Επίσημη Εφημερίδα
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

EL
Σειρά C

C/2024/6019

23.10.2024

Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής

Καύσιμα χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και ανανεώσιμα καύσιμα: ανάπτυξη ικανοτήτων της ευρωπαϊκής βιομηχανίας για την απαλλαγή των τομέων της αεροπορίας και της ναυτιλίας από τις ανθρακούχες εκπομπές στο πνεύμα της ευρωπαϊκής αυτονομίας

[γνωμοδότηση πρωτοβουλίας]

(C/2024/6019)

CCMI/229

Εισηγητής: **Αναστάσης ΓΙΑΠΑΝΗΣ**

Συνεισηγητής: **Franck UHLIG**

Σύμβουλοι	Mihai IVAŞCU (για τον εισηγητή, Ομάδα III) Elspeth HATHAWAY (για τον συνεισηγητή, Ομάδα II)
Απόφαση της συνόδου ολομέλειας:	18.1.2024
Νομική βάση	Άρθρο 52 παράγραφος 2 του Εσωτερικού Κανονισμού
Αρμόδιο όργανο	Συμβουλευτική Επιτροπή Βιομηχανικών Μεταλλαγών (CCMI)
Έγκριση από το τμήμα	6.6.2024
Έγκριση από την Ολομέλεια	10.7.2024
Σύνοδος ολομέλειας αριθ.	589
Αποτέλεσμα της ψηφοφορίας (υπέρ/κατά/αποχές)	198/0/4

1. Συμπεράσματα και συστάσεις

1.1. Σε ολόκληρη την ΕΕ έχουν δρομολογηθεί διάφορα έργα παραγωγής βιώσιμων καυσίμων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών. Ωστόσο, βρίσκονται σε διάφορα πρώιμα στάδια ανάπτυξης, παρατηρείται δε αξιοσημείωτη έλλειψη κινήτρων για την έγκρισή τους. Το υψηλό κόστος παραγωγής και η αβεβαιότητα όσον αφορά τη διαθεσιμότητα βιώσιμων καυσίμων παραμένουν σημαντικά εμπόδια για τη σύναψη συμφωνιών για την ευρεία χρήση τους. Η έλλειψη παραγωγής βιώσιμων καυσίμων στην ΕΕ ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά τη στρατηγική αυτονομία της ΕΕ.

1.2. Η ΕΟΚΕ τάσσεται υπέρ ενός ολοκληρωμένου χάρτη πορείας για τη σταδιακή αύξηση της χρήσης βιώσιμων αεροπορικών καυσίμων (SAF), προς διασφάλιση της σταθερότητας του σχεδιασμού για όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Η επίτευξη πραγματικής απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές στις αερομεταφορές προϋποθέτει διεθνή συνεργασία και υποχρεωτικές φιλόδοξες δεσμεύσεις από όλους τους παγκόσμιους ενδιαφερόμενους φορείς και από όλες τις χώρες.

1.3. Ο ναυτιλιακός κλάδος θα επικεντρωθεί έως το 2030 στην ανάπτυξη και εφαρμογή αξιόπιστων συστημάτων πρόωσης, υποδομών εφοδιασμού καυσίμων και τεχνολογιών εφοδιαστικής σε μεγάλη κλίμακα. Εξακολουθεί να αποτελεί σημαντική πρόκληση η δημιουργία παγκοσμίως των αναγκαίων υποδομών ανεφοδιασμού σε λιμένες για τον ασφαλή εφοδιασμό των πλοίων με εναλλακτικά καύσιμα.

1.4. Η ΕΟΚΕ επισημαίνει τον κίνδυνο ενδεχόμενης έλλειψης τόσο διαθέσιμων πρώτων υλών όσο και του απαιτούμενου όγκου ενέργειας απαλλαγμένης από ανθρακούχες εκπομπές που χρειάζεται προς διασφάλιση της μετάβασης στην παραγωγή βιώσιμων καυσίμων. Μια ολιστική προσέγγιση και ο διαρθρωμένος διάλογος με διάφορους κλάδους (γεωργία, χημικά προϊόντα, διαχείριση αποβλήτων και ανακύκλωση) είναι προαπαιτούμενα για τη δημιουργία βασικών αλυσίδων αξίας.

1.5. Η ΕΟΚΕ αναγνωρίζει την ανάγκη για απτή δημόσια στήριξη και σταθερό κανονιστικό πλαίσιο προς τόνωση της ανταγωνιστικότητας του τομέα του υδρογόνου σε παγκόσμιο επίπεδο. Εξακολουθεί να επικρατεί αβεβαιότητα όσον αφορά τη σκοπιμότητα, τα χρονοδιαγράμματα και το κόστος της κλιμάκωσης των εγκαταστάσεων άμεσης δέσμευσης από την ατμόσφαιρα, καθώς και ως προς τις απαιτήσεις για τη διαθεσιμότητα, την ασφάλεια και τις υποδομές που συνδέονται με την παραγωγή υδρογόνου.

1.6. Η ΕΟΚΕ καλεί τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής της ΕΕ να δημιουργήσουν κανονιστικές συνθήκες που θα ευνοούν την αποδέσμευση των επενδύσεων, συμπεριλαμβανομένης της παροχής ενισχυμένων κινήτρων για την τόνωση της άμεσης παραγωγής και τη δημιουργία αυτοτελούς αγοράς καυσίμων με μειωμένο αποτύπωμα άνθρακα. Προτείνει την ευθυγράμμιση της φορολογίας με τις κλιματικές επιπτώσεις κάθε καυσίμου και τάσσεται υπέρ μιας πανευρωπαϊκής πρότασης για ισχυρούς μηχανισμούς παροχής κινήτρων, συμπεριλαμβανομένης της πολύ χαμηλής ή μηδενικής φορολόγησης των καυσίμων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών.

1.7. Χρειάζονται σημαντικές επενδύσεις σε καύσιμα και υποδομές χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, συμπεριλαμβανομένης της χρηματοδότησης διαφόρων συνιστωσών παραγωγής καυσίμων, των διαδικασιών ταχείας αδειοδότησης και της κατάρτισης των εργαζομένων. Οι επιχορηγήσεις και οι επιδοτήσεις της ΕΕ δεν δίνουν επαρκή προτεραιότητα στην ανάπτυξη υποδομών παραγωγής καυσίμων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και ανανεώσιμων καυσίμων για τους τομείς της αεροπορίας και της ναυτιλίας.

1.8. Η ΕΟΚΕ θεωρεί ότι οι συμβάσεις επί διαφοράς αποτελούν αποτελεσματικό μηχανισμό παροχής κινήτρων για επενδύσεις σε τεχνολογίες με μη ανταγωνιστικό κόστος παραγωγής, καθότι συμβάλλουν στη σταθεροποίηση των τιμών και στην παροχή ασφάλειας στους επενδυτές.

1.9. Υπάρχουν διάφορες μορφές δημόσιας χρηματοδοτικής συνδρομής, οι οποίες όμως δεν είναι προσαρμοσμένες στις ειδικές ανάγκες των τομέων της αεροπορίας και της ναυτιλίας. Όπου είναι αναγκαίο, θα πρέπει να εφαρμόζονται νέες μορφές, συμπεριλαμβανομένων των ευρωπαϊκών δημόσιων επενδυτικών ταμείων και των κρατικών πόρων, με σκοπό τον μετριασμό των κινδύνων που συνδέονται με τις επενδύσεις σε πρωτοποριακές εγκαταστάσεις παραγωγής.

1.10. Υπέχει ουσιαστική σημασία το να καταβληθούν μεγαλύτερες προσπάθειες Ε&Α για τη μείωση του κόστους των προηγμένων τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και τη διευκόλυνση της εμπορίας τους. Βραχυπρόθεσμα, η ΕΟΚΕ ζητεί μια ολιστική στρατηγική για την καθαρή μετάβαση ολόκληρων βιομηχανικών αξιακών αλυσίδων, η οποία θα περιλαμβάνει την ενσωμάτωση του υδρογόνου, την κλιμάκωση της παραγωγής βιοκαυσίμων, την επέκταση της παραγωγής συνθετικών καυσίμων και τη συνέχιση των υφιστάμενων τομεακών εταιρικών σχέσεων στο πλαίσιο του διαδόχου του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη».

1.11. Η αεροπορική και η ναυτιλιακή βιομηχανία πρέπει να αναλάβουν άμεσα πρωτοβουλίες προκειμένου να εξασφαλίσουν πρόσβαση σε ενεργειακούς πόρους χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και διαθεσιμότητα βιομηχανικών τεχνολογιών ευθυγραμμισμένων με τους στόχους τους. Οι προσπάθειές τους πρέπει να υποστηρίζονται από κίνητρα και μηχανισμούς στήριξης, καθώς και από συνεκτικό κανονιστικό πλαίσιο τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε διεθνές επίπεδο.

1.12. Η ΕΟΚΕ καλεί την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να δεσμευθεί για την παροχή επαρκούς μακροπρόθεσμης χρηματοδότησης για την έρευνα και ανάπτυξη για νέες τεχνολογίες, μεταξύ άλλων μέσω προγραμμάτων όπως το «Ορίζων Ευρώπη», το Ταμείο Καινοτομίας και το Invest EU. Η ΕΟΚΕ επιμένει στην επιβολή κοινωνικών προϋποθέσεων για το σύνολο της δημόσιας χρηματοδότησης, ώστε να διασφαλίζεται η υπεύθυνη χρήση των χρημάτων των Ευρωπαίων φορολογουμένων.

1.13. Η ΕΟΚΕ ζητεί εκστρατείες ευαισθητοποίησης και εκπαίδευσης σε περιφερειακό, εθνικό και ενωσιακό επίπεδο για την καλύτερη κατανόηση της σημασίας των ανανεώσιμων καυσίμων και των καυσίμων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών. Τα προηγμένα προγράμματα ανάπτυξης δεξιοτήτων, συμπεριλαμβανομένης της επαγγελματικής κατάρτισης και της στήριξης για επαγγελματική μετάβαση σε ολόκληρες αξιακές αλυσίδες, είναι απαραίτητα στο ευρύτερο πλαίσιο της διευκόλυνσης της ανάπτυξης δεξιοτήτων και της μετάβασης σε θέσεις εργασίας, καθώς και της προώθησης του ποιοτικού κοινωνικού διαλόγου. Η ΕΟΚΕ επαναλαμβάνει την προτεραιότητα που έχει η διασφάλιση υψηλών προτύπων υγείας και ασφάλειας για τους εργαζομένους σε ολόκληρη την αλυσίδα εφοδιασμού, ιδίως κατά την υιοθέτηση νέων οικολογικών διαδικασιών και καυσίμων.

1.14. Η ΕΟΚΕ τονίζει την επιτακτική ανάγκη να διαφυλαχθεί και να ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας της ΕΕ έναντι του έντονου παγκόσμιου ανταγωνισμού, τασσόμενη υπέρ μηχανισμών παρακολούθησης και υποχρεωτικών διεθνών δεσμεύσεων. Τούτο προϋποθέτει την εφαρμογή πολιτικών, χρηματοδότησης και φορολογικών κινήτρων για τη διατήρηση της διεθνούς θέσης των βιομηχανικών παραγόντων της ΕΕ, ιδίως λόγω των περιορισμένων παρόμοιων μέτρων για το κλίμα σε πολλές οικονομίες εκτός ΕΕ.

2. **Γενικές παρατηρήσεις**

2.1. Η Ευρωπαϊκή Ένωση αποσκοπεί στην επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050 και είναι σαφώς προσηλωμένη στις πράσινες θαλάσσιες και αεροπορικές μεταφορές μέσω σημαντικών ευρωπαϊκών πρωτοβουλιών, όπως η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, η δέσμη μέτρων «Fit for 55» και η Πράξη για τη βιομηχανία των μηδενικών καθαρών εκπομπών, οι οποίες στοχεύουν στην περαιτέρω μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και στη χρήση πιο βιώσιμων καυσίμων για τις θαλάσσιες και τις αεροπορικές μεταφορές. Προς επίτευξη των στόχων για το 2050, η βιομηχανία διύλισης της ΕΕ εκτιμά ότι θα απαιτηθούν επενδύσεις που κυμαίνονται από 400 έως 650 δισ. ευρώ ([1]).

2.2. Σε ολόκληρη την ΕΕ έχουν δρομολογηθεί διάφορα έργα για την παραγωγή βιώσιμων καυσίμων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών. Βρίσκονται σε διαφορετικά αρχικά στάδια, η δε ΕΟΚΕ επισημαίνει ότι το υψηλότερο κόστος παραγωγής, η αβεβαιότητα όσον αφορά τη διαθεσιμότητα βιώσιμων εναλλακτικών καυσίμων και η μη μείωση του χάσματος των τιμών σε σύγκριση με τα ορυκτά καύσιμα αποτελούν σημαντικά εμπόδια για την ανάπτυξή τους.

([1]) Fuels Europe – Clean fuels for all (Fuels Europe – Καθαρά καύσιμα για όλους).

2.3. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει δρομολογήσει δύο ευρωπαϊκές συμμαχίες των αντίστοιχων ενδιαφερόμενων φορέων για τη διερεύνηση των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι τομείς της αεροπορίας και της ναυτιλίας, για την εξεύρεση πιθανών λύσεων: τη Συμμαχία για τις αερομεταφορές μηδενικών εκπομπών (AZEA), η οποία καλύπτει τον τομέα της αεροπορίας, και τη Βιομηχανική συμμαχία για την αλυσίδα αξίας καυσίμων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών (RLCF), η οποία καλύπτει τόσο τον τομέα της ναυτιλίας όσο και της αεροπορίας.

3. **Ο τομέας της αεροπορίας**

3.1. Η Διεθνής Ένωση Αεροπορικών Μεταφορών (IATA) εκτιμά ότι έως το 2050 θα χρειαστούν 450 δισ. λίτρα βιώσιμων αεροπορικών καυσίμων (SAF) για να επιτευχθεί η «μετάβαση σε μηδενικές καθαρές εκπομπές» ([2]). Η πρωτοβουλία ReFuelEU Aviation ορίζει ότι τα SAF πρέπει να αποτελούν το 2 % των καυσίμων που παρέχονται στους αερολιμένες της ΕΕ έως το 2025, με αύξηση στο 6 % έως το 2030 και σταδιακή αύξηση στο 70 % έως το 2050. Επιπλέον, οι στόχοι αυτοί περιλαμβάνουν μέσο μερίδιο της τάξης του 1,2 % για τα συνθετικά καύσιμα μεταξύ του 2030 και του 2031, το οποίο θα αυξηθεί σταδιακά στο 35 % έως το 2050. Η ΕΟΚΕ έχει ζητήσει έναν «ρεαλιστικό και ολοκληρωμένο χάρτη πορείας για την σταδιακή αύξηση της χρήσης των βιώσιμων αεροπορικών καυσίμων, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί τόσο η σταθερότητα προγραμματισμού για όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς» ([3]).

3.2. Με δεδομένο ότι απαιτείται μια πραγματικά φιλόδοξη και παγκόσμια προσέγγιση ώστε να απαλλαγούν από τις ανθρακούχες εκπομπές όλες οι συνιστώσες του σύνθετου αυτού τομέα (σχεδιασμός αεροσκαφών, παραγωγή, διαχείριση αερολιμένων, τροχιές πτήσης κ.λπ.), τα στοιχεία δείχνουν ότι τα περισσότερα αέρια θερμοκηπίου εκπέμπονται κατά την πρόωση ([4]). Στο άμεσο μέλλον θα χρειαστούν πιο αποδοτικοί κινητήρες που θα τροφοδοτούνται με βιώσιμα καύσιμα, ενώ προβλέπεται παραλλήλως η χρήση υδρογόνου και καθαρής ηλεκτρικής ενέργειας.

3.3. Η πραγματική απαλλαγή του τομέα της αεροπορίας από τις ανθρακούχες εκπομπές θα είναι δυνατή μόνο εφόσον όλα τα διεθνή ενδιαφερόμενα μέρη συνενωθούν για να συνάψουν συμφωνίες με φιλόδοξες και δεσμευτικές υποχρεώσεις.

4. **Ο τομέας της ναυτιλίας**

4.1. Η πρωτοβουλία FuelEU Maritime εφαρμόζεται σε εμπορικά πλοία ολικής χωρητικότητας άνω των 5 000 τόνων, ανεξάρτητα από τη σημαία τους, προωθεί δε τη χρήση ανανεώσιμων καυσίμων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και τεχνολογιών καθαρής ενέργειας για τα πλοία. Εισάγει ολοένα και πιο αυστηρά ανώτατα όρια για την ετήσια μέση ένταση των αερίων θερμοκηπίου (GHG) στην ενέργεια που καταναλώνουν τα εν λόγω πλοία, ενώ εισάγει και πρόσθετες απαιτήσεις μηδενικών εκπομπών για τα ελλιμενισμένα πλοία, επιβάλλοντας την ηλεκτρική τροφοδότηση από ξηράς ή τη χρήση εναλλακτικών τεχνολογιών μηδενικών εκπομπών στους λιμένες.

4.2. Η κύρια έμφαση της βιομηχανίας θα δίνεται στην ανάπτυξη αξιόπιστων συστημάτων πρόωσης, τεχνολογιών καυσίμων και υποδομών εφοδιασμού καυσίμων, και συνεπώς στην εισαγωγή τους στην αγορά σε μεγάλη κλίμακα. Η ΕΟΚΕ επισημαίνει επίσης ότι «ένα από τα μεγαλύτερα εμπόδια για την απαλλαγή του ναυτιλιακού τομέα από τις ανθρακούχες εκπομπές θα είναι η παροχή των νέων υποδομών ανεφοδιασμού καυσίμων που θα απαιτούνται σε λιμένες ανά τον κόσμο για τον ασφαλή εφοδιασμό των πλοίων με εναλλακτικά καύσιμα» ([5]).

4.3. Η απαλλαγή των θαλάσσιων μεταφορών από τις ανθρακούχες εκπομπές προϋποθέτει μια ολιστική και τεχνολογικά ουδέτερη προσέγγιση που θα λαμβάνει δεόντως υπόψη όλες τις επιλογές καυσίμων, καθώς και τις λειτουργικές και κοινωνικές επιπτώσεις τους. Ωστόσο, η τιμή, οι σημαντικές ποσότητες, οι απαιτήσεις αποθήκευσης και τα ζητήματα ασφαλείας που συνδέονται με τα βιώσιμα εναλλακτικά καύσιμα θα μπορούσαν να παρακωλύσουν την εφαρμογή τους στη ναυτιλία. Όσον αφορά το υδρογόνο, οι τεχνολογικές προκλήσεις πρέπει να αντιμετωπιστούν πριν από τη χρησιμοποίησή του στις θαλάσσιες μεταφορές βαθέων υδάτων. Τα βιώσιμα υγρά καύσιμα έχουν το πλεονέκτημα της χρήσης των υφιστάμενων υποδομών ορυκτών καυσίμων για αποθήκευση και μεταφορά.

4.4. Τα ενδιαφερόμενα μέρη στον τομέα της ναυτιλίας στην Ευρώπη τάσσονται σταθερά υπέρ της δημιουργίας ενός ταμείου για τη χρήση των εσόδων από το ΣΕΔΕ της ΕΕ και εκείνων από τις κυρώσεις της πρωτοβουλίας FuelEU Maritime, ούτως ώστε η ναυτιλία μηδενικών εκπομπών και τα καθαρότερα καύσιμα να καταστούν εμπορικά βιώσιμα. Παρά το ειδικό χρηματοδοτικό κονδύλιο για τη ναυτιλία στο Ταμείο Καινοτομίας, το οποίο χρηματοδοτείται από τα έσοδα του συστήματος εμπορίας εκπομπών της ΕΕ, χρειάζονται περαιτέρω προσπάθειες για την επιτάχυνση της ναυτιλίας μηδενικών εκπομπών και της βιώσιμης παραγωγής πλοίων. Ο διοικητικός φόρτος θα πρέπει να ελαχιστοποιηθεί, ώστε να μπορούν οι ΜΜΕ να υποβάλουν αίτηση στο πλαίσιο πρόσκλησης υποβολής προτάσεων από το Ταμείο Καινοτομίας.

([2]) IATA 2022 SAF Production Increases 200 % – More Incentives Needed to Reach Net Zero (Αύξηση της παραγωγής SAF το 2022 κατά 200 % σύμφωνα με την IATA – Ανάγκη παροχής περισσότερων κινήτρων για την επίτευξη μηδενικών καθαρών εκπομπών).

([3]) Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη διασφάλιση ισότιμων όρων ανταγωνισμού για βιώσιμες αεροπορικές μεταφορές» (OJ C 105, 4.3.2022, σ. 134).

([4]) Aerospace Research Central - Considerations for Reducing Aviation's CO2 with Aircraft Electric Propulsion (Κεντρική αεροδιαστημική έρευνα – Στοιχεία για τη μείωση του CO2 της αεροπορίας με ηλεκτρική πρόωση αεροσκαφών).

([5]) Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη χρήση ανανεώσιμων καυσίμων και καυσίμων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών στις θαλάσσιες μεταφορές και για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/16/ΕΚ» (OJ C 152, 6.4.2022, σ. 145).

5. **Πρόσβαση σε πόρους**

5.1. Η ΕΟΚΕ επισημαίνει τον κίνδυνο πιθανής έλλειψης των διαθέσιμων πόρων πρώτων υλών που είναι απαραίτητοι για τη μετάβαση. Η βιομάζα, τα απόβλητα, τα υπολείμματα, τα χρησιμοποιημένα μαγειρικά έλαια (ΧΜΕ), τα ζωικά λίπη κ.λπ. είναι διαθέσιμα σε περιορισμένο βαθμό και χρησιμοποιούνται και για άλλους σκοπούς. Μια ολιστική προσέγγιση και ο διαρθρωμένος διάλογος με διάφορους κλάδους (γεωργία, χημικά προϊόντα, διαχείριση αποβλήτων, ανακύκλωση κ.λπ.) είναι προαπαιτούμενα για τη δημιουργία βασικών αλυσίδων αξίας.

5.2. Η ΕΟΚΕ επισημαίνει ότι υπάρχουν αντικρουόμενες μελέτες σχετικά με την ποσότητα της βιώσιμης βιομάζας που διατίθεται στην Ευρώπη για τον τομέα των μεταφορών και, επομένως, αμφισβητεί την ικανότητα της Ευρώπης να είναι αυτάρκης από την άποψη αυτή. Αναγνωρίζει επίσης ότι η χρήση βιώσιμης βιομάζας δεν θα πρέπει να θέτει σε κίνδυνο ή να ανταγωνίζεται την πρωτογενή χρήση πρώτων υλών. Ομοίως, η ΕΟΚΕ εκφράζει την ανησυχία της για την ικανότητα της Ευρώπης να προμηθεύει τις αυξανόμενες ποσότητες απανθρακοποιημένης ενέργειας που απαιτούνται για την παραγωγή ηλεκτροκαυσίμων. Ως εκ τούτου, πρέπει να αναχθεί σε προτεραιότητα η ανάγκη να θεωρηθούν οι πρώτες ύλες ως στρατηγική συνιστώσα της διαδικασίας μετάβασης.

5.3. Ο τομέας του υδρογόνου χρειάζεται απτή δημόσια στήριξη και ένα συνεκτικό κανονιστικό πλαίσιο για την επίτευξη πλήρους ανταγωνιστικότητας στην παγκόσμια αγορά. Ενώ υπάρχουν ήδη πολιτικές στρατηγικές της ΕΕ και των κρατών μελών της για τη διεύρυνση των ικανοτήτων παραγωγής πράσινου υδρογόνου, είναι ανύπαρκτη η προσιτή τεχνολογία ενώ παραμένει αβέβαιο κατά πόσον η αναβάθμιση μπορεί να επιτευχθεί εντός λογικών χρονικών πλαισίων και κόστους. Επιπλέον, εξακολουθούν να υπάρχουν ερωτήματα σχετικά με τη διαθεσιμότητα, το κόστος παραγωγής, την ασφάλεια και τις απαιτήσεις υποδομής.

6. **Χρηματοδότηση και επενδύσεις**

6.1. Παρόλο που οι πρωτοβουλίες ReFuelEU και FuelEU Maritime παρέχουν κανονιστική ασφάλεια, οι παραγωγοί βιώσιμων καυσίμων επισημαίνουν ότι η λήψη τραπεζικών δανείων παραμένει δυσχερής και ότι οι εταιρείες επιχειρηματικού κεφαλαίου διστάζουν ακόμη να επενδύσουν στα έργα τους. Η ΕΟΚΕ καλεί τους υπευθύνους χάραξης πολιτικής της ΕΕ να παράσχουν αυξημένα κίνητρα για την άμεση παραγωγή και τη δημιουργία μιας πραγματικής αγοράς καυσίμων μειωμένου αποτυπώματος άνθρακα. Επιπλέον, όσον αφορά την ταξινόμηση, η ΕΟΚΕ πιστεύει ότι θα πρέπει να διατυπωθούν ορισμοί των βιώσιμων έργων που βασίζονται σε περιβαλλοντικές, κοινωνικές και σχετιζόμενες με τη διακυβέρνηση (ΠΚΔ) αρχές προκειμένου να προαχθούν η χρηματοδότηση της ενεργειακής μετάβασης και η κλιματική φιλοδοξία. Επιπροσθέτως, οι ενωσιακές και εθνικές πολιτικές που προωθούν τις ιδιωτικές επενδύσεις και επιταχύνουν τη χρήση βιώσιμων καυσίμων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών είναι απαραίτητες για τη διευκόλυνση της μετάβασης προς ένα πιο βιώσιμο ενεργειακό μέλλον.

6.2. Το επιχειρηματικό ενδιαφέρον για επενδύσεις στην παραγωγή βιώσιμων βιοκαυσίμων και συνθετικών καυσίμων για τις αερομεταφορές και τις θαλάσσιες μεταφορές αποδυναμώνεται όταν είναι αβέβαιη η κατανομή παραπροϊόντων (όπως βιονάφθα ή ηλεκτρονάφθα, βιοβενζίνη ή ηλεκτροβενζίνη, βιοπετρέλαιο ή πετρέλαιο εσωτερικής καύσης). Για να αντιμετωπιστεί αυτή η πρόκληση, είναι επομένως αναγκαίο να δημιουργηθούν αγορές για όλα τα παραγόμενα βιοκαύσιμα και ηλεκτροκαύσιμα.

6.3. Η ΕΕ έχει δημιουργήσει πολυάριθμους χρηματοδοτικούς μηχανισμούς, μεταξύ άλλων εκείνους που διευκολύνουν την ανάπτυξη ενός οικοσυστήματος πράσινου υδρογόνου (π.χ. η πρόσφατα συσταθείσα Τράπεζα Υδρογόνου ([6])). Ωστόσο, οι επιχορηγήσεις και οι επιδοτήσεις της ΕΕ δεν δίνουν επαρκή έμφαση στην ειδική διάσταση των αεροπορικών και θαλάσσιων μεταφορών, συμπεριλαμβανομένων των υποδομών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και ανανεώσιμων καυσίμων.

6.4. Οι συμβάσεις επί διαφοράς αποτελούν έναν αποτελεσματικό μηχανισμό παροχής κινήτρων για επενδύσεις σε τεχνολογίες που επί του παρόντος στερούνται ανταγωνιστικότητας σε σχέση με το κόστος παραγωγής, χάρη στην επιλογή των οικονομικά αποδοτικότερων παραγωγών μέσω αντίστροφης δημοπρασίας, με αποτέλεσμα τα καύσιμα να επιδοτούνται μόνο μέχρι την προκαθορισμένη τιμή. Η ΕΟΚΕ υποστηρίζει την καθιέρωσή τους και θεωρεί ότι θα συμβάλουν στη σταθεροποίηση των τιμών και θα παράσχουν ασφάλεια στους επενδυτές, στηρίζοντας κατ' αυτόν τον τρόπο την ανάπτυξη της αγοράς βιώσιμων καυσίμων.

6.5. Οι επενδύσεις σε πρωτοποριακές εγκαταστάσεις παραγωγής θα ενέχουν εγγενείς τεχνολογικούς και εμπορικούς κινδύνους, με αποτέλεσμα την επιβάρυνση των παρόχων καυσίμων με το κόστος χρηματοδότησης. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να αξιοποιηθούν διάφορες μορφές δημόσιας χρηματοδοτικής ενίσχυσης για τον μετριασμό αυτών των κινδύνων, μεταξύ άλλων από τα ευρωπαϊκά δημόσια επενδυτικά ταμεία, τους κρατικούς πόρους και τις τράπεζες περιφερειακής ανάπτυξης. Επιπλέον, οι πρωτοπόροι θα πρέπει να έχουν εμπιστοσύνη στον χρόνο απόσβεσης των επενδύσεών τους, βασιζόμενοι στην ασφάλεια δικαίου και επωφελούμενοι από συνθήκες πλαισίου που ελαχιστοποιούν τους κινδύνους και, ως εκ τούτου, τονώνουν τις επενδύσεις τους.

6.6. Προκειμένου να εξασφαλιστεί μεγαλύτερη και ταχύτερη χρήση καυσίμων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και ανανεώσιμων καυσίμων, η ΕΟΚΕ ζητεί την ευθυγράμμιση της φορολογίας με τις κλιματικές επιπτώσεις κάθε καυσίμου. Η ΕΟΚΕ τάσσεται υπέρ μιας πανευρωπαϊκής πρότασης για έναν ισχυρό μηχανισμό παροχής κινήτρων που θα βασίζεται σε πολύ χαμηλή ή μηδενική φορολόγηση των καυσίμων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, προκειμένου να διευκολυνθεί η κοινωνικά αποδεκτή τιμολόγηση των καυσίμων, με παράλληλη ενθάρρυνση των επενδύσεων σε βιώσιμα καύσιμα.

([6]) Ευρωπαϊκή Τράπεζα Υδρογόνου.

7. **Έρευνα και ανάπτυξη (Ε&Α)**

7.1. Είναι απαραίτητο να καταβληθούν πρόσθετες προσπάθειες Ε&Α για τη μείωση του κόστους των προηγμένων και ανανεώσιμων τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και τη διευκόλυνση της εμπορευματοποίησής τους. Η παραγωγή βιώσιμων καυσίμων προϋποθέτει ανάπτυξη προηγμένων βιομηχανικών υποδομών, συμπεριλαμβανομένων τεχνολογιών όπως η ηλεκτρόλυση υψηλής θερμοκρασίας και οι τεχνολογίες δέσμευσης του άνθρακα. Βραχυπρόθεσμα, απαιτείται σαφής χάρτης πορείας για τη μετάβαση της βιομηχανίας, συμπεριλαμβανομένων της ενσωμάτωσης του υδρογόνου, της σημαντικής αύξησης της παραγωγής βιοκαυσίμων και της διεύρυνσης της παραγωγής συνθετικών καυσίμων.

7.2. Η χρήση βιώσιμων καυσίμων πρέπει να βασίζεται στην εφαρμογή μηχανισμών παροχής κινήτρων και στήριξης, στη θέσπιση ενός συνεκτικού κανονιστικού πλαισίου τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε διεθνές επίπεδο με σκοπό την προώθηση μιας βιώσιμης και αποτελεσματικής αγοράς, καθώς και στη συμμετοχή στον μακροπρόθεσμο σχεδιασμό ανανεώσιμων καυσίμων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής βιομάζας και ηλεκτρικής ενέργειας χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών. Μακροπρόθεσμα θα πρέπει να εφαρμοστεί ειδική στρατηγική για τη μετάβαση ως προς τα καύσιμα, η οποία θα περιλαμβάνει όλες τις συνιστώσες της αλυσίδας εφοδιασμού: πρώτες ύλες (βιώσιμη βιομάζα, απόβλητα, ηλεκτρική ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές και ανακυκλωμένο διοξείδιο του άνθρακα), εφοδιαστική για τη συλλογή και μεταφορά πρώτων υλών σε μονάδες μεταποίησης και εγκαταστάσεις παραγωγής. Ο συνδυασμός της μετατροπής των υφιστάμενων διυλιστηρίων και της εγκατάστασης νέων ειδικών μονάδων θα διασφαλίσει την ικανότητα ζήτησης της ΕΕ.

7.3. Η ΕΟΚΕ καλεί την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να δεσμευτεί ότι θα παράσχει επαρκή μακροπρόθεσμη ευρωπαϊκή χρηματοδότηση για την Ε&Α νέων τεχνολογιών, μεταξύ άλλων μέσω του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη», του Ταμείου Καινοτομίας, του Invest EU, και της επέκτασης των υφιστάμενων τομεακών εταιρικών σχέσεων για τους τομείς της αεροπορίας και της ναυτιλίας. Οι καινοτομίες στην τεχνολογία μπορούν να συμβάλουν στη μείωση του κόστους και στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας των ανανεώσιμων καυσίμων. Η ΕΟΚΕ επιμένει στην κοινωνική αιρεσιμότητα για κάθε δημόσια χρηματοδότηση, ώστε να διασφαλίζεται ότι τα χρήματα των φορολογουμένων της ΕΕ χρησιμοποιούνται με τρόπο υπεύθυνο.

8. **Κοινωνικές πτυχές και δίκαιη μετάβαση**

8.1. Οι μεγάλες ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας, βιομάζας και νερού που χρειάζονται για την παραγωγή ηλεκτροκαυσίμων ενδέχεται να εντείνουν τον σκεπτικισμό των τοπικών κοινοτήτων σχετικά με την εν λόγω τεχνολογία. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η αποδοχή του κοινού, είναι επιτακτική η ευρεία συμμετοχή των κοινωνικών εταίρων και της κοινωνίας των πολιτών, μέσω ανοικτού, διαφανούς και τεκμηριωμένου διαλόγου, για την αποφυγή πιθανών καθυστερήσεων, νομικών αμφισημιών και δαπανών, με παράλληλη διασφάλιση της κοινωνικής αποδοχής των έργων που αφορούν βιώσιμα καύσιμα.

8.2. Η ΕΟΚΕ ζητεί την ανάληψη πρωτοβουλιών ευαισθητοποίησης και εκπαίδευσης σε περιφερειακό, σε εθνικό και σε ενωσιακό επίπεδο με στόχο να καλλιεργηθεί μια βαθύτερη κατανόηση της ανάγκης για ανανεώσιμα καύσιμα και καύσιμα χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, παράλληλα με τις αναδυόμενες τεχνολογίες, τα πλεονεκτήματά τους για την τοπική βιωσιμότητα και τη μελλοντική ανταγωνιστικότητα. Θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας, οι οποίες θα πρέπει να είναι ποιοτικές πράσινες θέσεις εργασίας, η δε ΕΟΚΕ προβλέπει την ανάγκη για προηγμένα προγράμματα ανάπτυξης δεξιοτήτων σε ολόκληρη την αλυσίδα εφοδιασμού, συμπεριλαμβανομένων σύνθετων προγραμμάτων επαγγελματικής κατάρτισης και στήριξης των μεταβάσεων από τη μια θέση εργασίας στην άλλη που θα αφορούν και τη νεότερη γενιά.

8.3. Μακροπρόθεσμα, η απαίτηση για σταδιακή χρήση βιώσιμων καυσίμων αεροσκαφών αναμένεται να αυξήσει το κόστος για τις αεροπορικές εταιρείες, με αποτέλεσμα την περαιτέρω αύξηση του κόστους για τους επιβάτες και τους αποστολείς αεροπορικών φορτίων. Η ΕΟΚΕ εφιστά την προσοχή στον κοινωνικό αντίκτυπο και, ενδεχομένως, στον αντίκτυπο που θα σημειωθεί στην ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής βιομηχανίας, ιδίως σε περιπτώσεις όπου οι διεθνείς ανταγωνιστές δεν υποχρεούνται να συμμορφώνονται με παρόμοια μέτρα. Επιπλέον, κατά τον σχεδιασμό πολιτικών για τις αεροπορικές μεταφορές, είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη η χαμηλή συνδεσιμότητα των ευρωπαϊκών νησιών, των απομακρυσμένων εδαφών και των κρατών μελών που βασίζονται αποκλειστικά σε αεροπορικές και/ή θαλάσσιες συνδέσεις με την ενιαία αγορά.

8.4. Κατά την εξέταση της πράσινης μετάβασης των τομέων της αεροπορίας και της ναυτιλίας στην Ευρώπη, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι η διαχείρισή της γίνεται με κοινωνικά δίκαιο τρόπο. Προκειμένου να μη μείνουν πίσω οι περιφέρειες, οι επιχειρήσεις και οι εργαζόμενοι, πρέπει να διασφαλιστεί δίκαιη οικολογική μετάβαση, μέσω κατάλληλης ανάπτυξης ή αναβάθμισης δεξιοτήτων, καθώς και μέσω μεταβάσεων από τη μια θέση εργασίας στην άλλη, οσάκις αυτό είναι απαραίτητο. Ο ποιοτικός κοινωνικός διάλογος σε περιφερειακό, σε εθνικό και σε ενωσιακό επίπεδο είναι απαραίτητος.

8.5. Η ΕΟΚΕ επαναλαμβάνει ότι είναι ανάγκη να διασφαλιστούν υψηλά πρότυπα υγείας και ασφάλειας για όλους τους εργαζομένους σε ολόκληρη την αλυσίδα εφοδιασμού και σε όλα τα στάδια της λειτουργίας αεροσκαφών ή πλοίων, ιδίως κατά την καθιέρωση νέων οικολογικών ή ψηφιακών διαδικασιών και κατά τη χρήση νέων καυσίμων.

9. **Η ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής βιομηχανίας**

9.1. Η ΕΟΚΕ υπογραμμίζει τη σημασία που υπέχει η διατήρηση και η τόνωση της ανταγωνιστικότητας της βιομηχανίας της ΕΕ. Ο αναμενόμενος βιώσιμος μετασχηματισμός των τομέων της ναυτιλίας και της αεροπορίας πρέπει να υποστηριχθεί με πολιτικές, χρηματοδότηση, φορολογικές διευκολύνσεις κ.λπ., ώστε να διατηρηθούν οι βιομηχανικοί παράγοντες σε υψηλό επίπεδο παγκοσμίως, δεδομένου ιδίως ότι οι περισσότερες οικονομίες εκτός της ΕΕ δεν έχουν ακόμη εφαρμόσει ουσιώδη μέτρα για το κλίμα. Η διατήρηση μιας ισχυρής βιομηχανικής βάσης εντός της ΕΕ, με την υποστήριξη τομεακών στρατηγικών, πολιτικών, χρηματοδότησης και νομοθεσίας, είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση ευημερίας και θέσεων εργασίας υψηλής ποιότητας.

9.2. Η ΕΟΚΕ επισημαίνει ότι πρέπει να ληφθούν περαιτέρω μέτρα για τη διασφάλιση παγκόσμιων όρων ανταγωνισμού. Θα πρέπει να υπάρχει παρακολούθηση ώστε να διασφαλίζεται ότι όλοι οι διεθνείς παράγοντες τηρούν τους κανόνες: ένα παράδειγμα είναι η τήρηση του εφοδιασμού με πλεονάζοντα καύσιμα για τις αεροπορικές εταιρείες. Η ΕΟΚΕ ενθαρρύνει την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τα κράτη μέλη να πιέσουν όλα τα κράτη μέλη του Διεθνούς Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας και του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού να αναλάβουν δεσμευτικές υποχρεώσεις σε παγκόσμιο επίπεδο για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές.

9.3. Ταυτόχρονα, πρέπει να τεθούν σε εφαρμογή κίνητρα για την ανανέωση του στόλου προκειμένου να τονωθεί η εγχώρια ζήτηση και η μετασκευή του στόλου, πράγμα που αναμένεται να ωφελήσει τις ευρωπαϊκές ναυτιλιακές και αεροδιαστημικές εταιρείες και τους εργαζομένους. Όσον αφορά τον τομέα της ναυτιλίας, η ΕΟΚΕ ζήτησε πρόσφατα μια θαλάσσια βιομηχανική στρατηγική και, μεταξύ άλλων, «τη λήψη επειγόντων μέτρων που θα τονώσουν την εγχώρια ζήτηση σε σκάφη πράσινης και υψηλής τεχνολογίας, καθώς και την εκπόνηση ενός ενωσιακού προγράμματος για την ανανέωση του στόλου, τη μετασκευή των υφιστάμενων σκαφών […] [και] την ίδρυση ειδικού ταμείου της ΕΕ για τη ναυτιλία» ([7]). Η ΕΟΚΕ ζητεί να ενταθούν οι προσπάθειες για την αύξηση του ποσοστού των πλοίων που φέρουν σημαία κράτους της ΕΕ.

Βρυξέλλες, 10 Ιουλίου 2024.

Ο Πρόεδρος
της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής
Oliver RÖPKE

([7]) Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Μια βιομηχανική στρατηγική για τον τομέα της ναυτιλιακής τεχνολογίας» (OJ C 100, 16.3.2023, σ. 31).