Επίσημη Εφημερίδα
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

EL
Σειρά C

C/2024/6863

28.11.2024

Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής
Υδρογόνο – υποδομές, αναπτυξιακές ανάγκες, χρηματοδότηση, χρήση και όρια
(γνωμοδότηση πρωτοβουλίας)

(C/2024/6863)

Εισηγητής: **Thomas KATTNIG**

Σύμβουλος	Joel TÖLGYES (για τον εισηγητή, Ομάδα II)
Απόφαση της συνόδου ολομέλειας:	18.1.2024
Νομική βάση	Άρθρο 52 παράγραφος 2 του Εσωτερικού Κανονισμού
Αρμόδιο όργανο	Τμήμα «Μεταφορές, ενέργεια, υποδομές, κοινωνία των πληροφοριών»
Έγκριση από το τμήμα	18.7.2024
Έγκριση από την Ολομέλεια	18.9.2024
Σύνοδος ολομέλειας αριθ.	590
Αποτέλεσμα της ψηφοφορίας (υπέρ/κατά/αποχές)	171/0/2

1. Συμπεράσματα και συστάσεις

1.1. Η Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή (ΕΟΚΕ) αναγνωρίζει τη σημασία της ταχείας διάδοσης του ανανεώσιμου υδρογόνου και του υδρογόνου χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών για το μελλοντικό ενεργειακό σύστημα, καθώς και για την κοινωνική και την οικονομική ευημερία της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένης της ανταγωνιστικότητάς της με άλλες οικονομικές περιφέρειες. Λόγω των σημαντικών προκλήσεων που συνεπάγεται η δημιουργία προσφοράς, ζήτησης και υποδομών, η χρήση του υδρογόνου πρέπει, σε πρώτο στάδιο, να πραγματοποιηθεί στοχευμένα σε τομείς που είναι δύσκολο να εξηλεκτριστούν και για την αποθήκευση ενέργειας.

1.2. Υπό το πρίσμα των στόχων της ΕΕ για το κλίμα και σύμφωνα με τα κριτήρια χρηματοδότησης της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Υδρογόνου, πρωτίστως το ανανεώσιμο υδρογόνο θα πρέπει να είναι επιλέξιμο για δημόσια χρηματοδότηση, όπως ορίζεται στον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) 2023/1184 της Επιτροπής ([1]). Ωστόσο, η ΕΟΚΕ αναγνωρίζει ότι, ιδίως κατά τη μεταβατική φάση, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν και άλλες μορφές ανανεώσιμου υδρογόνου και ανανεώσιμων αερίων, καθώς και υδρογόνου και αερίων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, όπως ορίζονται στη δέσμη μέτρων για την αγορά υδρογόνου και απανθρακοποιημένων αερίων.

1.3. Πέρα από τη διασφάλιση της χρήσης οικολογικών κριτηρίων, με τα συστήματα πιστοποίησης πρέπει επίσης να διασφαλίζονται κοινωνικά πρότυπα. Τα πρότυπα αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν δίκαιες και ασφαλείς συνθήκες εργασίας και συμμόρφωση με τα εργασιακά, κοινωνικά και συνδικαλιστικά δικαιώματα. Τα συστήματα πιστοποίησης και επαλήθευσης πρέπει να εφαρμόζονται από έναν κεντρικό οργανισμό της ΕΕ και δεν πρέπει να αντικαθίστανται από τη συμμετοχή εταιρειών σε συστήματα εθελοντικής πιστοποίησης.

1.4. Η ΕΟΚΕ αναγνωρίζει τη σημασία των υποδομών αγωγών για την ταχεία διάδοση του ανανεώσιμου υδρογόνου και του υδρογόνου χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών. Δεδομένου ότι η κατασκευή υποδομών μεταφοράς συνεπάγεται σημαντικό κόστος, η ΕΟΚΕ υπογραμμίζει τη σημασία της αποτελεσματικής κατανομής των πόρων. Για τον σκοπό αυτόν, θα απαιτηθούν έξυπνος και ολοκληρωμένος σχεδιασμός, μεταξύ άλλων και σε διασυνοριακό επίπεδο, και ένα ρυθμιστικό καθεστώς με το οποίο θα διευκολύνονται οι απαραίτητες επενδύσεις στις υποδομές, ενώ παράλληλα θα προωθείται η περιβαλλοντική βιωσιμότητα του ενεργειακού συστήματος στο σύνολό του και θα προστατεύονται οι χρήστες των δικτύων από τα υπέρογκα τέλη δικτύου.

([1]) Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2023/1184 της Επιτροπής της 10ης Φεβρουαρίου 2023 για τη συμπλήρωση της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου με τη θέσπιση ενωσιακής μεθοδολογίας για τον καθορισμό λεπτομερών κανόνων για την παραγωγή υγρών και αέριων καυσίμων μεταφορών μη βιολογικής προέλευσης από ανανεώσιμες πηγές (ΕΕ L 157 της 20.6.2023, σ. 11).

1.5. Η ΕΟΚΕ αναγνωρίζει ότι εάν επιτραπεί στους διαχειριστές δικτύων φυσικού αερίου η διαχείριση δικτύων υδρογόνου, μπορούν να προκύψουν συνέργειες όσον αφορά την τεχνογνωσία και τους ειδικευμένους εργαζομένους. Ωστόσο, αυτό σημαίνει ότι οι σημερινοί εργαζόμενοι θα χρειαστεί να λάβουν κατάλληλη κατάρτιση και ότι το εργατικό δυναμικό θα πρέπει να διατηρηθεί στη θέση του, με την προσφορά καλών συνθηκών εργασίας. Για παράδειγμα, οι διαχειριστές δικτύων πρέπει να δεσμεύονται από τις συνήθεις συλλογικές συμβάσεις και οι συνθήκες εργασίας πρέπει να βελτιωθούν για την προσέλκυση ειδικευμένου εργατικού δυναμικού. Η ΕΟΚΕ ζητεί αποδοτικό και αποφασιστικό κοινωνικό διάλογο στον τομέα του φυσικού αερίου τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε εθνικό επίπεδο.

1.6. Υπό το πρίσμα της αύξησης των τιμολογίων των δικτύων φυσικού αερίου —λόγω της απανθρακοποίησης του ενεργειακού συστήματος— και της επακόλουθης μείωσης της χρήσης των δικτύων φυσικού αερίου, πρέπει οπωσδήποτε να αποφευχθούν οι πρόσθετες επιβαρύνσεις που θα προέκυπταν εάν εφαρμοστεί διεπιδότηση των δικτύων υδρογόνου από τους χρήστες δικτύων φυσικού αερίου. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό δεδομένου ότι οι μελλοντικοί χρήστες των υποδομών δικτύου υδρογόνου (δηλαδή συγκεκριμένοι βιομηχανικοί τομείς) διαφέρουν σημαντικά από τους σημερινούς χρήστες δικτύων φυσικού αερίου (βιομηχανία, μικρομεσαίες επιχειρήσεις και νοικοκυριά). Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να εφαρμοστεί στο μέτρο του δυνατού η αρχή «ο χρήστης πληρώνει» και, επομένως, να διασφαλιστεί ότι οι υποδομές υδρογόνου χρηματοδοτούνται πρωτίστως από τους χρήστες τους, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που τροφοδοτούν τα δίκτυα με ανανεώσιμο υδρογόνο και υδρογόνο χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών.

1.7. Ιδίως στα πρώτα στάδια της διάδοσης των υποδομών υδρογόνου, η κρατική χρηματοδότηση θα μπορούσε να συμπληρώσει τη χρηματοδότηση που διασφαλίζεται βάσει πληρωμής από τους χρήστες, μέσω τιμολογίων δικτύου. Ειδικότερα, η κρατική χρηματοδότηση θα μπορούσε να συμβάλει στη διαχρονική κατανομή του κόστους των δικτύων. Ωστόσο, είναι σημαντικό το επίπεδο της χρηματοδότησης αυτής να είναι το κατάλληλο, με βάση εκτιμήσεις κόστους-οφέλους, και να συνεχίσει να εφαρμόζεται σε μεγάλο βαθμό η αρχή «ο χρήστης πληρώνει». Οι επόμενοι χρήστες των δικτύων πρέπει να επωμιστούν επαρκές μερίδιο του κόστους ανάπτυξης των υποδομών. Πρέπει να αποφευχθούν χρηματοδοτικά μέσα που οδηγούν στην ανάληψη υπερβολικών κινδύνων από τον δημόσιο τομέα, ενώ τα κέρδη από τη χρήση των υποδομών των δικτύων φυσικού αερίου τα καρπώνονται ιδιώτες. Επιπλέον, οι αγωγοί κοινού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος θα πρέπει να χρηματοδοτούνται, τουλάχιστον εν μέρει, από κοινούς χρηματοδοτικούς πόρους. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να διευρυνθεί η στήριξη, όπως αυτή που παρέχεται επί του παρόντος μέσω του καταλόγου έργων κοινού ενδιαφέροντος (ΕΚΕ). Σε κάθε περίπτωση, η δημόσια χρηματοδοτική στήριξη πρέπει να συνδέεται με κοινωνικοοικολογικές προϋποθέσεις.

2. **Ιστορικό**

2.1. Σε κάποιον βαθμό, το ανανεώσιμο υδρογόνο και το υδρογόνο χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών θα πρέπει να χρησιμοποιούνται παράλληλα με τον εξηλεκτρισμό, όπως ορίζεται στη δέσμη μέτρων για την αγορά υδρογόνου και απανθρακοποιημένων αερίων. Αυτό ισχύει, για παράδειγμα, για τις διαδικασίες παραγωγής που είναι δύσκολο να εξηλεκτριστούν, όπου απαιτείται ανανεώσιμο υδρογόνο και υδρογόνο χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών ως συντελεστής παραγωγής, όπως στη χαλυβουργία, στη χημική βιομηχανία και στην τσιμεντοβιομηχανία, καθώς και για βιώσιμα καύσιμα για τους τομείς της αεροπορίας, των μεταφορών με βαρέα επαγγελματικά οχήματα και της ναυτιλίας. Η μετάβαση του τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας σε παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές θα απαιτήσει επίσης, ως έχουν τα πράγματα, τη χρήση ανανεώσιμου υδρογόνου. Σε τελική ανάλυση, δεδομένου ότι η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές είναι ασταθής, το ανανεώσιμο υδρογόνο μπορεί να διαδραματίσει ρόλο στην εποχιακή αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας.

2.2. Η ασφάλεια του εφοδιασμού στο ενεργειακό σύστημα, οι αποφάσεις σχετικά με την παραγωγή και τις τοποθεσίες και, συνεπώς, οι θέσεις εργασίας εξαρτώνται από την επιτυχία της αύξησης της παραγωγής και της διανομής στην Ευρώπη. Στο πλαίσιο αυτό, η ΕΟΚΕ παραπέμπει επίσης στη γνωμοδότησή της με θέμα *Towards the European Hydrogen bank* (Ετοιμάζοντας την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Υδρογόνου).

2.3. Η αύξηση της χρήσης υδρογόνου συνεπάγεται μεγάλη αβεβαιότητα τόσο από την πλευρά της προσφοράς όσο και από την πλευρά της ζήτησης. Η αβεβαιότητα των δύο πλευρών είναι αλληλεξαρτώμενη και δεν υφίσταται μόνο στην ΕΕ αλλά και παγκοσμίως. Έως το 2050 η παγκόσμια εγκατεστημένη δυναμικότητα ηλεκτρόλυσης θα πρέπει να είναι 6 000-8 000 φορές πολλαπλάσια της τρέχουσας εγκατεστημένης δυναμικότητας, ενώ ταυτόχρονα η δυναμικότητα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές θα πρέπει να δεκαπλασιαστεί.

2.4. Οι εισαγωγές υδρογόνου εγείρουν επίσης ερωτήματα σχετικά με τη δυνατότητα αποφυγής της εξάρτησης από επιμέρους τρίτες χώρες, καθώς και σχετικά με τις συνθήκες εργασίας και παραγωγής και τον αντίκτυπο στην ενεργειακή ασφάλεια στις χώρες αυτές.

2.5. Οι περιφέρειες με το μεγαλύτερο δυναμικό παραγωγής υδρογόνου είναι διαφορετικές από τις περιφέρειες με τη μεγαλύτερη ζήτηση υδρογόνου. Επομένως, τόσο η προσφορά (συμπεριλαμβανομένων των εισαγωγών) όσο και η ζήτηση υδρογόνου εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τις μελλοντικές υποδομές υδρογόνου. Εντός της ΕΕ, η μεταφορά γίνεται κυρίως μέσω δικτύων υδρογόνου: συνεπώς ενδέχεται να χρειαστεί μετατροπή των υφιστάμενων αγωγών φυσικού αερίου ώστε να γίνεται η μεταφορά υδρογόνου ή να χρειαστεί κατασκευή νέων αγωγών. Η ΕΟΚΕ έχει επισημάνει τη σημασία των διασυνοριακών ενεργειακών υποδομών στη γνωμοδότηση TEN/823. Επιπλέον, η προσφορά και η ζήτηση μπορεί επίσης να διαφέρουν όσον αφορά τον χρόνο παραγωγής και τον χρόνο χρήσης. Ως εκ τούτου, η ανάπτυξη υποδομών υδρογόνου θα πρέπει να περιλαμβάνει και τη δημιουργία εγκαταστάσεων αποθήκευσης.

2.6. Σήμερα οι ενεργειακές υποδομές χρηματοδοτούνται συχνά μέσω τελών χρήσης. Όπως αναφέρεται στη συμφωνία κατόπιν τριμερούς διαλόγου σχετικά με τη δέσμη μέτρων για τις εσωτερικές αγορές αερίων ([2]), αυτό θα ισχύει και για τα μελλοντικά δίκτυα υδρογόνου: το κόστος της επένδυσης, της λειτουργίας και της συντήρησης θα καλύπτεται από τους χρήστες των δικτύων. Επομένως, το πλεονέκτημα αυτής της μορφής χρηματοδότησης είναι ότι, εάν σχεδιαστεί σωστά, αντικατοπτρίζει την πραγματική χρήση.

2.7. Ωστόσο, υπάρχουν προβλήματα με τη διαχρονική κατανομή του κόστους χρηματοδότησης των δικτύων υδρογόνου. Αρχικά, ένας μικρός αριθμός χρηστών θα επιβαρυνθεί με υψηλό κόστος: συνεπώς, δεν διαμορφώνονται ευνοϊκές συνθήκες για τη διάδοση της παραγωγής και της χρήσης υδρογόνου.

2.8. Επιπλέον, οι επενδύσεις στον πράσινο μετασχηματισμό, όπως οι επενδύσεις σε ενεργειακές υποδομές ή σε ηλεκτρολυτικές κυψέλες, πραγματοποιούνται σήμερα υπό δύσκολες συνθήκες. Δεδομένου ότι οι κεντρικές τράπεζες αύξησαν τα επιτόκια ως αντίδραση στην αύξηση του πληθωρισμού, οι κεφαλαιουχικές δαπάνες έχουν αυξηθεί.

2.9. Στην τελευταία έκθεσή του, το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο ([3]) επισημαίνει ότι οι στόχοι της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την παραγωγή και τη χρήση ανανεώσιμου υδρογόνου έως το 2030 είναι υπερβολικά φιλόδοξοι. Οι ελεγκτές καλούν την Επιτροπή να επικαιροποιήσει τη στρατηγική της για το υδρογόνο, ιδίως να λάβει στρατηγικές αποφάσεις σχετικά με τη μελλοντική πορεία μετά από έλεγχο της πραγματικότητας, χωρίς να δημιουργήσει νέες στρατηγικές εξαρτήσεις, να καθορίσει χάρτη πορείας της ΕΕ και να παρακολουθεί την πρόοδο, να συγκεντρώσει αξιόπιστα δεδομένα σχετικά με την εθνική χρηματοδότηση και να αξιολογήσει αναλόγως την επάρκεια των προγραμμάτων χρηματοδότησης της ΕΕ, να παρακολουθήσει τις διαδικασίες έγκρισης στα κράτη μέλη και να λάβει σαφή απόφαση σχετικά με μέτρα στήριξης και συντονισμού μαζί με και για τη βιομηχανία υδρογόνου. Η ΕΟΚΕ επικροτεί την εν λόγω έκθεση και θεωρεί ότι επιβεβαιώνει τους προβληματισμούς της σχετικά με τη δημιουργία της αγοράς υδρογόνου. Πρέπει να ενισχυθεί ολόκληρη η αλυσίδα αξίας και να εξασφαλιστούν οι αναγκαίες επενδύσεις. Επιπλέον, πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στο υδρογόνο στους τομείς στους οποίους είναι επειγόντως αναγκαίο, καθώς δεν θα υπάρχει τόσο διαθέσιμο υδρογόνο όσο αρχικά ανέμενε η Επιτροπή.

3. **Γενικές παρατηρήσεις**

3.1. Κατά την άποψη της ΕΟΚΕ, η ταχεία διάδοση του υδρογόνου είναι εξαιρετικά σημαντική. Προκειμένου να υλοποιηθεί η διάδοση αυτή, είναι αναγκαίες η αύξηση της παραγωγής ηλεκτρολυτικών κυψελών, η ανάπτυξη της απαιτούμενης παραγωγής καθαρής ηλεκτρικής ενέργειας, η δημιουργία κατάλληλων υποδομών και η διασφάλιση δίκαιης κατανομής του σχετικού κόστους και της αποδοτικής χρήσης των χρηματοδοτικών πόρων, καθώς και του ίδιου του υδρογόνου.

3.2. Η περιορισμένη διαθεσιμότητα και οι ήδη σημαντικές προκλήσεις που συνδέονται με τη δημιουργία προσφοράς, ζήτησης και υποδομών συνεπάγονται ότι θα χρειαστεί μια προσέγγιση αποδοτική ως προς το κόστος και τη χρήση των πόρων. Αυτό σημαίνει ότι η χρήση υδρογόνου πρέπει να πραγματοποιηθεί πρώτα στοχευμένα σε τομείς που είναι δύσκολο να εξηλεκτριστούν.

3.3. Προκειμένου να επιτευχθούν οι κλιματικοί στόχοι, η ΕΟΚΕ πιστεύει ότι το υδρογόνο που χρησιμοποιείται θα πρέπει να είναι πρωτίστως ανανεώσιμο, όπως ορίζεται στον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό 2023/1184 της Επιτροπής και στη δέσμη μέτρων για την αγορά υδρογόνου και απανθρακοποιημένων αερίων. Ταυτόχρονα, η ΕΟΚΕ αναγνωρίζει ότι υπάρχουν και άλλες μορφές διαδικασιών παραγωγής υδρογόνου χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών που θα είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθούν κατά τη μεταβατική φάση, καθώς η ζήτηση υδρογόνου πιθανότατα θα υπερβεί την προσφορά κατά τη διάρκεια αυτής της μεταβατικής φάσης. Ως εκ τούτου, η ΕΟΚΕ ενθαρρύνει την αξιολόγηση της δημόσιας χρηματοδότησης για άλλες διαδικασίες παραγωγής χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών κατά τη συγκεκριμένη περίοδο. Σε κάθε περίπτωση, η δημόσια χρηματοδότηση θα πρέπει να χορηγείται μόνο σε διαδικασίες παραγωγής με συνολική ένταση εκπομπών (συμπεριλαμβανομένων των έμμεσων εκπομπών) συγκρίσιμη με την παραγωγή υδρογόνου από ανανεώσιμες πηγές. Δεδομένου ότι η μελλοντική ζήτηση υδρογόνου θα καλυφθεί εν μέρει από εισαγωγές, η απόδοση προτεραιότητας στο ανανεώσιμο υδρογόνο πρέπει να επεκταθεί και στο εισαγόμενο υδρογόνο.

3.4. Η ΕΟΚΕ είναι της άποψης ότι, κατά την εισαγωγή υδρογόνου και κατά τη σύναψη των αναγκαίων για τον σκοπό αυτόν συμφωνιών με τρίτες χώρες, πρέπει να γίνονται σεβαστές οι ευρωπαϊκές αξίες. Πρέπει να διασφαλίζονται δίκαιες και ασφαλείς επιτόπιες συνθήκες εργασίας και συμμόρφωση με τα εργασιακά, κοινωνικά και συνδικαλιστικά δικαιώματα. Επιπλέον, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη η γεωγραφική πραγματικότητα (π.χ. οι παραγωγικές και εξαγωγικές δυνατότητες και ικανότητες μιας χώρας) και οι στόχοι στρατηγικής αυτονομίας της ΕΕ.

([2]) Βλ. την προσωρινή συμφωνία σχετικά με τον κανονισμό για τις εσωτερικές αγορές αερίων και την προσωρινή συμφωνία σχετικά με την οδηγία για τις εσωτερικές αγορές αερίων.

([3]) *Βιομηχανική πολιτική της ΕΕ για το ανανεώσιμο υδρογόνο – Το νομικό πλαίσιο έχει εγκριθεί στο μεγαλύτερο μέρος του, καιρός για αναμέτρηση με την πραγματικότητα*, ειδική έκθεση 11/2024 του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνεδρίου.

3.5. Οι εξειδικευμένες κοινωνικοοικολογικές εγγυήσεις προέλευσης του υδρογόνου προτείνονται ως ένας τρόπος επιβολής των προτύπων για το κλίμα, το περιβάλλον και την προστασία των εργαζομένων σε σχέση με το υδρογόνο. Είναι σημαντικό οι εγγυήσεις αυτές να περιλαμβάνουν υποχρεωτικές απαιτήσεις ώστε να αποφεύγονται οι καταχρήσεις και να διασφαλίζεται ότι το υδρογόνο που έχει πιστοποιηθεί ως «ανανεώσιμο» πληροί πράγματι τα κοινωνικά και οικολογικά κριτήρια που θα καθοριστούν. Παρότι η οδηγία RED III περιέχει πλέον σαφείς κανόνες σχετικά με την ταξινόμηση του ανανεώσιμου υδρογόνου, η διαδικασία για τις εισαγωγές εξακολουθεί να είναι ασαφής. Κατά την άποψη της ΕΟΚΕ, είναι σημαντικό οι εγγυήσεις προέλευσης να αντικατοπτρίζουν την πραγματική χρήση ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές για την παραγωγή του υδρογόνου, να υπάρχει φυσική και χρονική εγγύτητα μεταξύ της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και της παραγωγής του υδρογόνου, και να μην παραγκωνιστούν άλλοι τομείς στους οποίους χρησιμοποιείται ηλεκτρική ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές. Η ΕΟΚΕ θεωρεί ότι η ΕΕ θα πρέπει, στο μέτρο του δυνατού, να προηγηθεί θεσπίζοντας σαφείς ενιαίους κανόνες ώστε να ηγηθεί της διεθνούς πρωτοπορίας. Για τις εισαγωγές πρέπει να χρησιμοποιούνται τα συστήματα πιστοποίησης και επαλήθευσης ενός κεντρικού ευρωπαϊκού οργανισμού και δεν πρέπει να αντικαθίστανται από τη συμμετοχή εταιρειών σε συστήματα εθελοντικής πιστοποίησης.

3.6. Το υδρογόνο θα διαδραματίσει επίσης σημαντικό ρόλο στη σταθεροποίηση του μελλοντικού συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας. Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες και τις εποχές, θα οδηγεί συχνά σε πλεονάζουσα ηλεκτρική ενέργεια, ωστόσο, στις περιπτώσεις αυτές μπορεί να χρησιμοποιείται το υδρογόνο για την αποθήκευσή της. Επιπλέον, η παραγωγή υδρογόνου μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης για τη σταθεροποίηση του δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας, όπως επισημαίνεται στη γνωμοδότηση TEN/827. Κατ' αυτόν τον τρόπο, μπορεί να μειωθεί η ανάγκη επέκτασης του δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και το κόστος της επέκτασης.

3.7. Η μετατροπή των σημερινών υποδομών των δικτύων φυσικού αερίου και η επέκταση των υποδομών υδρογόνου συνεπάγονται σημαντικές επενδυτικές δαπάνες. Προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το οικονομικό κόστος, πρέπει να υιοθετηθεί μια προσέγγιση αποδοτική ως προς το κόστος και τη χρήση των πόρων. Για τον σκοπό αυτόν, θα απαιτηθεί έξυπνος και ολοκληρωμένος σχεδιασμός, μεταξύ άλλων και σε διασυνοριακό επίπεδο (βλ. γνωμοδότηση TEN/823). Ο σχεδιασμός αυτός θα πρέπει να συντονίζεται με άλλα σχετικά στρατηγικά σχέδια, όπως οι στρατηγικές απανθρακοποίησης της βιομηχανίας και ο πολεοδομικός σχεδιασμός με επίκεντρο την ενέργεια, και θα πρέπει πάντα να υποβάλλεται σε αξιολόγηση κόστους-οφέλους.

3.8. Προκειμένου να αυξηθεί η αποδοχή για την ανάπτυξη υποδομών υδρογόνου, συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρολυτικών κυψελών και της αύξησης της δυναμικότητας παραγωγής, η ΕΟΚΕ τονίζει τη σημασία της ουσιαστικής συμμετοχής των πολιτών, όπως επισημαίνεται στη γνωμοδότηση TEN/827.

3.9. Όπως και τα δίκτυα ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, τα δίκτυα υδρογόνου αποτελούν φυσικό μονοπώλιο και παρέχουν στους διαχειριστές δικτύων μονοπωλιακή ισχύ, κάτι το οποίο τους δίνει τη δυνατότητα να επιβάλλουν υπέρογκα τέλη χρήσης. Ως εκ τούτου, υπάρχει ανάγκη θέσπισης ρυθμίσεων για την εγγύηση υψηλού επιπέδου ασφάλειας του εφοδιασμού και επαρκούς αποζημίωσης των διαχειριστών δικτύων, ώστε να είναι δυνατές οι απαραίτητες επενδύσεις σε υποδομές, ενώ παράλληλα θα προωθείται η περιβαλλοντική βιωσιμότητα του συνολικού ενεργειακού συστήματος. Επιπλέον, με τις ρυθμίσεις πρέπει να προστατεύονται οι χρήστες των δικτύων από υπέρογκα τέλη και να διασφαλίζεται ότι οι δραστηριότητες των διαχειριστών δικτύων είναι οικονομικά αποδοτικές, ώστε να εξασφαλιστεί η οικονομική προσιτότητα, κάτι που επανέλαβε πρόσφατα το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο. ([4])

3.10. Εάν οι επιχειρήσεις που ήδη εκμεταλλεύονται δίκτυα φυσικού αερίου αναλάβουν τη διαχείριση των δικτύων υδρογόνου στο μέλλον, μπορούν να προκύψουν επωφελείς συνέργειες, εφόσον υπάρχει διαθέσιμη τεχνογνωσία και κατάλληλα ειδικευμένοι εργαζόμενοι. Ωστόσο, αυτό σημαίνει ότι οι σημερινοί εργαζόμενοι θα χρειαστεί να λάβουν κατάλληλη κατάρτιση και ότι το εργατικό δυναμικό θα πρέπει να διατηρηθεί στη θέση του, με την προσφορά καλών συνθηκών εργασίας. Για παράδειγμα, οι διαχειριστές δικτύων πρέπει να δεσμεύονται από τις συνήθεις συλλογικές συμβάσεις (βλ. γνωμοδότηση TEN/827). Επιπλέον, για την εξεύρεση ειδικευμένου εργατικού δυναμικού, απαιτούνται ελκυστικές και υψηλής ποιότητας συνθήκες εργασίας. Αυτές θα μπορούσαν να επιτευχθούν με τη θέσπιση μέτρων για την ενίσχυση της ισότητας των φύλων, καθώς και μέτρων διασφάλισης της ποιότητας όσον αφορά την ασφάλεια και την υγεία, την επιβολή των εργασιακών ρυθμίσεων και τη σύσταση συμβουλίων εργαζομένων. Ο κοινωνικός διάλογος της ΕΕ αποτελεί σημαντικό παράγοντα αυτής της προσπάθειας, τον οποίο επιδιώκει να ενισχύσει η διακήρυξη του Val Duchesse. Η δράση των κοινωνικών εταιρικών σχέσεων ενισχύει την οικονομία και την κοινωνική συνοχή. Συνεπώς, η ΕΟΚΕ ζητεί αποτελεσματικό και ουσιαστικό κοινωνικό διάλογο στον τομέα του φυσικού αερίου σε ευρωπαϊκό και σε εθνικό επίπεδο.

([4]) *Εφοδιασμός της ΕΕ με φυσικό αέριο: η ασφάλεια δεν είναι εγγυημένη*, ECA News, 24 Ιουνίου 2024.

3.11. Ωστόσο, παράλληλα με τα οφέλη των συνεργειών, αυτή η διπλή διαχείριση μπορεί να οδηγήσει σε διεπιδότηση και το κόστος λειτουργίας και συντήρησης να επιδοτείται έμμεσα με τη χρηματοδότηση των δικτύων φυσικού αερίου. Στο σχέδιο τριμερούς διαλόγου σχετικά με τον κανονισμό για τις εσωτερικές αγορές αερίων παρέχεται η δυνατότητα της εν λόγω διεπιδότησης σε ορισμένες περιπτώσεις. Αυτό είναι προβληματικό διότι οι κατηγορίες χρηστών των υποδομών υδρογόνου είναι διαφορετικές από εκείνες των υποδομών φυσικού αερίου: οι μικρότερες επιχειρήσεις και τα νοικοκυριά δεν θα χρησιμοποιούν υδρογόνο στο μέλλον, αλλά, εάν ισχύσει η διεπιδότηση, θα υποχρεωθούν να συνεισφέρουν στο κόστος των υποδομών υδρογόνου. Κατά τα επόμενα έτη, οι χρήστες των δικτύων φυσικού αερίου θα βρεθούν σε κάθε περίπτωση αντιμέτωποι με αυξανόμενα τέλη δικτύου, καθώς η μείωση των δικτύων φυσικού αερίου και η σταδιακή κατάργηση του φυσικού αερίου θα έχουν ως αποτέλεσμα το κόστος των υποδομών των δικτύων φυσικού αερίου να βαρύνει ολοένα λιγότερους χρήστες. Η τάση αυτή, η οποία είναι επίσης ανησυχητική από την άποψη της προστασίας των καταναλωτών, είναι ιδιαίτερα προβληματική για τους χρήστες που αντιμετωπίζουν φραγμούς εξόδου (π.χ. ενοικιαστές ή νοικοκυριά χαμηλού εισοδήματος που δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα να αντικαταστήσουν τα συστήματα θέρμανσης). Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να εφαρμοστεί στο μέτρο του δυνατού η αρχή «ο χρήστης πληρώνει» και, επομένως, να διασφαλιστεί ότι οι υποδομές υδρογόνου χρηματοδοτούνται πρωτίστως από τους χρήστες τους. Για τον σκοπό αυτόν, θα απαιτηθεί αυστηρός ρυθμιστικός διαχωρισμός των πάγιων στοιχείων ενεργητικού.

3.12. Η αρχή «ο χρήστης πληρώνει» σημαίνει επίσης ότι οι υποδομές θα πρέπει να χρηματοδοτούνται όχι μόνο από τους καταναλωτές αλλά και από εκείνους που τροφοδοτούν τα δίκτυα, καθώς είναι σαφές ότι στο παρόν στάδιο διάδοσης του υδρογόνου τόσο οι προμηθευτές όσο και οι καταναλωτές υδρογόνου εξαρτώνται από τις υποδομές. Κατά την άποψη της ΕΟΚΕ, η πολύ άνιση κατανομή του κόστους των δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας μεταξύ προμηθευτών και καταναλωτών σε ολόκληρη την ΕΕ θα πρέπει να θεωρηθεί αρνητικό παράδειγμα, όπως επισημαίνεται στη γνωμοδότηση TEN/823 και στη γνωμοδότηση TEN/827. Ως εκ τούτου, τα τέλη χρήσης δικτύου πρέπει να εφαρμόζονται όχι μόνο για την απορρόφηση αλλά και για την τροφοδότηση, επιδιώκοντας μια ισορροπία που συνάδει με την αρχή «ο χρήστης πληρώνει».

3.13. Η (μερική) χρηματοδότηση νεοφυών επιχειρήσεων —ιδίως στα αρχικά στάδια της διάδοσης των υποδομών υδρογόνου— από φορολογικά έσοδα μπορεί επίσης να αποτελέσει μέρος μιας ολιστικής λύσης και να συμβάλει στη διαχρονική κατανομή του κόστους των δικτύων. Η στήριξη αυτή θα επέτρεπε να αντικατοπτριστεί το γενικότερο οικονομικό συμφέρον της επέκτασης των υποδομών υδρογόνου. Ωστόσο, είναι σημαντικό το επίπεδο της χρηματοδότησης αυτής να είναι το κατάλληλο, με βάση εκτιμήσεις κόστους-οφέλους, και να διατηρηθεί σε μεγάλο βαθμό η αρχή «ο χρήστης πληρώνει». Θα πρέπει να αποφευχθούν χρηματοδοτικά μέσα που οδηγούν στην ανάληψη υπερβολικών κινδύνων από τον δημόσιο τομέα, ενώ τα κέρδη από τη χρήση των υποδομών των δικτύων φυσικού αερίου τα καρπώνονται ιδιώτες. Η δημόσια χρηματοδότηση πρέπει να συνοδεύεται από κατάλληλη απόδοση των επενδύσεων για τις δημόσιες αρχές.

3.14. Η ενεργειακή μετάβαση, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων επενδύσεων στον τομέα του υδρογόνου, επιβραδύνεται από την απότομη αύξηση των κεφαλαιουχικών δαπανών λόγω των υψηλότερων επιτοκίων. Η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ) έχει τη δυνατότητα να παρέμβει σε αυτή την κατάσταση, διότι η στήριξη της ενεργειακής μετάβασης στη ζώνη του ευρώ και σε ολόκληρη την ΕΕ εμπίπτει στην εντολή της. Με ένα σύστημα πράσινων διαφοροποιημένων δανείων, η ΕΚΤ έχει στη διάθεσή της ένα δυνητικά αποτελεσματικό μέσο τόσο για την προώθηση της ενεργειακής μετάβασης όσο και για την επίτευξη του πρωταρχικού στόχου της για σταθερότητα των τιμών. Το μέσο αυτό μπορεί να λάβει τη μορφή μιας οικολογικότερης εκδοχής της παλαιότερης επιτυχημένης στοχευμένης πράξης πιο μακροπρόθεσμης αναχρηματοδότησης (ΣΠΠΜΑ) ([5]) όπως προτάθηκε από το δίκτυο κεντρικών τραπεζών NGFS (δίκτυο για την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στο χρηματοπιστωτικό σύστημα) και εξετάστηκε κατά την αναθεώρηση της στρατηγικής της ΕΚΤ. Το μέσο αυτό επιτρέπει στην ΕΚΤ να προσφέρει στις τράπεζες, ως κύριος δίαυλος δανεισμού στην Ευρώπη, μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση με ελκυστικούς όρους και, ως εκ τούτου, τονώνει τον τραπεζικό δανεισμό προς την πραγματική οικονομία. Συνεπώς, η ΕΟΚΕ ενθαρρύνει τις προσπάθειες εντός της ΕΚΤ για την ανάπτυξη ενός πράσινου μέσου ΣΠΠΜΑ για τη στήριξη της ενεργειακής μετάβασης, με την επιφύλαξη του πρωταρχικού στόχου της σταθερότητας των τιμών.

3.15. Δεδομένου ότι οι ρυθμίσεις και η χρηματοδότηση των δικτύων υδρογόνου έχουν σημαντικές επιπτώσεις όσον αφορά την ανακατανομή και τη μακροοικονομία, τα ενδιαφερόμενα μέρη πρέπει να συμμετέχουν σε μια δημοκρατική διαδικασία για τον καθορισμό των εν λόγω ρυθμίσεων και της χρηματοδότησης. Καθώς τα δίκτυα φυσικού αερίου συχνά θα μετατρέπονται σε δίκτυα υδρογόνου, στη διαδικασία πρέπει να συμμετέχουν εκπρόσωποι των χρηστών δικτύων φυσικού αερίου, όπως οι κοινωνικοί εταίροι. Η πρόταση για αυξημένη εστίαση στους κώδικες δικτύου, όπως συζητήθηκε στο πλαίσιο της δέσμης μέτρων για τις εσωτερικές αγορές αερίων, θα πρέπει να εξεταστεί με κριτικό πνεύμα, δεδομένου ότι δεν εμπεριέχει επαρκή συμμετοχή των ενδιαφερομένων μερών και παρέχει υπερβολική εξουσία λήψης αποφάσεων στους διαχειριστές δικτύων και στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Η τρέχουσα διαδικασία που εφαρμόζεται στον τομέα του φυσικού αερίου θα πρέπει επίσης να προβλεφθεί στον τομέα του υδρογόνου. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την ενδυνάμωση των εθνικών ρυθμιστικών αρχών ενέργειας, ώστε να εποπτεύουν την αναδυόμενη αγορά υδρογόνου και να επανεξετάζουν τα τιμολόγια υδρογόνου από την άποψη του συμφέροντος των τελικών καταναλωτών.

([5]) *Targeting a sustainable recovery with Green TLTROs: Green, Targeted and Long-Term Refinancing Operations* (Στόχευση βιώσιμης ανάκαμψης με ΣΠΠΜΑ οικολογικού προσανατολισμού), Jens van 't Klooster και Rens van Tilburg, Positive Money Europe & Sustainable Finance Lab, Σεπτέμβριος 2020.

3.16. Η ΕΟΚΕ θεωρεί σημαντικό να εξισορροπηθεί σε περιφερειακό επίπεδο η οικονομική επιβάρυνση της ανάπτυξης υποδομών υδρογόνου. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό, πρώτον, οι πράκτορες διαμετακόμισης να επωμιστούν κατάλληλο μερίδιο του κόστους των υποδομών αγωγών. Επιπλέον, οι αγωγοί κοινού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος θα πρέπει επίσης να χρηματοδοτούνται, τουλάχιστον εν μέρει, από κοινούς χρηματοδοτικούς πόρους. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να διευρυνθεί η στήριξη, όπως αυτή που παρέχεται επί του παρόντος μέσω του καταλόγου έργων κοινού ενδιαφέροντος (ΕΚΕ). Επιπλέον, θα πρέπει να διατίθεται χρηματοδότηση σε πρώιμο στάδιο της ανάπτυξης των έργων, για να αυξηθούν οι πιθανότητες άντλησης χρηματοδότησης από την αγορά. Εν προκειμένω, πρέπει να τηρούνται οι κοινωνικοοικολογικές συνθήκες. Σε συνδυασμό με την ανάγκη συμμόρφωσης με τα κριτήρια βιωσιμότητας, η ΕΟΚΕ παραπέμπει στις παρατηρήσεις που διατυπώνονται στο σημείο 3.9.

Βρυξέλλες, 18 Σεπτεμβρίου 2024.

Ο Πρόεδρος
της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής
Oliver RÖPKE