ABB

Κυψέλες υδρογόνου σε δύο νεότευκτα

Εκτοξεύονται οι περιβαλλοντικές επιδόσεις νεότευκτων, στο πλαίσιο ολλανδο-νορβηγικής συνεργασίας που προβλέπει εγκατάσταση συστημάτων ισχύος, πρόωσης και αυτοματισμού με αιχμή τις κυψέλες υδρογόνου και τον εκμηδενισμό 50.000 τόνων εκπομπών ετησίως μόνο από δύο πλοία

Στην πρώτη γραμμή των πιο φιλόδοξων σχεδίων της ναυτιλίας για την απαλλαγή από τον άνθρακα και τη θέσπιση νέων προτύπων για τις «πράσινες» θαλάσσιες μεταφορές βρίσκεται σταθερά η ABB. Για τον λόγο αυτό, ο Όμιλος logistics Samskip, με έδρα το Ρότερνταμ της Ολλανδίας, εμπιστεύτηκε στην ABB μια πλήρη παραγγελία συστημάτων ισχύος, πρόωσης και αυτοματισμού για δύο πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων που θα χρησιμοποιούν ως καύσιμο το υδρογόνο. Μήκους 135 μέτρων, κατασκευάζονται από την Cochin Shipyard, τη μεγαλύτερη μονάδα ναυπήγησης και συντήρησης πλοίων στην Ινδία, και αναμένεται να παραδοθούν έως το τέταρτο τρίμηνο του 2025. Και τα δύο θα εκτελούν δρομολόγια Όσλο-Ρότερνταμ, απόσταση περίπου 700 ναυτικών μιλίων. Εκτός από την ενσωμάτωση των κυψελών υδρογόνου, το ολοκληρωμένο πακέτο της ABB περιλαμβάνει τη νέα, συμπαγή έκδοση του συστήματος διανομής ABB Onboard DC Grid™, που διασφαλίζει τη βέλτιστη χρήση της ενέργειας στο πλοίο. Τα νεότευκτα θα διαθέτουν επίσης σύστημα ελέγχου αποθήκευσης ενέργειας, με την κορυφαία τεχνολογία αυτοματισμού ABB Ability™ System 800xA που εξασφαλίζει απρόσκοπτη λειτουργία του εξοπλισμού επί του σκάφους. Αξιοποιώντας παράλληλα τα συστήματα απομακρυσμένης διάγνωσης ABB Ability™, τα πλοία θα επωφεληθούν από τη βελτιστοποιημένη ασφάλεια και απόδοση μέσω απομακρυσμένης υποστήριξης σε 24ωρη βάση. Η τεχνολογία κυψελών υδρογόνου θεωρείται μια από τις πολλά υποσχόμενες λύσεις στην ατζέντα απαλλαγής της ναυτιλιακής βιομηχανίας από τον άνθρακα, με δυνατότητα σημαντικής μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και αύξησης της ενεργειακής απόδοσης. Κι αυτό γιατί οι κυψέλες καυσίμου μετατρέπουν τη χημική ενέργεια του υδρογόνου σε ηλεκτρική ενέργεια, μέσω ηλεκτροχημικής αντίδρασης.

Με τη χρήση ανανεώσιμων πηγών για την παραγωγή υδρογόνου, ολόκληρη η ενεργειακή αλυσίδα θα είναι καθαρή. Κάθε πλοίο της Samskip θα τροφοδοτείται από μια κυψέλη ισχύος 3,2 MW, με εγκατεστημένες γεννήτριες ντίζελ για εφεδρεία. Ο όμιλος logistics, που στοχεύει στην επίτευξη μηδενικού περιβαλλοντικού αποτυπώματος έως το 2040, προβλέπει ότι κάθε πλοίο θα μπορεί να αποφύγει περίπου 25.000 τόνους εκπομπών CO_2 ετησίως εφόσον τροφοδοτείται με κυψέλες καυσίμου και ελλιμενισμένο χρησιμοποιεί «πράσινη» ενέργεια από την ξηρά. Αν και τα πλοία θέτουν νέα πρότυπα για λειτουργίες φιλικές προς το περιβάλλον, οι επιδόσεις τους θα είναι ίδιες με τα συμβατικά της εταιρείας. Το έργο συγχρηματοδοτείται από τη νορβηγική κρατική επιχείρηση Enova, η οποία λειτουργεί υπό την αιγίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος της χώρας και προωθεί τη στροφή προς την πιο φιλοπεριβαλλοντική παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας, καθώς και την ανάπτυξη της ενεργειακής και κλιματικής τεχνολογίας.

• ΠΛΟΙΑ-ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΟΡΟΣΗΜΑ ΜΕ ΤΗ ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΤΗΣ ABB

• ΜΗΔΕΝΙΣΜΟΣ 50.000 ΤΟΝΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΕΤΗΣΙΩΣ