



Κανόνες παραγωγής πράσινου υδρογόνου

ΑΝΑΛΥΣΗ

Του **Μάριου Παπαγεωργίου***



Η ΟΕΒ, παρούσα από την πρώτη στιγμή στη γένεση της ιδέας του πράσινου υδρογόνου στην Κύπρο, συμβάλλει στα πλαίσια των δυνατοτήτων της για την ενημέρωση και την εκπαίδευση των μελών της

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ) το 2020 ενέκρινε τη στρατηγική για το υδρογόνο. Η εν λόγω στρατηγική αναμένεται να διαδραματίσει κύριο ρόλο στην απαλλαγή της βιομηχανίας και του τομέα των μεταφορών, ειδικότερα στα βαρέα οχήματα, από τις ανθρακούχες εκπομπές, όχι μόνο στην Ευρώπη αλλά και παγκοσμίως. Η ΕΕ, θέλοντας να προωθήσει το υδρογόνο, εισήγαγε κίνητρα για την υιοθέτηση της συγκεκριμένης στρατηγικής, η οποία μεταξύ άλλων περιλαμβάνει ποσοτικούς στόχους, ειδικότερα για τη βιομηχανία και για τον τομέα των μεταφορών, μέσω του πακέτου Fit for 55%.

Η Ομοσπονδία Εργοδοτών & Βιομηχάνων (ΟΕΒ), λαμβάνοντας υπόψη πως το ανανεώσιμο (πράσινο) υδρογόνο θα διαδραματίσει βασικό ρόλο στην ενεργειακή μετάβαση, προχώρησε στην ίδρυση του Συνδέσμου Υδρογόνου Κύπρου (ΣΥΚ) τον Μάρτιο του 2021. Μετά τα γεγονότα μεταξύ Ρωσίας και Ουκρανίας, η ΕΕ έθεσε το πράσινο υδρογόνο ως ένα από τους βασικότερους πυλώνες του σχεδίου REPowerEU για την απεξάρτηση της από τα ρωσικά ορυκτά καύσιμα. Στο πλαίσιο αυτό, παρουσίασε το «Πρόγραμμα επιτάχυνσης της χρήσης υδρογόνου» και έθεσε ως στόχο την παραγωγή 10 εκατομμυρίων τόνων πράσινου υδρογόνου, καθώς επίσης και την εισαγωγή 10 εκατομμυρίων τόνων πράσινου υδρογόνου έως το 2030. Ταυτόχρονα, τον Ιούλιο του 2022 η ΕΕ έγκρινε έργο κοινού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος σχετικά με την προώθηση του πράσινου υδρογόνου το «IPCEI Hy2Tech», το οποίο περιλαμβάνει 41 έργα. Επιπρόσθετα, τον Σεπτέμβριο του ίδιου έτους, εγκρίθηκε από την ΕΕ δεύτερο έργο το «IPCEI Hy2Use» συμπληρωματικό του «IPCEI Hy2Tech» όπου σκοπό έχει την υποστήριξη κατασκευής υποδομών που σχετίζονται με το υδρογόνο και την ανάπτυξη καινοτομών και βιώσιμων τεχνολογιών που θα βοηθήσουν το υδρογόνο να αφομοιωθεί ευκολότερα στο βιομηχανικό τομέα.

Παράλληλα, η ΕΕ στις 13 Φεβρουαρίου 2023 θέσπισε Προσχέδιο Κανόνων για το τί θεωρείται πράσινο υδρογόνο. Οι συγκεκριμένοι κανόνες θα πρέπει να ακολουθηθούν από όλα τα κράτη μέλη, καθώς επίσης και από τρίτες χώρες, οι

οποίες ενδιαφέρονται να εξάξουν πράσινο υδρογόνο προς την Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι συγκεκριμένοι κανονισμοί που θεσπίζουν την παραγωγή του πράσινου υδρογόνου συνίστανται από 2 κατ' εξουσιοδοτήσεις / πράξεις, οι οποίες απαιτούνται βάσει της Οδηγίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ). Οι εν λόγω πράξεις περιλαμβάνουν επενδύσεις σε ενεργειακές υποδομές και κανόνες για τις κρατικές ενισχύσεις, καθώς και νομοθετικούς στόχους για το πράσινο υδρογόνο στη βιομηχανία και στο τομέα των μεταφορών. Σκοπός των πράξεων αυτών είναι να διασφαλίσουν ότι όλα τα ανανεώσιμα καύσιμα μη βιολογικής προέλευσης θα παράγονται από ηλεκτρική ενέργεια που προέρχεται από ΑΠΕ και θα συνυπολογίζονται στους ενεργειακούς στόχους των κρατών μελών που έχουν οριστεί από την ΕΕ.

Συγκεκριμένα, η 1η κατ' εξουσιοδότηση πράξη ορίζει τις προϋποθέσεις παραγωγής του υδρογόνου για να θεωρείται πράσινο υδρογόνο. Οι ηλεκτρολυτικές κυψέλες για την παραγωγή του πράσινου υδρογόνου θα πρέπει να συνδεθούν με νέα παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ. Η συγκεκριμένη πρόνοια τέθηκε με σκοπό την αύξηση του όγκου της ανανεώσιμης ενέργειας που θα διατίθεται στο δίκτυο σε σύγκριση με το υφιστάμενο δυναμικό. Η συγκεκριμένη πρόνοια ενδεχομένως να αποτελεί τροχοπέδη για την Κύπρο. Λαμβάνοντας υπόψη τις διάφορες προκλήσεις που υπάρχουν στη χώρα, λόγω της περιορισμένης δυναμικότητας του δικτύου να δεχθεί πρόσθετο φορτίο από νέες πηγές ανανεώσιμης ενέργειας, σε συνδυασμό με τις εκτιμήσεις των ποσοστών αποκοπής προς το ηλεκτρικό δίκτυο της ενέργειας που θα παράγεται στις μονάδες ΑΠΕ.

Επιπλέον, στη συγκεκριμένη πράξη καθορίζονται οι διάφοροι τρόποι με τους οποίους οι παραγωγοί ηλεκτρικής ενέργειας μπορούν να αποδείξουν ότι πωλούν ενέργεια,

η οποία όντως προέρχεται από ΑΠΕ και συμμορφώνεται με τους κανόνες προσθετικότητας. Δηλαδή, ο παραγωγός καυσίμων πράσινου υδρογόνου συμβάλλει στην ανάπτυξη της ανανεώσιμης ενέργειας ή στη χρηματοδότησή της. Οι συγκεκριμένοι κανόνες θα ενταχθούν σταδιακά στην οικονομία του πράσινου υδρογόνου και θα γίνονται αυστηρότεροι με την πάροδο του χρόνου. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα τα έργα που θα αρχίσουν να λειτουργούν πριν από την 1η Ιανουαρίου του 2028 να επηρεαστούν σε μεγαλύτερο βαθμό αφού θα χρειαστεί να προβούν σε σχετικές τροποποιήσεις για να συμμορφωθούν με τους ισχύοντες κανονισμούς. Επιπρόσθετα, οι παραγωγοί πράσινου υδρογόνου θα μπορούν να εφαρμόσουν εθελοντικά συστήματα πιστοποίησης, τα οποία είναι διεθνώς αναγνωρισμένα για να εμπορεύονται εύκολα πράσινο υδρογόνο εντός της ενιαίας αγοράς.

Στην 2η κατ' εξουσιοδότηση πράξη, εμπεριέχονται μεθοδολογίες για τον υπολογισμό των αέριων εκπομπών του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής των ανανεώσιμων καυσίμων μη βιολογικής προέλευσης. Στη μεθοδολογία συνυπολογίζονται οι αέριες εκπομπές που προκύπτουν από την ανάπτυξη της εγκατάστασης ΑΠΕ που θα χρησιμοποιείται για την παραγωγή του πράσινου υδρογόνου, οι εκπομπές που συνδέονται με την λήψη ηλεκτρικής ενέργειας από το δίκτυο κατά τη διαδικασία παραγωγής του πράσινου υδρογόνου και οι εκπομπές που συνδέονται με τη μεταφορά του υδρογόνου στον τελικό καταναλωτή.

Οι δύο κατ' εξουσιοδοτήσεις διαβιβάστηκαν στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο για έγκριση με προθεσμία σχολίων 2 μηνών, με δικαίωμα επέκτασής ακόμη 2 μηνών εάν αυτό καταστεί αναγκαίο.

Η ΟΕΒ, παρούσα από την πρώτη στιγμή στη γένεση της ιδέας του πράσινου υδρογόνου στην Κύπρο, συμβάλλει στα πλαίσια των δυνατοτήτων της για την ενημέρωση και την εκπαίδευση των μελών της. Μεταξύ άλλων δράσεων, η ΟΕΒ, σε στενή συνεργασία με τα μέλη της και ιδιαίτερα με τον Σύνδεσμο Υδρογόνου Κύπρου, προχώρησε στην υλοποίηση εκπαιδευτικών σεμιναρίων με θέμα το πράσινο υδρογόνο, συμμετέχει σε ευρωπαϊκό πρόγραμμα με θέμα τη δημιουργία κοιλάδων πράσινου υδρογόνου και υποστηρίζει έργα τα οποία συμβάλλουν θετικά στο να καταστεί η Κύπρος κλιματικά ουδέτερη εκπνδενίζοντας τις αέριες εκπομπές του νησιού.

* Λειτουργός, Τμήμα Ενέργειας και Περιβάλλοντος, Ομοσπονδία Εργοδοτών & Βιομηχάνων (ΟΕΒ)