



«Η τιμή που μου έγινε είναι πολύ μεγάλη και οφείλω να παραδεχτώ ότι δεν υπήρξε ποτέ κάτι τέτοιο στο μυαλό μου, ούτε καν στη σφαίρα της φαντασίας μου»

Με την αξιοσημείωτη διάκριση των βραβείων International Tanker Shipping & Trade τελευταίο εφόδιο στις γεμάτες αποσκευές του, ο τεχνικός διευθυντής του Ναυτιλιακού Τμήματος του RINA Αντώνης Τρακάκης παρουσιάζει τις βέλτιστες επιλογές στον δρόμο προς την απανθρακοποίηση και προτείνει λύσεις για τον γόρδιο δεσμό που θα αντιμετωπίσει προσεχώς η ναυτιλία

Αντώνης Τρακάκης Industry leader στην υπηρεσία του κοινού καλού

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ: ΣΟΦΙΑ ΜΠΙΤΣΑ

Εδώ και τρεις δεκαετίες βρίσκεται στην πρώτη γραμμή της τεχνικής διαχείρισης στην επιβατηγή και ποτοπόρο ναυτιλία, με επίκεντρο τη βελτιστοποίηση και μείωση της κατανάλωσης καυσίμων στα πλοία. Από το 2020 συνεχίζει το ταξίδι της απανθρακοποίησης ως τεχνικός διευθυντής του Ναυτιλιακού Τμήματος του RINA, με πυξίδα το βιώσιμο μέλλον της ναυτιλίας αλλά και της ανθρωπότητας εν γένει, και με ενδιαμέσο σταθμό-ορόσημο την πρόσφατη βράβευσή του στα International Tanker Shipping & Trade 2023 Awards. Ο Αντώνης Τρακάκης μιλά στον «Ε» για την αξιοσημεί-

ωτη διάκριση και ξεδιαλύνει τον γρίφο των νέων καυσίμων. **Η διάκρισή σας ήρθε ως αναγνώριση του οράματος, των ηγετικών δεξιοτήτων και της στρατηγικής σκέψης σας, όπως έχουν διαμορφώσει τη διεθνή βιομηχανία υγρού φορτίου σε μια πορεία δεκαετιών. Πώς αντιλαμβάνεστε τη σημασία της ηγεσίας στη ναυτιλία σήμερα;** «Η τιμή που μου έγινε είναι πολύ μεγάλη και οφείλω να παραδεχτώ ότι δεν υπήρξε ποτέ κάτι τέτοιο στο μυαλό μου, ούτε καν στη σφαίρα της φαντασίας μου. Ο ηγέτης είναι πάντα ένας άνθρωπος ξεχωριστός, που κάνει τη διαφορά, ειδικά σε δύσκολες εποχές. Εγώ δεν θεωρώ τον εαυτό μου ξεχωριστό, αλλά

απλό υπηρέτη αυτού που κάνω. Όμως αναγνωρίζω ότι ο Οργανισμός για τον οποίο εργάζομαι, ο Νηογνώμονας RINA, μου παρέχει ένα περιβάλλον και μια στήριξη που με βοηθούν να δίνω τον καλύτερο μου εαυτό». **Η ναυτιλία αντιμετωπίζει αντικρουόμενες προκλήσεις: Από τη μια καλείται να λάβει άμεσες αποφάσεις για την ενεργειακή μετάβαση, ώστε να συμβαδίσει με τους στόχους του 2050, και την ίδια στιγμή τα καύσιμα μηδενικών εκπομπών άνθρακα δεν είναι άμεσα διαθέσιμα. Τι συστήνετε στους ενδιαφερόμενους;** «Πιστεύω ότι έχει υπερεκτιμηθεί η ανάγκη για αμεσότητα στην εύρεση εναλλακτικών καυσίμων. Από την άλλη, έχει υποεκτι-

μηθεί το ότι η μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου πρέπει να αρχίσει το συντομότερο. Αν και είμαστε ακόμα σχετικά μακριά από τους στόχους των κανονισμών, είναι σίγουρο ότι οι εξελίξεις έρχονται με όλο και γοργότερους ρυθμούς. Η τεχνολογία πάντα πρόσφερε λύσεις, οπότε τις χρειάστηκε η ανθρωπότητα, αλλά όλοι γνωρίζουμε πολύ καλά ότι οι πιθανότητες επιτυχίας αυξάνονται όταν η εκάστοτε λύση έρχεται στον καιρό της, όταν οι συνθήκες είναι ώριμες. Για την ακρίβεια, στη ναυτιλία δεν χρειάζομαστε άμεσα τα εναλλακτικά καύσιμα, αλλά το λιγότερο σε δέκα χρόνια από σήμερα. Οπότε κάθε επιλογή σήμερα είναι ►

INTERNATIONAL TANKER SHIPPING & TRADE 2023 AWARDS



«Δεν θεωρώ τον εαυτό μου ξεχωριστό, αλλά απλό υπηρέτη αυτού που κάνω. Όμως αναγνωρίζω ότι ο Οργανισμός για τον οποίο εργάζομαι, ο Νπογνώμονας RINA, μου παρέχει ένα περιβάλλον και μια στήριξη που με βοηθούν να δίνω τον καλύτερο μου εαυτό»

ρισοκίνδυνη, ακόμα και μιας λύσης που φαίνεται να έχει κάποιο προβάδισμα, γιατί είναι πολύ πιθανό να παραμεριστεί από τις τεχνολογικές εξελίξεις των επομένων ετών.

Όμως κανείς δεν μπορεί να γνωρίζει τι θα φέρει το μέλλον. Οι μελέτες μας καταλήγουν στο ότι πρέπει να επενδύσουμε ακριβώς στην ευελιξία προσαρμογής σ' έναν κόσμο που πιθανότατα θα αλλάξει πολύ. Η μείωση εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου αποτελεί πολύ μεγάλη τεχνολογική πρόκληση, που φαίνεται ότι θα μας οδηγήσει σε νέες λύσεις τις οποίες δεν έχουμε ακόμα, διότι απλά δεν χρειάστηκαν μέχρι σήμερα. Οπότε πρέπει να αναθεωρήσουμε τις πρακτικές μας και να είμαστε έτοιμοι να αναζητήσουμε νέες λύσεις, αντί να προσπαθούμε να συνεχίσουμε ό,τι κάναμε πάντα. Η μεγαλύτερη αλ-

λαγή, μάλιστα, πρέπει να γίνει στον τρόπο που σκεφτόμαστε. Κι αυτό θα μας οδηγήσει στη σωστή λύση. Ωστόσο, πρέπει να αρχίσουμε το συντομότερο τη μείωση εκπομπής ρύπων με τις υφιστάμενες λύσεις. Οποιαδήποτε καθυστέρηση θα σημαίνει ότι στο μέλλον θα χρειαστεί να μεγαλώσει τόσο η προσπάθεια όσο και το κόστος με το οποίο θα επιβαρυνθούμε».

Ποιο θεωρείτε σήμερα το ιδανικό μεταβατικό καύσιμο;

«Το μεταβατικό καύσιμο θα είναι σίγουρα ένα υπάρχον ορυκτό καύσιμο, το οποίο μπορεί να αποτελέσει την αρχή αλλά σίγουρα όχι το τέλος της διαδρομής προς την απανθρακοποίηση. Κάποια στιγμή θα χρειαστεί να γίνει μετατροπή σ' ένα νέο καύσιμο ή εγκατάσταση μιας νέας τεχνολογίας, προκειμένου να επιτευχθεί ο τελικός στόχος. Σημαντικό κριτήριο επιλογής είναι πότε πρέπει

να γίνει αυτή η μετατροπή, που θα περιλαμβάνει αλλαγή στις μηχανές και τυχόν πρόσθετες δεξαμενές. Σύμφωνα με τις μελέτες μας, όταν το αρχικό καύσιμο του πλοίου είναι το πετρέλαιο, τότε αυτό θα απαιτηθεί στις αρχές της δεκαετίας 2030. Αν είναι το φυσικό αέριο, μετατίθεται για περίπου πέντε χρόνια. Και όσο αργότερα τόσο καλύτερα, γιατί μια πενταετία είναι κρίσιμη περίοδος ώστε να ξεκαθαρίσει ποια θα είναι η τελική και πιο συμφέρουσα λύση που θα μας πάει στο 2050. Θα ήθελα να τονίσω ότι, σε κάθε περίπτωση, το κόστος μετατροπής θα είναι πολύ μεγάλο. Φοβάμαι ότι δεν έχει γίνει πλήρως αντιληπτό πως μια τέτοια ενέργεια θα ισοδυναμεί μ' ένα σημαντικό ποσοστό της αξίας του ίδιου του πλοίου, και πιθανώς λίγοι θα δεχτούν τέτοιο κόστος όταν έρθει η ώρα. Για ένα δεδομένο καύσιμο, το κόστος μετατροπής θα εξαρτηθεί και



«Κανείς δεν μπορεί να γνωρίζει τι θα φέρει το μέλλον. Οι μελέτες μας καταλήγουν στο ότι πρέπει να επενδύσουμε ακριβώς στην ευελιξία προσαρμογής σ' έναν κόσμο που πιθανότατα θα αλλάξει πολύ. Πρέπει να αναθεωρήσουμε τις πρακτικές μας»

από την τεχνολογία της μηχανής. Οι τετράχρονοι μηχανές έχουν πολύ χαμηλότερο κόστος από τις δίχρονες. Υπάρχει όμως και η λύση δέσμευσης άνθρακα, με την οποία μπορούμε να συνεχίσουμε τη χρήση ενός υπάρχοντος ορυκτού καυσίμου (πετρελαίου ή φυσικού αερίου). Η δέσμευση άνθρακα στο φυσικό αέριο μπορεί να εφαρμοστεί με δύο τρόπους, πριν και μετά την καύση, ενώ στο πετρέλαιο μόνο μετά την καύση, με δέσμευση του διοξειδίου από τα καυσαέρια. Η δέσμευση άνθρακα πριν από την καύση του φυσικού αερίου παράγει υδρογόνο, που μπορεί αυτόματα να γίνει το ζητούμενο καύσιμο μηδενικών εκπομπών και προοδευτικά να αντικαταστήσει το φυσικό αέριο. Οπότε η μετάβαση γίνεται πάνω στο πλοίο. Δεν απαιτείται, δηλαδή, να αναπτύξουμε ένα νέο καύσιμο και το πλοίο θα συνεχίζει να εφοδιάζεται πάντα μ' ένα υπάρχον καύσιμο.

Οι διαφορές στις δύο τεχνολογίες είναι πολύ μεγάλες: Η δέσμευση άνθρακα πριν από την καύση (αναμόρφωση του μεθανίου) είναι ώριμη τεχνολογία, δεν απαιτεί τη χρήση χημικών ουσιών για τη δέσμευση του CO₂, καταλαμβάνει σημαντικά λιγότερο χώρο και έχει πολύ μικρότερο βάρος. Επίσης, είναι πολύ πιο οικονομική ως προς την εγκατάσταση αλλά και την ενεργειακή κατανάλωση κατά τη χρήση, ενώ μπορεί να δεσμεύσει απόλυτα καθαρό CO₂ και να λειτουργήσει χωρίς πρόβλημα στο περιβάλλον ενός πλοίου. Από την άλλη, μόνο οι τετράχρονοι μηχανές μπορούν να κάψουν το υδρογόνο, ενώ προς το παρόν οι δίχρονοι όχι. Έτσι, συνολικά, το φυσικό αέριο, ειδικά σε σύστημα πρόωσης με τετράχρονοι μηχανές, φαίνεται να έχει καθαρό προβάδισμα ως αρχική επιλογή για να αποτελέσει το ιδανικό μεταβατικό καύσιμο».

Συμμερίζετε την άποψη συναδέλφων σας ότι το ιδανικό καύσιμο μηδενικών εκπομπών δεν είναι ένα αλλά περισσότερα, ανάλογα με την περίπτωση;

«Η λύση για την απανθρακοποίηση δεν πρέπει να αναζητηθεί πάνω στο πλοίο, αλλά στη στεριά, όπου θα ►

«ΟΙ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΕΠΙΔΕΙΚΝΟΥΝ ΤΑΧΥΤΑΤΑ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ ΑΠΑΝΘΡΑΚΟΠΟΙΗΣΗΣ»



«Θεωρώ άδικο να χαρακτηρίζονται συντηρητικοί οι Έλληνες εφοπλιστές. Με συντηρητική νοοτροπία δεν θα μπορούσαν να φτάσουν στο σημερινό μέγεθος του ελληνόκτητου στόλου. Εκ του αποτελέσματος, είναι προφανώς πολύ επιτυχημένοι επιχειρηματίες, αλλά αναπόφευκτα και πολύ προσεκτικοί. Όπως λέγεται, η θάλασσα φέρνει αλλά και παίρνει το χρήμα»

ετοιμαστούν οι κατάλληλες υποδομές. Είναι πιθανόν λοιπόν, ειδικά εφόσον κάποιο λιμάνι έχει εύκολη πρόσβαση σε εναλλακτικά καύσιμα και το πλοίο εφοδιάζεται τακτικά, να δούμε μια επιμέρους λύση για σχετικά μικρές αποστάσεις. Όμως είναι δύσκολο να συμβεί αυτό στα πλοία ανοιχτής θαλάσσης, που διακινούν το παγκόσμιο εμπόριο. Επιπλέον, οι συνθήκες ανταγωνισμού στον χώρο δεν ευνοούν πλεθώρα καισίων. Το μεγαλύτερο λειτουργικό κόστος ενός τέτοιου πλοίου είναι το καύσιμο. Διαφορετικά καύσιμα θα έχουν αναπόφευκτα διαφορετικό κόστος, επομένως ο ανταγωνισμός δεν αφήνει σχετικό περιθώριο».

Ποια είναι τα ανταντακλαστικά της πλοιοκτησίας, και ιδίως των Ελλήνων εφοπλιστών με τους οποίους συνεργάζεστε, απέναντι στους νέους κανονισμούς;

«**Ο**ι ελληνικές ναυτιλιακές εταιρείες, αν και σε κάποιες περιπτώσεις είχαν εύλογες θέσεις όσον αφορά την ανάγκη και σκοπιμότητα κάποιων κανονισμών, δεν είχαν ποτέ δυσκολία ή αντίρρηση στην εφαρμογή τους. Θεωρώ άδικο να χαρακτηρίζονται συντηρητικοί οι Έλληνες εφοπλιστές. Με συντηρητική νοοτροπία δεν θα μπορούσαν να φτάσουν στο σημερινό μέγεθος του ελληνόκτητου στόλου. Εκ του αποτελέσματος, είναι προφανώς πολύ επιτυχημένοι επιχειρηματίες, αλλά αναπόφευκτα και πολύ προσεκτικοί. Όπως λέγεται, η θάλασσα φέρνει αλλά και παίρνει το χρήμα. Ειδικά μπροστά στο κάλεσμα της απανθρακοποίησης, οι ελληνικές εταιρείες επιδεικνύουν ταχύτητα αντανακλαστικά και, με αναλύσεις

σε βάθος, ερευνούν συστηματικά τις πιθανές λύσεις. Εκτιμώ επίσης ότι, λόγω της παράδοσής τους να είναι κοντά στους

«Το κόστος μετατροπής θα είναι πολύ μεγάλο. Φοβάμαι ότι δεν έχει γίνει πλήρως αντιληπτό πως θα ισοδυναμεί με σημαντικό ποσοστό της αξίας του ίδιου του πλοίου. Πιθανώς λίγοι θα δεχτούν τέτοιο κόστος όταν έρθει η ώρα»

ναυτικούς, έδωσαν ιδιαίτερη σημασία στους κινδύνους που εγκυμονεί για το πλήρωμα η χρήση της αμμωνίας και της μεθανόλης».

Ως industry leader, ποια συμβουλή θα δίνετε στους συναδέλφους σας που τώρα κάνουν τα πρώτα βήματα στον κλάδο;
«Μετά από 30 χρόνια εργασίας, θα ήθελα να συστήσω σε νέους συναδέλφους να θυμού-

νται πάντα ότι μπορεί να έχουμε επιλέξει να υπηρετούμε το πλοίο και τις μηχανές, όμως πρέπει πάνω απ' όλα να παρα-

μένουμε άνθρωποι και να διατηρούμε τις αξίες μας, ειδικά όταν καλούμαστε να αλλάξουμε τις πρακτικές μας. Επίσης, να μη βαρεθούν να κουράζονται. Το πλοίο και οι μηχανές αποτελούν θαυμαστό πεδίο τεχνολογίας και εφαρμογής πολλών επιστημών, που ζητά από μας αφοσίωση. Να μη δουν την εργασία απλώς σαν πηγή παραγωγής πλούτου».

Panama-China Maritime Agreement

- Port dues discounts depending on the type of license.
- Transit without delay in Chinese ports.
- and more....

Panama Ship Registry QUALSHIP 21

ACHIEVED

#SteeringYourWay

For more information contact the
**GENERAL CONSULATE OF PANAMA
IN GREECE**

1-3 Filellinon & Akti Miaouli,
185 36 Piraeus, Greece

+30 210 4286 441
info@panamaconsulate.gr
www.panamaconsulate.gr