



Βασικά διλήμματα της ναυτιλίας στην ενεργειακή μετάβαση

**Εισήγηση του κ. Κωστή Σταμπολή,
Προέδρου και Εκτελεστικού Διευθυντή
του Ινστιτούτου Ενέργειας ΝΑ Ευρώπης (IENE)
στο 12ο Ναυτιλιακό Συνέδριο Ύδρας,**

Ύδρα, 18 Σεπτεμβρίου 2021

1. Γιατί προχωρούμε τώρα στην ενεργειακή μετάβαση.

Η υιοθέτηση καθαρών καυσίμων ανάγεται περισσότερο στην νομοτελειακή τεχνολογική εξέλιξη (μετάβαση από τα πανιά, στον ατμό και το κάρβουνο, πετρέλαιο κλπ) παρά στην κατά ορισμένους στην «υπέρ επείγουσα» ανάγκη για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου -σε παγκόσμιο επίπεδο - προκειμένου να περιοριστεί η άνοδος της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη και να σωθεί η βιόσφαιρα από βέβαιη καταστροφή.

Μένει να αποδειχθεί η άμεση συσχέτιση εκπομπών του θερμοκηπίου με την άνοδο θερμοκρασίας του πλανήτη, πολύ περισσότερο δε με την εμφάνιση ακραίων καιρικών φαινομένων (που οφείλονται κυρίως στην ηλιακή δραστηριότητα, την αστικοποίηση, το μικροκλίμα κλπ), με τις ανθρωπογενείς εκπομπές να αποτελούν μέρος ενός ευρύτερου συνόλου και την ενέργεια βασική συνιστώσα.

Όμως το αφήγημα της κλιματικής αλλαγής - που μερικοί το έχουν ανάγει σε κλιματική κρίση (λχ. βλέπε το κίνημα extinction rebellion) και έχουν εξαπολύσει μια τεράστια καμπάνια παραπληροφόρησης και καταστροφολογίας χρησιμοποιείται στοχευμένα για να εκβιάσουν καταστάσεις ενώ ταυτόχρονα εξυπηρετεί ένα ευρύτερο πλέγμα οικονομικών συμφερόντων.

Επείγει να συζητήσουμε και να οριοθετήσουμε με ένα ρεαλιστικό τρόπο την θέση της ναυτιλίας σε αυτό το νέο οικονομικό και πολιτιστικό περιβάλλον που πάει να δημιουργηθεί.

2. Με την ναυτιλία να είναι υπεύθυνη για μόλις το 2,4 % των παγκόσμιων εκπομπών, δεν μπορεί να ζητείται από τις θαλάσσιες μεταφορές να βγάλουν τα κάστανα από την φωτιά. Με κύριο εκφραστή αυτής της καινοφανούς θέσης την ΕΕ που ευθύνεται μόλις για το 6,4% των παγκόσμιων εκπομπών -με την Κίνα να έχει 28,8 %,τις ΗΠΑ 14,5%, την Ινδία 7,3% κοκ - αλλά όπως λέει το presidium της θέλει να ηγηθεί δια του παραδείγματος. Εις βάρος της βιομηχανίας (αφού έχουν αρχίσει να κλείνουν εργοστάσια)και των καταναλωτών. Βλέπε αστρονομικές αυξήσεις στην τιμή του φυσικού αερίου και του ηλεκτρισμού τους τελευταίους μήνες.Με βασικό υπεύθυνο την υπέρογκη αύξηση της τιμής των ρύπων (ETS), ένα καθαρά τεχνητό κατασκευάσμα.(από τα € 5-10/ τόνο πριν μόλις 3 χρόνια στα € 55-€60 σήμερα)
3. Οι πλοιοκτήτες, οι μάνατζερς των ναυτιλιακών εταιρειών κι γενικά ο κόσμος της ναυτιλίας παγκοσμίως - ειδικά οι Έλληνες ναυτικοί - ανέκαθεν αποτελούσαν δύναμη προόδου που μαζί με το οικονομικό συμφέρον πρότασσαν το γενικό καλό. Για αυτό η μετάβαση σε καθαρά καύσιμα και γενικά στο νέο περιβαλλοντικό πρότυπο αποτελεί για αυτούς,

δηλαδή την ελληνική ναυτιλία, μια ρεαλιστική πρόκληση που όμως θα πρέπει να αντιμετωπισθεί στο πλαίσιο της εύρυθμης λειτουργίας της οικονομίας, των αγορών και των επιχειρήσεων και να προσαρμοσθεί στις οικονομικές και επιχειρησιακές δυνατότητες τους και όχι το αντίθετο.

Ασφαλώς και η Ελληνική ναυτιλία δεν θα σταθεί εμπόδιο στην παγκόσμια τάση ενεργειακής μετάβασης, όμως θα πρέπει να εισακουστούν οι θέσεις της, και οι ενδεχομένως ενστάσεις της, για το πως και υπό ποιες συνθήκες αυτή η μεγάλη αλλαγή θα συντελεστεί. Εδώ ομιλεί η γνώση και η πείρα μερικών αιώνων και δεν μπορεί έτσι απλά να αγνοηθεί.

Με την έμφαση να δίνεται στην σταδιακή προσαρμογή και όχι στην βίαια εφαρμογή και υποταγή σε πολιτικές σχεδιασμένες στο κενό από επιτελεία γραφειοκρατών στις Βρυξέλλες και το Βερολίνο ,που αγνοούν παντελώς το πως και γιατί τα πλοία πλέουν, το πως λειτουργούν και πως κινούνται, τι είδους φορτία μεταφέρουν, κάτω από ποιες συνθήκες διασχίζουν τους ωκεανούς και τα δύσκολα περάσματα, τι κινδύνους αντιμετωπίζουν από τον καιρό και την τρομοκρατία και πολλούς άλλους παράγοντες.

Προς αυτή την κατεύθυνση, δηλαδή της ήπιας προσαρμογής αποβλέπουν και οι θέσεις του IMO ,δηλ. μείωση κατά 50% των εκπομπών μέχρι το 2050 και όχι τον μηδενισμό τους (όπως παράλογα απαιτεί η ΕΕ) στο πλαίσιο των στόχων για κλιματική ουδετερότητα (carbon neutrality) με άμεσο και ρεαλιστικό στόχο σε πρώτη φάση την καταγραφή του energy efficiency index και,σε δεύτερη φάση, την βελτίωση του carbon intensity μεταξύ 2023-2030.

4. Ορισμένες παρατηρήσεις για τα τεχνικά δεδομένα σε σχέση με τα βελτιωμένα ναυτιλιακά καύσιμα και το μέλλον τους είναι χρήσιμα.

(α) Πριν μόλις δυο χρόνια εισήχθησαν τα νέα καύσιμα με 0,5 % περιεκτικότητα σε θείο η παραγωγή των οποίων συνέβαλλε καθοριστικά στην μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος των πλοίων ενώ υποχρέωσε τα διυλιστήρια που τα παράγουν σε σημαντικές επενδύσεις.(β) Με το νέο πακέτο μέτρων της ΕΕ, γνωστό ως Fit for 55 το οποίο θα ισχύσει από το 2023 και εντεύθεν ζητείται η επιβολή ακόμα πλέον αυστηρών μέτρων με την εισαγωγή ναυτιλιακών καυσίμων με πολύ χαμηλή περιεκτικότητα άνθρακα (40%-50% μείωση μέχρι το 2030). Αυτό, πέρα από την μεγάλη οικονομική επιβάρυνση για τις ναυτιλιακές εταιρείες υποχρεώνει τα διυλιστήρια σε νέες ακόμα πλέον δαπανηρές επενδύσεις. (γ) Στα νέα καύσιμα συγκαταλέγονται τα προηγμένα βιοκαύσιμα και τα λεγόμενα e fuels, όπως το πράσινο υδρογόνο, η μεθανόλη, η αμωνία και η πυρηνική ενέργεια.

5. Εν όψει των νέων υπερβολικών απαιτήσεων της ΕΕ οι εταιρείες πετρελαίου και τα διυλιστήρια μέσω του θεσμικού τους οργάνου, της Fuels Europe, έχουν επεξεργασθεί σειρά προτάσεων προκειμένου να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις για ακόμα πιο καθαρά καύσιμα σε ένα ρεαλιστικό πλαίσιο. Ακολουθούν οι προτάσεις της Fuels Europe (www.fuelseurope.eu) οι οποίες έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ναυτιλία.

Να σημειωθεί ότι η Fuels Europe είναι ο οργανισμός που εκπροσωπεί τον πετρελαϊκό-διυλιστικό κλάδο στην Ευρώπη. Η πρωτοβουλία της Fuels Europe για τις Θαλάσσιες Μεταφορές συνοψίζεται ως εξής:

- Σε ότι αφορά τα ναυτιλιακά καύσιμα, στόχος είναι η μείωση των εκπομπών αλλά με μία διαφορετική προσέγγιση από αυτή της αεροπορίας. Η πρωτοβουλία FuelEU Maritime αποβλέπει στην τόνωση της υιοθέτησης βιώσιμων καυσίμων ναυτιλίας και τεχνολογιών μηδενικών εκπομπών, με τον καθορισμό ανώτατου ορίου για την περιεκτικότητα σε αέρια θερμοκηπίου της ενέργειας που χρησιμοποιείται από πλοία που καταπλέουν σε ευρωπαϊκούς λιμένες.
- Σταδιακή ένταξη των εκπομπών των ναυτιλιακών εταιρειών στο ETS, από 20% το 2023 στο 100% το 2026.
- Στόχοι μείωσης έντασης ΑτΘ στη ναυτιλία: -2% έως το 2025, -6% έως το 2030 και -75% έως το 2050.
- Εισαγωγή ενός πρότυπου καυσίμου που περιορίζει την ένταση των ΑτΘ στα πλοία.
- Μηδενική φορολόγηση για τα βιώσιμα εναλλακτικά καύσιμα για τη ναυτιλία, για 10 έτη.
- Προώθηση της χρήσης LNG ως το καθαρότερο ορυκτό καύσιμο που παραμένει οικονομικά βιώσιμο, μαζί με τα πρώτης γενιάς βιοκαύσιμα.
- Υποχρέωση για τα πλέον ρυπογόνα πλοία να συνδέονται με χερσαία παροχή ηλεκτρικού ρεύματος ή να χρησιμοποιούν τεχνολογίες μηδενικών εκπομπών στο αγκυροβόλιο.
- Εξασφάλιση πρόσβασης σε παροχή καθαρής ηλεκτρικής ενέργειας σε μεγάλους λιμένες.

- Ευθυγράμμιση με το ETS στο πεδίο εφαρμογής (πλοία άνω των 5.000 ολικής χωρητικότητας εντός της ΕΕ και 50% των εκπομπών των πλοίων εκτός ΕΕ) και στις υποχρεώσεις αναφοράς και επαλήθευσης.

6. Η Έκθεση της DNV

Στο πλαίσιο της σημερινής συζήτησης έχει επίσης ενδιαφέρον η ετήσια έκθεση της DNV που κυκλοφόρησε μόλις την περασμένη εβδομάδα και μεταξύ άλλων επισημαίνει ότι θα χρειαστούν κεφάλαια για πράσινες επενδύσεις στη ναυτιλία από \$250 δις έως 800 δις μέσα στα επόμενα 10-20 χρόνια. Η τεράστια διαφορά που καταγράφει ο DNV οφείλεται κυρίως στη μεγάλη διαφοροποίηση που έρχεται στη ναυτιλία τα επόμενα χρόνια.

(α) Μέχρι πρόσφατα τα πλοία χρησιμοποιούσαν αποκλειστικά πετρέλαιο για την πρόωσή τους. Στο Maritime Forecast της DNV πλέον φαίνεται ξεκάθαρα ότι τα ποντοπόρα πλοία τις επόμενες δεκαετίες μπορεί να χρησιμοποιούν μια πληθώρα καυσίμων.

(β) Από τις χαμηλότερου κόστους επιλογές, όπως είναι τα βιοκαύσιμα, έως και τις πολύ ακριβές για καύσιμα τα οποία δεν είναι ακόμα διαθέσιμα, όπως είναι η αμμωνία, το υδρογόνο, αλλά και τα συνθετικά καύσιμα. Χαρακτηριστικό, επιπλέον, παράδειγμα για τις δυσκολίες που συναντά ο κλάδος είναι και η διαπίστωση για τις υποδομές που χρειάζονται σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στην ξηρά. Σε πρόσφατο ναυτιλιακό φόρουμ στο Λονδίνο έγινε αναφορά στα οκτώ νέα πλοία που θα έχουν τη δυνατότητα να κινηθούν με μεθανόλη.

(γ) Η ρυθμιστική όσο και η δημόσια πίεση που ασκείται στη ναυτιλία για να απαλλαγεί από τις εκπομπές άνθρακα ολοένα και αυξάνεται. Αυτό οδήγησε στην αυστηροποίηση των κανονισμών αλλά και στην αύξηση των απαιτήσεων από χρηματοδότες και ιδιοκτήτες φορτίων. Η εστίαση αυτή στους προοδευτικά αυστηρότερους κανονισμούς συνεπάγεται μια νέα πρόκληση στη συμμόρφωση κατά τον κύκλο ζωής όλων των πλοίων.

(δ) Η πορεία του κλάδου προς τις μηδενικές εκπομπές άνθρακα εξαρτάται άμεσα από το ευρύτερο πλαίσιο παραγωγής ενέργειας και καυσίμων. Η μεγαλύτερη συνιστώσα λειτουργικού κόστους για τη ναυτιλία είναι τα καύσιμα, τα οποία είναι ταυτόχρονα ο μεγαλύτερος ρυθμιστής στη μείωση των εκπομπών άνθρακα.

(ε) Ως αποτέλεσμα της αβεβαιότητας που κυριαρχεί στη ναυτιλιακή βιομηχανία, εντείνονται οι φωνές στον κλάδο που εκφράζουν ανησυχία και ερωτήματα για το ποιο θα πρέπει να είναι το επόμενο, ενεργειακά, πλοίο που θα επιλέξουν να κατασκευάσουν.



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

(στ) Η ενεργειακή και τεχνολογική μετάβαση έχει ήδη ξεκινήσει, με το 12% των σημερινών νεότευκτων πλοίων να έχει παραγγελθεί με εναλλακτικά συστήματα καυσίμου - το διπλάσιο από το 6% που αναφερόταν στην έκδοση 2019 του Maritime Forecast to 2050 της DNV. Εξαιρώντας την ηλεκτροκίνηση των φεριμπότ που βρίσκεται σε εξέλιξη, τα εναλλακτικά καύσιμα εξακολουθούν να βασίζονται σήμερα στα ορυκτά, ενώ οι μηχανές εσωτερικής καύσης θα εξακολουθήσουν για αρκετά χρόνια ακόμα να αποτελούν τον βασικό μηχανολογικό εξοπλισμό στα σε ποντοπόρα πλοία.

7. Εν κατακλείδι η Ελληνική ναυτιλία και τα στελέχη της παράλληλα με την ατζέντα προσαρμογής στις νέες συνθήκες καλούνται να μελετήσουν και να σχεδιάσουν μια πολιτική ανάσχεσης ώστε να εξασφαλίσουν συνθήκες λειτουργίας που δύνανται να υποστηρίξουν οικονομικά και επιχειρησιακά ώστε να επιβιώσουν στο νέο περιβάλλον.

Η επιχειρούμενη σήμερα από την ΕΕ και ορισμένα funds (με αφορμή την δέθεν κλιματική κρίση) βίαια προσαρμογή της ναυτιλίας σε περιβάλλον χαμηλών η μηδενικών ρύπων, χωρίς όμως ξεκάθαρες και οικονομικά ανταγωνιστικές τεχνολογικά λύσεις, έχει ποταπά οικονομικά κίνητρα και αποβλέπει στην υποβάθμιση της χρηματιστηριακής αξίας μεγάλου τμήματος του εμπορικού στόλου πράγμα που χωρίς αμφιβολία διευκολύνει εξαγορές σε ευτελείς τιμές και την δημιουργία disruptive forces στον παραδοσιακό ναυτιλιακό χώρο. Η ελληνόκτητη ναυτιλία έχει τις δυνατότητες, πρέπει και μπορεί να αντισταθεί με τον δικό της τρόπο στις απειλητικές δυνάμεις του παγκόσμιου «νέο-κλιματικού κατεστημένου»