδώσει η κοινωνία, να γίνει παραγωγική και ανταποδοτική, καθένας πρέπει να κάνει αυτό που ξέρει καλύτερα "stay with your core business" και τη Ναυτιλία τη γνώριζαν καλά και εκεί πρέπει να εμμείνουμε περισσότερο.

Τί είναι και τι σημαίνει επιγραμματικά η ναυτιλία σε αριθμούς και σχόλια και δη η ελληνική;

- Οι θαλάσσιες μεταφορές αποτελούν τη πιο αποτελεσματική και συμφέρουσα μεταφορά φορτίων και μεταφέρουν το 80 % του διεθνούς εμπορίου.

- Η αξία του παγκόσμιου εμπορίου από το 1950 έχει 20πλασιαστεί. Οι θαλάσσιες μεταφορές είναι περίπου το 80% του όγκου του διεθνούς εμπορίου ή 90% του όγκου του διεθνούς εμπορίου, αν εξαιρεθούν οι ενδο-ευρωπαϊκές.

- Ο συνολικός τζίρος στα ναύλα το 2005 ήταν \$632,4 δις. Στην ελληνική ναυτιλία θα πρέπει να είναι γύρω στα 13 % X 112 δις, δηλαδή περίπου το μισό ΑΕΠ της Ελλάδας.

- Η ναυτιλιακή αγορά είναι άκρως ανταγωνιστική, οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις ανταγωνίζονται διεθνώς και διαπρέπουν. Οι παραδόσεις και η βαθιά γνώση των ιδιαιτεροτήτων, αντιξοοτήτων και κινδύνων που χαρακτηρίζουν την συγκεκριμένη αγορά αποτελούν ισχυρό συγκριτικό πλεονέκτημα για τις ελληνικές ναυτιλιακές επιχειρήσεις. Το ελληνικό δαίμονιο εκεί θριαμβεύει.

Οι συνδυασμοί, οι πατέντες μας κάνουν ανταγωνιστικούς, ο δε Πειραιάς είναι από τα καλύτερα και γρηγορότερα επισκευαστικά Κέντρα , που όμως του δένει τα χέρια το στίγμα της απεργίας.

Οι θαλάσσιες μεταφορές αποτελούν τον πιο φιλικό τρόπο μεταφοράς ως προς το περιβάλλον.

Η μεταφορά με πλοίο ρυπαίνει τέσσερις φορές λιγότερο από ότι με φορτηγό και 40 φορές λιγότερο από ότι με αεροπλάνο.

Η ελληνική ναυτιλία, ειδικά η ποντοπόρος είναι ένας κλάδος με ισχυρή παρουσία στη παγκόσμια οικονομία, με τους Έλληνες πλοιοκτήτες να επιχειρούν παραδοσιακά σε μια άκρως ανταγωνιστική παγκόσμια αγορά, και να της δίνει διαχρονικά τα πρωτεία.

Η παράδοση, η βαθιά γνώση των ιδιαιτεροτήτων, αντιξοοτήτων και κινδύνων που χαρακτηρίζουν την συγκεκριμένη αγορά, αποτελούν ισχυρό πλεονέκτημα και την κρατούν στα φανταστικά υψηλά επίπεδα του 18% για μια τόσο μικρή χώρα όπως η Ελλάδα.

Τα ελληνόκτητα πλοία (πάνω από 1000 κ.χ.) ανέρχονται σε 4161. Τα τελευταία χρόνια έχει μειωθεί σημαντικά ο μέσος όρος ηλικίας τους σε 11-9 έτη, ενώ του παγκοσμίου στόλου είναι 12,9 (ενώ το 2000 ήταν 20,3 έτη).

Το πρώτο τρίμηνο του 2009 είχαν παραγγελθεί 1.050 πλοία από Έλληνες πλοιοκτήτες.

Για να σκιαγραφήσω το νόημα το οικονομικό, είναι σαν να φτιάχνονταν στην Ελλάδα 1.050 μεγάλα εργοστάσια. Τα πλοία αυτά με μέσο \$30 εκατ. θα αντιστοιχούσαν σε πολύ μεγάλα εργοστάσια και είναι ασύλληπτο όταν τα μεταφέρει κανείς στην ξηρά.

Σχετικά με αυτές τις παραγγελίες, επενδύθηκαν \$19 δις το 2008 και \$31 δις το 2009. Επιτυγχάθηκε μεγάλος εκσυγχρονισμός του στόλου, για αυτό έπεσε και ο μέσος όρος ηλικίας του.

Ενδεικτικό της συμβολής της ελληνικής ναυτιλίας στην ελληνική οικονομία είναι ότι φτάνουν το 2008 σε Ευρώ 19,2 δις (7,9 του ΑΕΠ) και ανταγωνίζονται τις εισπράξεις από τον τουρισμό.

- Επιπλέον, στην Ελλάδα είναι εγκατεστημένες 1200 ναυτιλιακές εταιρίες που σε σχέση με την ποντοπόρο ναυτιλία και εγχώρια ακτοπλοΐα, είναι εφοπλιστικές, ναυλομεσιτικές, ασφαλιστικές, εφοδιαστικές, ναυπηγοεπισκευαστικές και διαλυτήρια πλοίων κ.α, που απασχολούν περίπου 12.500 εργαζομένους (90% Έλληνες) και άλλες παρα-ναυτιλιακές δραστηριότητες.

- Τα έσοδα από τη ναυτιλία μπορούν να αυξηθούν σημαντι-

κά, όταν αυξήσουμε τις υπηρεσίες και τα παραναυτιλιακά. Επίσης, πρέπει να εντεινουμε τη προσοχή μας ειδικά στην περαιτέρω ανάπτυξη του Πειραιά σε μοντέρνο ναυτιλιακό κέντρο.

Έμφαση πρέπει να δοθεί στην εκπαίδευση - επιμόρφωση, καθώς και στις Ακαδημίες Εμπορικού Ναυτικού.

Η παρούσα ναυτιλιακή εταιρία, έχει στελεχωθεί με νέα, μορφωμένα, μοντέρνα στελέχη, που χρησιμοποίησαν την πλατφόρμα απογείωσης των παλαιών εφοπλιστών και τα χειρίζονται πολύ καλά και σε πολλές περιπτώσεις καλύτερα.

Οι σχεδόν μεγαλύτερες επενδύσεις που έχουν γίνει στη χώρα , έχουν γίνει από τους εφοπλιστές και αν δεν έχει καλλιεργηθεί τέτοιο αρνητικό κλίμα θα ήταν πολλαπλάσιες.

Η παγκόσμια οικονομική κρίση έχει διάφορες σημαντικές επιπτώσεις με μεγάλη πτώση στη μείωση των θαλάσσιων μεταφορών. Όμως, παρ' όλες τις σημαντικές απώλειες, πιστεύουμε ότι η ελληνική ναυτιλία θα ξεπεράσει την κρίση.

Σε κάθε περίπτωση, η πορεία της ναυτιλίας θα εξαρτηθεί από την πορεία ανάκαμψης της παγκόσμιας οικονομίας και του παγκόσμιου εμπορίου.

Παρ' όλη την κρίση, φαίνεται ότι οι Έλληνες πλοιοκτήτες διατηρούν αρκετή ρευστότητα σε σχέση με άλλους εφοπλιστές, και όπως έχει αποδειχθεί και σε άλλες κρίσεις, όπως αυτή του '81-'86, οι Έλληνες βγήκαν ισχυρότεροι. Όπως λέει και η λαϊκή ρύση "ο καλός καπετάνιος στη φουρτούνα φαίνεται". Και επειδή γνωρίζουμε καλά την ναυτιλία, θα επωφεληθούμε πάλι από την κρίση και θα βγούμε επικρατέστεροι.

- Επιπλέον, στην Ελλάδα είναι εγκατεστημένες 1200 ναυτιλιακές εταιρίες που σε σχέση με την ποντοπόρο ναυτιλία και εγχώρια ακτοπλοΐα, είναι εφοπλιστικές, ναυλομεσιτικές, ασφαλιστικές, εφοδιαστικές, ναυπηγοεπισκευαστικές και διαλυτήρια πλοίων κ.α, που απασχολούν περίπου 12.500 εργαζομένους (90% Έλληνες) και άλλες παρα-ναυτιλιακές δραστηριότητες.

- Τα έσοδα από τη ναυτιλία μπορούν να αυξηθούν σημαντικά, όταν αυξήσουμε τις υπηρεσίες και τα παραναυτιλιακά. Επίσης, πρέπει να εντεινουμε τη προσοχή μας ειδικά στην περαιτέρω ανάπτυξη του Πειραιά σε μοντέρνο ναυτιλιακό κέντρο.

Έμφαση πρέπει να δοθεί στην εκπαίδευση - επιμόρφωση, καθώς και στις Ακαδημίες Εμπορικού Ναυτικού.

Η παρούσα ναυτιλιακή εταιρία, έχει στελεχωθεί με νέα, μορφωμένα, μοντέρνα στελέχη, που χρησιμοποίησαν την πλατφόρμα απογείωσης των παλαιών εφοπλιστών και τα χειρίζονται πολύ καλά και σε πολλές περιπτώσεις καλύτερα.

Οι σχεδόν μεγαλύτερες επενδύσεις που έχουν γίνει στη χώρα, έχουν γίνει από τους εφοπλιστές και αν δεν έχει καλλιεργηθεί τέτοιο αρνητικό κλίμα θα ήταν πολλαπλάσιες.

Η παγκόσμια οικονομική κρίση έχει διάφορες σημαντικές επιπτώσεις με μεγάλη πτώση στη μείωση των θαλάσσιων μεταφορών. Όμως, παρ' όλες τις σημαντικές απώλειες, πιστεύουμε ότι η ελληνική ναυτιλία θα ξεπεράσει την κρίση.

Σε κάθε περίπτωση, η πορεία της ναυτιλίας θα εξαρτηθεί από την πορεία ανάκαμψης της παγκόσμιας οικονομίας και του παγκόσμιου εμπορίου.

Παρ' όλη την κρίση, φαίνεται ότι οι Έλληνες πλοιοκτήτες διατηρούν αρκετή ρευστότητα σε σχέση με άλλους εφοπλιστές, και όπως έχει αποδειχθεί και σε άλλες κρίσεις, όπως αυτή του '81-'86, οι Έλληνες βγήκαν ισχυρότεροι. Όπως λέει και η λαϊκή ρύση " ο καλός καπετάνιος στη φουρτούνα φαίνεται". Και επειδή γνωρίζουμε καλά την ναυτιλία, θα επωφεληθούμε πάλι από την κρίση και θα βγούμε επικρατέστεροι.

Ευελπιστώ η παρούσα κυβέρνηση να επαναφέρει την χαμένη αίγλη στους Ναυτικούς και εφοπλιστές και γενικά να δώσει έμφαση στην αξιοκρατία .

Ίσως να υπερέβαλλα και σε ορισμένα σημεία να τα περιέγραψα μονομερώς, σίγουρα όμως το συμφέρον του τόπου μας επιβάλλει την αναγνώριση του δυναμικού που είναι σημαντικό για το μέλλον της πατρίδας μας.

Η μεγάλη ελληνική ναυτιλία δεν είναι μόνο εφοπλιστές- είναι

και οι Έλληνες αξιωματικοί και τα πληρώματα που αποτελούσαν και αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο της ανάπτυξης και γιγάντωσης της ναυτιλίας μας.

Οι Φιλανδοί π.χ. όταν λένε για την NOKIA τρέχουν τα σάλια τους από χαρά, υπερηφάνεια για μια τεράστια προβολή ενός μικρού λαού με τόση διεθνή επιτυχία, προβολή, το ίδιο συνέβαινε και εμάς παλιά όταν μιλούσαμε για την ελληνική ναυτιλία, και αυτό πρέπει όλοι να το ξαναζήσουμε για το καλό όλων μας, για το μέλλον των παιδιών μας, μιας και πολλές άλλες δραστηριότητες μετατοπίζονται άρδην προς τον γίγαντα Δράκο που ο Καζαντζάκης έλεγε, φοβάμαι το τι θα γίνει όταν ξεπνήσει αυτός ο Δράκος, γράφοντας για την Κίνα όπως έγραφα στο προηγούμενο άρθρο, άλλαξαν οι συνθήκες ανταγωνισμού και όμως πρέπει να προσαρμοστούμε σε όλες τις κατευθύνσεις και ειδικά σε αυτό το θέμα της ναυτιλίας, στην άποψη και την νοοτροπία.

Ο αφυπνισθείς Δράκος και άλλοι αφυπνισθέντες (Ινδία, Βρα-

ζιλία), με τις θετικές και αρνητικές επιπτώσεις για εμάς πρέπει να μας δώσουν μια εγρήγορση, να δούμε που είμαστε καλοί, να τραβήξουμε όλοι μαζί κουπί για μια ευγενή και ανταγωνιστική άμιλλα σε μια ήδη παγκοσμιοποιημένη κοινωνία.

Πρέπει να ακολουθήσουμε το δόγμα του μοντέρνου management, όπως προαναφέραμε, "stay first with your core business and expand around". Δηλαδή συγκεντρώσου και κάνε αυτό που γνωρίζεις καλύτερα να να είσαι ανταγωνιστικός, διαφορετικά θα σε φάνε οι διάφοροι αντίπαλοι όσο και μακριά και αν είναι, δηλαδή πρέπει πρώτα να συγκεντρωθούμε στην Ναυτιλία, στον Τουρισμό και στις Υπηρεσίες.

Ας δώσουμε περισσότερη προσοχή σε αυτούς που συνεισφέρανε και συνεισφέρουν, σε αυτούς που το αξίζουν για να επαναφέρουμε την χαμένη αίγλη και περηφάνια.

## ΛΕΣΧΗ ΑΡΧΙΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Ν.

# ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ

Επιθυμούμε να συστήσουμε στις Ναυτιλιακές εταιρείες που ζητούν Αρχιμηχανικούς ότι μπορούν να απευθύνονται στη Λέσχη μας.

e-mail: [supereng@otenet.gr](mailto:supereng@otenet.gr)

WEB SITE: [www.superengclub.gr](http://www.superengclub.gr)

Τηλ. : 210 4291.273 - Fax: 210 4291.364

## ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΛΕΣΧΗΣ "ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ"

Η συγκέντρωση κατάλληλης ύλης και η σύνταξη και έκδοση του περιοδικού είναι πάντα ένα αξιοσημείωτο και δύσκολο πρόβλημα.

Η προσπάθεια για τη διατήρηση της εμφάνισης και γενικά της αξιοπρέπειας του περιοδικού είναι επίσης δύσκολο και επίπονο έργο τόσο για τους υπεύθυνους της έκδοσης όσο και για το Διοικητικό Συμβούλιο της Λέσχης.

Θεωρούμε υποχρέωσή μας να συνεχίζουμε την εκάστοτε έκδοση με ευθύνη και σοβαρότητα όπως πηγάζουν μέσα από τον χώρο μας, όμως ζητάμε τη βοήθεια και τη συμπαράσταση των συναδέλφων και φίλων της Λέσχης.

Παρακαλούμε λοιπόν όλους όσους έχουν χρόνο και δυνατότητες να μας βοηθήνε στη συγκέντρωση ύλης με προσωπικά κείμενα ή με μεταφράσεις τεχνικών γεγονότων.

**Ευχαριστούμε  
οι υπεύθυνοι της έκδοσης**

## ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΟΥ ΛΑΒΑΜΕ

- ΤΑ ΝΕΑ ΤΗΣ ΠΕΜΜΕΚΕΝ ΑΠΡΙΛΙΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ 2010
- ΤΑ ΝΕΑ ΤΟΥ ΣΩΝΠΑΠ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2010
- ΤΑ ΝΕΑ ΤΗΣ ΗΕΛΜΕΡΑ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΜΑΡΤΙΟΣ 2010
- ΗΕΛΜΕΡΑ ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ 2009
- JAMBO = ΓΕΙΑ ΣΟΥ - ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΝΕΩΝ ΚΕΝΥΑΤΩΝ "ΚΩΣΤΑΣ ΔΟΜΒΡΟΣ" - ΜΑΪΟΣ 2010
- ΤΟ ΜΑΤΣΑΚΟΝΙ ΤΗΣ ΠΕΝΕΝ ΜΑΡΤΙΟΣ - ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2010
- "ΕΝΩΣΗ" ΤΗΣ ΠΕΜΕΝ - ΜΑΡΤΙΟΣ - ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2010
- DIESEL FACTS OF MAN DIESEL 1/2010
- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ - ΙΟΥΝΙΟΣ 2010

# MARITECH

SUPPLIERS & CONTRACTORS OF SHIPBUILDING & INDUSTRIAL EQUIPMENT GROUP

## EXCLUSIVE AUTHORISED REPRESENTATIVE FOR GREECE AND CYPRUS



WATER BALLAST TREATMENT



PLATE HEAT EXCHANGER & F.W. GENERATOR



BOILER & M/E COOLING WATER TREATMENT



SPARE PARTS



COSCO LOADING SYSTEMS

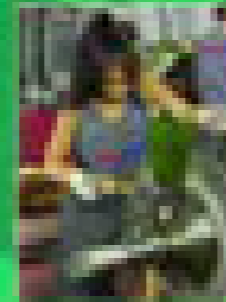
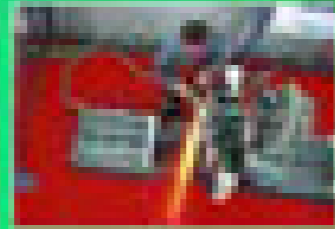
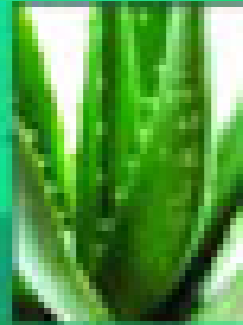
### MARITECH GROUP

15th, KALAMIS St., THESSE  
185 43 PIRAEUS, GREECE  
TEL: (+30) 210 4182711, (+30) 210 4182712  
FAX: (+30) 210 4182717

E-mail: [info@maritechgroup.com](mailto:info@maritechgroup.com)  
Web Site: [www.maritechgroup.com](http://www.maritechgroup.com)



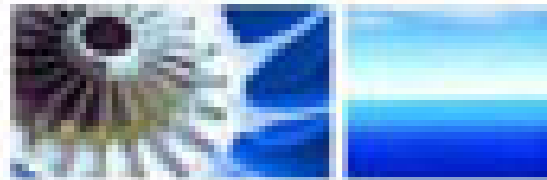
quality certificate



24 Hours  
worldwide  
turbocharger service  
& spare parts

[www.turbomed.gr](http://www.turbomed.gr)

[turbomed@otenet.gr](mailto:turbomed@otenet.gr)



**TURBOMED**

TURBO • TECHNOLOGY • WORLD CARE

Yannis Panastoupoulis S.A.

Schista Industrial Park (YIPAS), Block 3, Str. 1&2, 168 63 Piraeus, Greece

tel.: +30 210 4000111, fax: +30 210 4000205, web: +30 6932 210000, +30 6947 00000-81-82-83