

**Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής των Περιφερειών με θέμα «Προς έναν χάρτη πορείας για το καθαρό υδρογόνο — η συμβολή των τοπικών και των περιφερειακών αρχών στην προσπάθεια για μια κλιματικά ουδέτερη Ευρώπη»**

(2020/C 324/07)

**Εισηγήτρια:** η κ. Birgit HONE (PES/DE), υπουργός Ομοσπονδιακών και Ευρωπαϊκών Υποθέσεων και Περιφερειακής Ανάπτυξης του ομόσπονδου κρατιδίου της Κάτω Σαξονίας

**Έγγραφο αναφοράς:** Γνωμοδότηση πρωτοβουλίας

**ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ

**Σημασία του καθαρού υδρογόνου για την επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης ΕΕ έως το 2050**

1. εκφράζει την έντονη ικανοποίησή της για το γεγονός ότι το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ενέκρινε τον στόχο για μια κλιματική ουδέτερη ΕΕ έως το 2050 και ότι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προσπαθεί, με την πρότασή της για θέσπιση ευρωπαϊκής νομοθεσίας για το κλίμα <sup>(1)</sup>, να κατοχυρώσει νομικά τον στόχο αυτόν για την ΕΕ
2. τονίζει τη σημασία της δημιουργίας οικολογικής και κοινωνικής βιώσιμης ανάπτυξης, ιδίως στον απόηχο της κρίσης της νόσου COVID-19. Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία <sup>(2)</sup>, σε συνδυασμό με τεχνολογικές και κοινωνικές καινοτομίες αποδοτικές ως προς την κατανάλωση ενέργειας και τη χρήση των πόρων αλλά και φιλικές προς το κλίμα, πρέπει να αποτελει θεμελιώδες δομικό στοιχείο της οικονομικής ανάκαμψης μετά την πανδημία COVID-19. Ως τέτοια μελλοντική τεχνολογία, το καθαρό υδρογόνο πρέπει να προωθηθεί δυναμικά, στο σημερινό πλαίσιο, στην ΕΕ
3. επιδοκιμάζει, συνεπώς, θερμά το γεγονός ότι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα ανταποκριθεί τώρα εγκαίρως στο αίτημα, το οποίο εκφράζεται στην παρούσα γνωμοδότηση, για κατάρτιση στρατηγικής της ΕΕ για το υδρογόνο <sup>(3)</sup>: εκφράζει επίσης την ικανοποίησή της για το γεγονός ότι η αναθεωρημένη πρόταση για το πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο της ΕΕ για την περίοδο 2021-2027, στο οποίο περιλαμβάνεται σχέδιο ανάκαμψης, επιτρέπει την ενίσχυση της ανάπτυξης μιας οικονομίας του καθαρού υδρογόνου και καλεί το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο να κάνουν χρήση αυτών των δυνατοτήτων κατά τη νομοθετική διαδικασία
4. υπενθυμίζει ότι ο στόχος της κλιματικής ουδετερότητας συνεπάγεται πλήρη αναδιάρθρωση του συστήματος παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, ψύξης και θέρμανσης και απαιτεί βαθιές αλλαγές ιδίως στη βιομηχανία και στον τομέα των μεταφορών. Θα χρειαστούν πολλές διαφορετικές τεχνολογικές λύσεις που θα βασίζονται στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Ωστόσο, για την επιτάχυνση των πολλά υποσχόμενων τεχνολογιών, απαιτείται επίσης παροχή στοχευμένης στήριξης. Το καθαρό υδρογόνο και οι παράγωγοι συνθετικές πρώτες ύλες παραγωγής και τα συνθετικά καύσιμα <sup>(4)</sup> θα είναι μελλοντικά απαραίτητα για την επίτευξη του στόχου και, ως εκ τούτου, απαιτούν ειδική στήριξη. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στο πράσινο υδρογόνο από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
5. σε αυτό το πρώιμο στάδιο ανάπτυξης της αγοράς, πιστεύει ότι θα ήταν σκόπιμη η υιοθέτηση μιας ανοικτής προσέγγισης όσον αφορά τις πιθανές εφαρμογές του καθαρού υδρογόνου, δεδομένου ότι ορισμένα παράγωγά του μπορούν να αξιοποιηθούν σε πολλούς τομείς. Η ΕΠΙ θεωρεί απαραίτητο να δοθεί έμφαση σε υποσχόμενες εφαρμογές στο πλαίσιο της ανάπτυξης της αγοράς
6. επισημαίνει, στο πλαίσιο αυτό, ότι το καθαρό υδρογόνο και τα οικολογικά καύσιμα παρουσιάζουν, λόγω των απωλειών μετατροπής, μειονεκτήματα ως προς την αποτελεσματικότητα σε σύγκριση με την ηλεκτρική ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές που μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσα, τα οποία ενδεχομένως να επιφέρουν μακροπρόθεσμα σε πολλές εφαρμογές υψηλότερο κόστος. Για τον λόγο αυτό, σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα, το καθαρό υδρογόνο και τα οικολογικά καύσιμα θα εφαρμόζονται κατά προτεραιότητα στους τομείς, στους οποίους το υδρογόνο χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη ή σε εκείνους όπου τα

<sup>(1)</sup> Πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση πλαισίου με στόχο την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999 (ευρωπαϊκός νόμος για το κλίμα) [COM(2020) 80 final].

<sup>(2)</sup> Ανακόνηση της Επιτροπής — Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία [COM(2019) 640 final].

<sup>(3)</sup> Βλ. τον χάρτη πορείας — Ares(2020)2722353.

<sup>(4)</sup> Για λόγους απλούστευσης, θα χρησιμοποιείται από εδώ και στο εξής ο όρος «οικολογικά καύσιμα» (*e-fuels*) για τα συνθετικά καύσιμα.

μέτρα ενεργειακής απόδοσης και ο άμεσος εξηλεκτρισμός δεν αποτελούν λύσεις (π.χ. παραγωγή αμμωνίας και χάλυβα, κυκλοφορία βαρέων οχημάτων και ταξίδια μεγάλων αποστάσεων, διαδικασίες υψηλής θερμοκρασίας, εποχική αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας). Επίσης, θα χρησιμοποιηθούν σε ορισμένες περιπτώσεις του δομημένου περιβάλλοντος και της τηλεθέρμανσης όπου οι αντλίες θερμότητας ή τα δίκτυα θέρμανσης δεν είναι αποτελεσματικά.

7. προτείνει να εξετάσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή τις δυνατότητες παραγωγής πράσινου υδρογόνου στην ΕΕ, καθώς και στις λιγότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες NUTS 2, και σε γειτονικές περιοχές (π.χ. στη Μέση Ανατολή και στη Βόρεια Αφρική) αποδίδοντας ιδιαίτερη προσοχή στην ανταγωνιστικότητα αυτού έναντι της άμεσης χρήσης της ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, δεδομένου ότι η ολοκληρωμένη και λεπτομερής γνώση των δυνατοτήτων εκπλήρωσης διαφορετικών σεναρίων αποτελεί σημαντική βάση για την ανάπτυξη μιας οικονομίας του πράσινου υδρογόνου στην Ευρώπη· επιπλέον, θα μπορούσε να αναλυθεί σε ποιο βαθμό μπορεί να χρησιμοποιηθεί το μπλε υδρογόνο ως μεταβατική λύση·

8. συνιστά στα κράτη μέλη να συμπεριλάβουν την προώθηση της οικονομίας του πράσινου υδρογόνου κατά την επικαιροποίηση των εθνικών τους σχεδίων για την ενέργεια και το κλίμα (ΕΣΕΚ) το 2023, καθώς και να αναπτύξουν ολοκληρωμένες εθνικές στρατηγικές για το υδρογόνο που θα περιλαμβάνουν μέτρα εφαρμογής σε στενή συνεργασία με όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς. Κατά την ανάπτυξη και την εφαρμογή αυτών των δράσεων τα κράτη μέλη θα πρέπει να συνεργάζονται στενά με τις τοπικές και τις περιφερειακές αρχές, ή καλύτερα, με τις εθνικές και τις περιφερειακές ενώσεις τους ή με την επιστημονική κοινότητα. Συνιστάται δε κάθε κράτος μέλος να εξετάσει τις δυνατότητες παραγωγής πράσινου υδρογόνου·

### Παράγοντες βιωσιμότητας

9. τονίζει ότι, μακροπρόθεσμα, μόνον το υδρογόνο, το οποίο παράγεται μέσω της ηλεκτρόλυσης νερού με τη βοήθεια ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (πράσινο υδρογόνο) θα αποτελεί βιώσιμη μέθοδο παραγωγής υδρογόνου. Για τον λόγο αυτό, η ΕΕ και τα κράτη μέλη θα πρέπει να επικεντρώσουν τις προσπάθειές τους στην ανάπτυξη μιας οικονομίας του πράσινου υδρογόνου. Έως ότου να μπορούν να διατίθενται επαρκείς ποσότητες πράσινου υδρογόνου, οι μεταβατικές τεχνολογικές λύσεις, όπως για παράδειγμα το μπλε υδρογόνο, μπορούν να συμβάλουν στη μείωση των ανθρακούχων εκπομπών της υφιστάμενης παραγωγής υδρογόνου. Στο πλαίσιο αυτό, θα πρέπει να διασφαλιστεί ότι η μετάβαση στο πράσινο υδρογόνο δεν θα παρεμποδίζεται κατά την ανάπτυξη της οικονομίας του υδρογόνου. Οι μεταβατικές λύσεις πρέπει να προσφέρουν πραγματικά οφέλη όσον αφορά το κόστος και την ταχύτητα υλοποίησης σε σύγκριση με το πράσινο υδρογόνο και δεν θα πρέπει να δημιουργούν μακροπρόθεσμη εξάρτηση.

10. θεωρεί ότι απαιτείται, αφενός, μια ολοκληρωμένη και διαφανής ταξινόμηση και πιστοποίηση της βιωσιμότητας του υδρογόνου και των οικολογικών καυσίμων και, αφετέρου, μια ευρεία και υποχρεωτική χρήση των πιστοποιητικών που προέκυψαν από αυτές. Μόνον μέσω απαιτητικών, σαφών και διαφοροποιημένων πιστοποιητικών, τα οποία καθιστούν δυνατή τη διάκριση μεταξύ του μπλε και του πράσινου υδρογόνου, μπορεί να αναπτυχθεί μια αγορά του πράσινου υδρογόνου. Η ΕτΠ καλεί την Επιτροπή να προωθήσει ενεργά τη διαδικασία ταξινόμησης των αερίων στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Ρυθμιστικού Φόρουμ για το Φυσικό Αέριο (φόρουμ της Μαδρίτης) και να υποβάλει σύντομα πρόταση για ένα σύστημα ταξινόμησης και πιστοποίησης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία για την πιστοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Ζητεί, στο πλαίσιο αυτό, να εξεταστεί το ενδεχόμενο συγχώνευσης των υφιστάμενων παράλληλων συστημάτων εγγυήσεων προέλευσης (άρθρο 19 της οδηγίας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας/ΑΠΕ II) και πιστοποιητικών βιωσιμότητας (άρθρα 25-31 της ΑΠΕ II). Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα πρέπει να προωθήσει τη διεθνή διάδοση του προς ανάπτυξη ευρωπαϊκού συστήματος πιστοποίησης/εγγυήσεων προέλευσης·

### Ο ιδιαίτερος ρόλος των περιφερειών

11. επισημαίνει ότι το πράσινο υδρογόνο προσφέρει τη δυνατότητα της αποκεντρωμένης παραγωγής και χρήσης και, ως εκ τούτου, μπορεί να αποτελέσει μέρος ενός πιο αποκεντρωμένου μελλοντικά ενεργειακού εφοδιασμού, όπως περιγράφεται στη μακροπρόθεσμη στρατηγική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με τίτλο «Καθαρός πλανήτης για όλους»<sup>(5)</sup> και υποστηρίζεται από την ΕτΠ<sup>(6)</sup>. Το πράσινο υδρογόνο μπορεί να ενισχύσει την τοπική και την περιφερειακή ανάπτυξη, καθώς συμβάλλει στην οικοδόμηση σημαντικών τμημάτων της αξιακής αλυσίδας στις περιφέρειες και τις κοινότητες, δημιουργώντας έτσι θετικά αποτελέσματα για την απασχόληση και τις ΜΜΕ· επιπλέον, η πλεονάζουσα θερμότητα από την παραγωγή πράσινου υδρογόνου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παροχή θέρμανσης σε τοπικό και σε περιφερειακό επίπεδο και το υδρογόνο που παράγεται ως υποπροϊόν σε ορισμένες διεργασίες μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε τοπικό και σε περιφερειακό επίπεδο στο πλαίσιο της ανάκτησης υδρογόνου·

<sup>(5)</sup> COM(2018) 773 final.

<sup>(6)</sup> Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής των Περιφερειών με θέμα «Εφαρμογή της συμφωνίας του Παρισιού μέσω μιας καινοτόμου και βιώσιμης ενεργειακής μετάβασης σε τοπικό και σε περιφερειακό επίπεδο» (ΕΕ C 39 της 5.2.2020, σ. 72). Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής των Περιφερειών με θέμα «Καθαρός πλανήτης για όλους — Ένα ευρωπαϊκό, στρατηγικό, μακρόπνοο όραμα για μια ενημερούσα, σύγχρονη, ανταγωνιστική και κλιματικά ουδέτερη οικονομία» (ΕΕ C 404 της 29.11.2019, σ. 58).

12. τονίζει ρητά ότι οι τοπικές και οι περιφερειακές αρχές διαδραματίζουν καίριο ρόλο στην υλοποίηση της οικονομίας του υδρογόνου. Πολλές τοπικές και περιφερειακές αρχές αναπτύσσουν στρατηγικές για το υδρογόνο, προγράμματα στήριξης και συγκεκριμένα σχέδια, για παράδειγμα στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής σύμπραξης «Hydrogen Valleys» (European Hydrogen Valleys Partnership) <sup>(7)</sup>. Η λεπτομερής γνώση των τοπικών συνθηκών, οι δεσμοί με τους τοπικούς φορείς, η εποπτεία των διαδικασιών σχεδιασμού και αδειοδότησης και οι διάφορες ευκαιρίες χρηματοδότησης και τα κίνητρα σε περιφερειακό και σε τοπικό επίπεδο, αλλά και οι δημόσιες συμβάσεις και οι αρμοδιότητες στους τομείς της επαγγελματικής και της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης και κατάρτισης καθιστούν τις τοπικές και τις περιφερειακές αρχές απαραίτητες για την ανάπτυξη της αγοράς·

13. τονίζει ότι οι περιφέρειες μπορούν να αποτελέσουν σε μεγάλο βαθμό τον συνδετικό κρίκο στην προσπάθεια ανάπτυξης περιφερειακών στρατηγικών και προγραμμάτων στήριξης του πράσινου υδρογόνου με στόχο την ολοκληρωμένη ανάπτυξη της περιφερειακής αξιακής αλυσίδας του πράσινου υδρογόνου. Η γεωγραφική εγγύτητα της παραγωγής και της χρήσης τους επιτρέπει αρχικά να κατασκευάσουν περιφερειακά δίκτυα υδρογόνου, τα οποία, στη συνέχεια, μπορούν να επεκταθούν με την πάροδο του χρόνου. Η κεντρική και μεγάλης κλίμακας παραγωγή υδρογόνου σε βιομηχανικούς συνεργατικούς σχηματισμούς μπορεί να συνδυαστεί με την αποκεντρωμένη ζήτηση από τη βιομηχανία, τις συγκοινωνίες, τα κτίρια και την εξισορρόπηση του δικτύου περίε των βιομηχανικών συνεργατικών σχηματισμών, σε περιφερειακό, σε εθνικό και σε διεθνές επίπεδο (σύζευξη τομέων). Στο πλαίσιο αυτό, οι τοποθεσίες κοντά σε λιμένες θα μπορούσαν να είναι ιδιαίτερα ελκυστικές, δεδομένου ότι, σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, βρίσκονται επίσης σε ευνοϊκή θέση για τη διευκόλυνση εισαγωγών υδρογόνου και οικολογικών καυσίμων. Η ΕΤΠ προτρέπει την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να υποστηρίξει την ανάπτυξη και την εφαρμογή των εν λόγω περιφερειακών στρατηγικών και προγραμμάτων σχετικών με την αξιακή αλυσίδα και τους συνεργατικούς σχηματισμούς του πράσινου υδρογόνου·

### Συντονισμός της ανάπτυξης της αγοράς

14. υπενθυμίζει ότι η αγορά του πράσινου υδρογόνου δεν μπορεί να αναπτυχθεί χωρίς σημαντικές επενδύσεις, μεταξύ άλλων, από τον ιδιωτικό τομέα, οι οποίες θα προκύψουν μόνον εάν υπάρχει εμπιστοσύνη στη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη της αγοράς. Οι φιλόδοξοι και δεσμευτικοί στόχοι, ένα σαφές νομικό πλαίσιο, μια σαφής στρατηγική και ένας συγκεκριμένος χάρτης πορείας για το πράσινο υδρογόνο μπορούν να συμβάλουν στην οικοδόμηση της εμπιστοσύνης·

15. καλεί την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να διαμορφώσει στην εξαγγελθείσα στρατηγική της ΕΕ για το υδρογόνο ένα πανευρωπαϊκό όραμα, ιδίως για το πράσινο υδρογόνο με ορίζοντα το 2030 και το 2050, και να αναδείξει τα πεδία εφαρμογής του πράσινου υδρογόνου, την αύξηση του μεριδίου του στην αγορά, καθώς και την προώθηση περαιτέρω καινοτομιών, λαμβάνοντας υπόψη τις συστάσεις της παρούσας γνωμοδότησης·

16. καλεί την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να υποβάλει μαζί με τη στρατηγική της ΕΕ για το υδρογόνο ολοκληρωμένο χάρτη πορείας που θα εμπεριέχει μη νομοθετικά και νομοθετικά μέτρα για την ανάπτυξη μιας ευρωπαϊκής οικονομίας του καθαρού υδρογόνου και μιας εσωτερικής αγοράς του υδρογόνου με εστίαση στο πράσινο υδρογόνο, ο οποίος θα βασίζεται στις συστάσεις της παρούσας γνωμοδότησης και σε συστάσεις του στρατηγικού φόρουμ για σημαντικά σχέδια κοινού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος. Η στρατηγική της ΕΕ για το υδρογόνο θα πρέπει να περιλαμβάνει φιλόδοξους στόχους όσον αφορά την ικανότητα παραγωγής πράσινου υδρογόνου, με βάση ανάλυση του περιφερειακού δυναμικού παραγωγής, και να προωθεί τη συστηματική ανάπτυξη της παραγωγής και την ενίσχυση της χρήσης του υδρογόνου μέσω της δημιουργίας σχετικών αξιακών αλυσίδων. Επιπλέον, η εν λόγω στρατηγική θα πρέπει να συμβάλλει στον πανευρωπαϊκό συντονισμό της προσφοράς, της ζήτησης και της ανάπτυξης των υποδομών, καθώς και στον συντονισμό των ρυθμιστικών δραστηριοτήτων και των δραστηριοτήτων στήριξης σε επίπεδο ΕΕ, κρατών μελών και τοπικών και περιφερειακών αρχών, με ιδιαίτερη προσοχή στον ρόλο δικτύωσης των περιφερειών κατά την αναβάθμιση της παραγωγής και της χρήσης του πράσινου υδρογόνου κατά τη μετάβαση του τομέα της ενέργειας και των πρώτων υλών παραγωγής·

17. θεωρεί ότι η ανάπτυξη μιας οικονομίας του πράσινου υδρογόνου αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο της βιώσιμης βιομηχανικής πολιτικής που επιδιώκεται στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας· επισημαίνει ότι, για να καταστεί ανταγωνιστικό το πράσινο υδρογόνο, θα πρέπει η τεχνολογία της ηλεκτρόλυσης υδρογόνου να αναβαθμιστεί σε κλίμακα GigaWatt. Αυτό προσφέρει, εν προκειμένω, ευκαιρίες, όσον αφορά τις θέσεις εργασίας, για τον τομέα παραγωγής ηλεκτρολυτών στα κράτη μέλη της ΕΕ με εξαγωγικές δυνατότητες παγκοσμίως. Η ΕΤΠ προτρέπει την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να ενισχύσει αυτές τις ευκαιρίες. Υπογραμμίζει δε την ανάγκη συμμετοχής των ευρωπαϊκών περιφερειών, από κοινού με τη βιομηχανία, στην ανάπτυξη διατομεακών αξιακών αλυσίδων υδρογόνου που θα συνδέουν την προσφορά, τις υποδομές και τη ζήτηση. Επίσης, καλεί την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να προωθήσει στο πλαίσιο της εφαρμογής της νέας βιομηχανικής στρατηγικής για την Ευρώπη <sup>(8)</sup> μια πρωτοπόρο αγορά για τεχνολογίες και συστήματα του πράσινου υδρογόνου και την κλιματικά ουδέτερη παραγωγή, ιδίως στον τομέα του χάλυβα, του τσιμέντου και της χημικής βιομηχανίας. Ζητεί την ταχεία έγκριση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή της ανακοινωθείσας στρατηγικής της ΕΕ για καθαρό χάλυβα και την εστίαση στη χρήση του πράσινου υδρογόνου·

<sup>(7)</sup> Στο πλαίσιο της πλατφόρμας έξυπνης εξειδίκευσης (Smart Specialisation Platform) (S3P).

<sup>(8)</sup> COM(2020) 102 final.

18. χαιρετίζει θερμά την εξαγγελία που περιλαμβάνεται στη νέα βιομηχανική στρατηγική για τη δημιουργία μιας Ευρωπαϊκής Συμμαχίας για το καθαρό υδρογόνο και ζητεί την ταχεία σύστασή της. Ζητεί επίσης η εν λόγω συμμαχία να επικεντρωθεί στο πράσινο υδρογόνο και να βοηθήσει την ΕΕ να διαδραματίσει ηγετικό ρόλο σε αυτήν τη νευραλγική τεχνολογία, συμβάλλοντας στον συντονισμό και στην ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών· Η ΕΤΠ ζητεί τη συνεπή προώθηση της συμμετοχής των περιφερειών και των ΜΜΕ στη συμμαχία, όπως ανακοινώθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή·

19. επισημαίνει ότι η αυξανόμενη ενοποίηση των τομέων μέσω της χρήσης των ίδιων φορέων ενέργειας απαιτεί μια πιο συστηματική προσέγγιση των τομέων. Η ΕΤΠ τονίζει ότι η στρατηγική για ένα ενοποιημένο ενεργειακό σύστημα και η στρατηγική της ΕΕ για το υδρογόνο<sup>(9)</sup> της Ευρωπαϊκής Επιτροπής πρέπει να αναδείξουν τη συστηματική σημασία του πράσινου υδρογόνου σε σχέση με άλλες μορφές ενέργειας, όπως η ηλεκτρική ενέργεια, τα ανανεώσιμα αέρια και τα οικολογικά καύσιμα, για την ενσωμάτωση των αντίστοιχων τομέων στο μελλοντικό ενεργειακό και οικονομικό σύστημα και να προσδιορίσουν τρόπους εφαρμογής αυτού κατά τρόπο επωφελή για το σύστημα. Αυτή η στρατηγική σε συνδυασμό με την ανακοίνωση πρέπει να προσδιορίσουν τρόπους εφαρμογής χρήσιμους για το σύστημα και να καταδείξουν πώς, μέσω της εφαρμογής των νέων, προσαρμοσμένων κανόνων αγοράς, μπορεί να δημιουργηθεί μια εύρυθμα λειτουργούσα αγορά υδρογόνου, η οποία θα εξασφαλίζει τη δυναμική ανάπτυξη της παραγωγής και της χρήσης του υδρογόνου, από τη μία πλευρά, και, από την άλλη, θα είναι αποτελεσματικά ενοποιημένη με τις αγορές ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου·

### **Υποστηρικτικό νομοθετικό πλαίσιο και ανάπτυξη των υποδομών στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας**

20. τονίζει ότι η δυναμική ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της ανάπτυξης της αγοράς του πράσινου υδρογόνου στην Ευρώπη· Η ΕΤΠ ζητεί την αναθεώρηση της οδηγίας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ II) μετά την ενίσχυση των στόχων της ΕΕ για το κλίμα με ορίζοντα το 2030 και ιδίως του στόχου που αφορά την αύξηση του μεριδίου των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας· ενθαρρύνει τα κράτη μέλη και τους ΟΤΑ να θέσουν φιλόδοξους εθνικούς, περιφερειακούς και τοπικούς στόχους για την ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως η αιολική και η ηλιακή ενέργεια· αναμένει ότι η στρατηγική για την ανανεώσιμη υπεράκτια ενέργεια που ανακοίνωσε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα ενισχύσει αυτόν τον τομέα, μεταξύ άλλων, μέσω της χρηματοδότησης καινοτόμων έργων για την υπεράκτια παραγωγή πράσινου υδρογόνου·

21. καλεί στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή να εξετάσει κατά πόσον η ΑΠΕ II και οι κατ' εξουσιοδότηση πράξεις παρέχουν επαρκή κίνητρα για τη χρήση των οικολογικών καυσίμων βάσει των βιομηχανικών ανθρακούχων εκπομπών και της δέσμευσης και χρήσης του άνθρακα (CCU) σε ένα μεταβατικό στάδιο. Θα πρέπει, ωστόσο, να ληφθούν μέτρα ούτως ώστε να διασφαλιστεί ότι αποφεύγεται η μέτρηση εις διπλούν της μείωσης των εκπομπών αερίου του θερμοκηπίου και ότι τα οικολογικά καύσιμα αναγνωρίζονται πλήρως ως «ανανεώσιμα»·

22. ζητεί, επιπλέον, την ταχεία εκπόνηση κατ' εξουσιοδότηση πράξεων στο πλαίσιο της οδηγίας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ II) για την αποσαφήνιση της ταξινόμησης των ηλεκτρικών δικτύων για την παραγωγή υδρογόνου (άρθρο 27 της ΑΠΕ II) και τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου για τα συνθετικά καύσιμα (άρθρο 25 της ΑΠΕ II)·

23. τονίζει ότι η χρήση ηλεκτρικής ενέργειας για την παραγωγή υδρογόνου (διαχείριση από την πλευρά της ζήτησης) θα πρέπει να διασφαλίζει τη χρησιμότητα για τα δίκτυα και τα συστήματα μέθοδο της ηλεκτρόλυσης και ζητεί, στο πλαίσιο της στρατηγικής της ΕΕ για το υδρογόνο και των στρατηγικών για το υδρογόνο σε εθνικό και σε περιφερειακό επίπεδο, τη δημιουργία πρόσθετης ικανότητας παραγωγής πράσινης ηλεκτρικής ενέργειας για την ηλεκτρόλυση·

24. επισημαίνει ότι η εσωτερική του εξωτερικού κόστους δημιουργεί ίσους όρους ανταγωνισμού για τις διάφορες πηγές ενέργειας και αυξάνει την οικονομική ελκυστικότητα του πράσινου υδρογόνου· υποστηρίζει, ως εκ τούτου, τη συνολική αναθεώρηση της οδηγίας φορολόγησης της ενέργειας, προκειμένου να εναρμονιστεί η φορολόγηση της ενέργειας με τους στόχους της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας και να συμπεριληφθούν τα οικολογικά καύσιμα στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας. Ενθαρρύνει τα κράτη μέλη να χρησιμοποιούν τα ήδη υφιστάμενα περιθώρια ελιγμών για την περιβαλλοντική φορολογία και να χρησιμοποιούν τα πρόσθετα έσοδα για τη μείωση της φορολογικής επιβάρυνσης της ηλεκτρικής ενέργειας χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών·

25. τονίζει ότι το σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών (ΣΕΔΕ της ΕΕ) παρέχει σημαντικά κίνητρα για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στις ενεργοβόρες βιομηχανίες (π.χ. στη χημική βιομηχανία και στη βιομηχανία χάλυβα), για τις οποίες το πράσινο υδρογόνο αποτελεί βασική επιλογή για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές. Η αναθεώρηση της οδηγίας για την εμπορία εκπομπών θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τους νέους στόχους για το κλίμα με ορίζοντα το 2030, π.χ. αυξάνοντας τον συντελεστή γραμμικής μείωσης. Θα μπορούσε να αυξηθεί η επενδυτική ασφάλεια με την προσθήκη ελάχιστης τιμής στο σύστημα εμπορίας εκπομπών ΣΕΔΕ της ΕΕ·

26. στηρίζει την ανάπτυξη κατάλληλου μηχανισμού συννοριακής προσαρμογής των ανθρακούχων εκπομπών<sup>(10)</sup> συμβατού με τους κανόνες του ΠΟΕ για προϊόντα που εισάγονται από τρίτες χώρες, η παραγωγή των οποίων είναι συνυφασμένη με υψηλές εκπομπές άνθρακα και τα οποία υπόκεινται σε ισχυρό διεθνή ανταγωνισμό. Ένας τέτοιος μηχανισμός θα μπορούσε σε συνάρτηση με ένα προσαρμοσμένο ΣΕΔΕ της ΕΕ να παράσχει κίνητρα για τη χρήση του πράσινου υδρογόνου στις ενεργοβόρες βιομηχανίες·

<sup>(9)</sup> Βλ. τον χάρτη πορείας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής — Ares(2020)2722353.

<sup>(10)</sup> Βλ. την αρχική εκτίμηση επιπτώσεων Ares(2020)1350037.

27. καλεί την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να αναθεωρήσει τον κανονισμό για τις διευρωπαϊκές υποδομές ενέργειας (TEN-E)<sup>(11)</sup> και τους κανόνες της ΕΕ για την ευρωπαϊκή αγορά φυσικού αερίου, κυρίως την οδηγία της ΕΕ για το φυσικό αέριο 2009/73/ΕΕ<sup>(12)</sup>, ούτως ώστε να καταστεί δυνατή η δυναμική ανάπτυξη μιας οικονομίας του πράσινου υδρογόνου, με τη μεταφορά υδρογόνου σε ολόκληρη την ΕΕ. Σε αυτό περιλαμβάνεται, για παράδειγμα, ο καθορισμός ενιαίων και σαφών προτύπων (π.χ. επιτρεπόμενο μερίδιο του υδρογόνου στο δίκτυο φυσικού αερίου), η αντίστοιχη προσαρμογή των απαιτήσεων για τα έργα κοινού ενδιαφέροντος (ΕΚΕ) για τα ΔΕΔ-Ε, ο συντονισμένος σχεδιασμός των υποδομών ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, η αναδιαμόρφωση των υφιστάμενων υποδομών φυσικού αερίου, καθώς και η διατύπωση σαφών κανόνων για τη χρήση πιστοποιημένου υδρογόνου από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στο δίκτυο φυσικού αερίου. Επίσης είναι αναγκαία η ανάπτυξη της ρυθμιστικής βάσης για τα δημόσια δίκτυα υδρογόνου με μη διακριτική πρόσβαση σε αυτά. Η ΕτΠ επισημαίνει ότι σημαντική προϋπόθεση για την ανάπτυξη και την επέκταση ειδικών δικτύων υδρογόνου είναι η διάθεση του υδρογόνου σε καθαρή μορφή για βασικές εφαρμογές, για τις οποίες δεν έχουν προβλεφθεί εναλλακτικές λύσεις πέραν του υδρογόνου.

28. θεωρεί ότι στο πλαίσιο της αναθεώρησης του κανονισμού για το διευρωπαϊκό δίκτυο μεταφορών (ΔΕΔ-Μ) θα πρέπει να δοθεί πολύ μεγαλύτερη έμφαση στις τεχνολογίες πρόωσης χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών για τα βαρέα φορτηγά οχήματα, τα πούλμαν και την εσωτερική ναυσιπλοΐα, όπως οι ηλεκτρικοί κινητήρες που τροφοδοτούνται μέσω κυμαλών καυσίμου υδρογόνου ή εναέριων γραμμών τροφοδότησης, καθώς και άλλες πηγές ενέργειας που πληρούν τις απαιτήσεις βιωσιμότητας και μείωσης των εκπομπών. Η ανάπτυξη των σχετικών υποδομών κατά μήκος των διαδρόμων του κεντρικού δικτύου αποτελεί προϋπόθεση για την ανάπτυξη των εν λόγω τεχνολογιών. Ο μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη» (ΜΣΕ) θα πρέπει να παρέχει επαρκή χρηματοδότηση για τον σκοπό αυτόν. Η αναθεώρηση της οδηγίας για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων παρέχει τη δυνατότητα καθορισμού ειδικών απαιτήσεων όσον αφορά την πυκνότητα του δικτύου σημείων ανεφοδιασμού υδρογόνου στα κράτη μέλη.

29. καλεί την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να στηρίξει τη δημιουργία υποδομών των αγωγών για τη μεταφορά υδρογόνου (κατασκευή νέων αγωγών ή αναβάθμιση υφιστάμενων αγωγών φυσικού αερίου) και την ανάπτυξη υποδομών αποθήκευσης· τονίζει ότι η ανάπτυξη και η χρηματοδότηση διασυνοριακών υποδομών υδρογόνου μεταξύ βιομηχανικών συνεργατικών σχηματισμών προσφέρει οικονομικές ευκαιρίες. Συνιστάται η συνεργασία με άλλους τομείς που χρειάζονται νέες ενεργειακές υποδομές για λόγους χωροταξικού σχεδιασμού και σχέσης κόστους-αποτελεσματικότητας.

30. καλεί την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, στο πλαίσιο της εξαγγελθείσας στρατηγικής της για τη βιώσιμη και έξυπνη κινητικότητα, να δώσει προτεραιότητα στη χρήση του πράσινου υδρογόνου και των οικολογικών καυσίμων που θα συμπληρώσουν την ηλεκτροκίνηση στους τομείς της κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων, των δημόσιων επιβατικών μεταφορών, των πλωτών και των αεροπορικών μεταφορών. Αυτό απαιτεί σαφή και αξιόπιστο χάρτη πορείας και ένα ευρωπαϊκό ρυθμιστικό πλαίσιο για την ενθάρρυνση της χρήσης οχημάτων χαμηλών εκπομπών εντός των υφιστάμενων συστημάτων διοδίων.

### **Παροχή στήριξης μέσω χρηματοδοτικών και κανονιστικών μέτρων, καθώς και μέσω των κρατικών ενισχύσεων**

31. τονίζει ότι η ανάπτυξη μιας οικονομίας του πράσινου υδρογόνου, και ιδίως η ανάπτυξη της παραγωγής, θα πρέπει να υποστηρίζεται από δημόσιους πόρους, δεδομένου ότι το πράσινο υδρογόνο δεν είναι επί του παρόντος οικονομικά βιώσιμο. Η ΕτΠ επισημαίνει ότι κατά την αναθεώρηση των κατευθυντήριων γραμμών σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις για την προστασία του περιβάλλοντος και την ενέργεια θα πρέπει να διατηρηθεί ή να διευρυνθεί το πεδίο εφαρμογής των μέσων στήριξης, προκειμένου να τονωθεί η ανάπτυξη της αγοράς σε πρώιμο στάδιο.

32. υπενθυμίζει ότι τόσο οι επενδύσεις όσο και το κόστος της ηλεκτρικής ενέργειας αποτελούν συναφείς συνιστώσες του κόστους κατά την παραγωγή του πράσινου υδρογόνου. Κατά βάση, διατίθενται εργαλεία που προσανατολίζονται τόσο στην προσφορά όσο και στη ζήτηση για την προώθηση της παραγωγής του πράσινου υδρογόνου, τα οποία, ανάλογα με τον σχεδιασμό τους, μπορούν να παράγουν παρόμοια αποτελέσματα. Οι επιχορηγήσεις επενδύσεων και οι πριμοδοτήσεις τροφοδότησης αποτελούν πιθανά εργαλεία όσον αφορά την προσφορά. Η ΕτΠ τονίζει ότι η εμπειρία στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας έχει καταδείξει ότι η εγγύηση εσόδων για ορισμένο χρονικό διάστημα μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη της παραγωγής ενέργειας. Ωστόσο, για να υπάρξει ανταγωνιστική πίεση, είναι δυνατόν να προκληρυνθούν εξ αρχής τόσο οι πριμοδοτήσεις τροφοδότησης όσο και οι επιχορηγήσεις επενδύσεων.

33. τονίζει ότι τα ρυθμιστικά μέτρα μπορούν να δημιουργήσουν ζήτηση για το πράσινο υδρογόνο σε ορισμένους τομείς ή πεδία εφαρμογής και κατ' επέκταση να τονωθεί η παραγωγή. Οι στόχοι μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στους σχετικούς τομείς μπορούν σε συνδυασμό με άλλα μέσα, όπως τα υποχρεωτικά ποσοστά ανάμειξης (π.χ. στον τομέα των αεροπορικών και θαλάσσιων μεταφορών), τα ποσοστά μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου για τους διανομείς καυσίμων ή τα όρια εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για τους στόλους οχημάτων (π.χ. για τα βαρέα φορτηγά οχήματα, τα πούλμαν και την εσωτερική

<sup>(11)</sup> Βλ. την αρχική εκτίμηση επιπτώσεων Ares(2020)2487772.

<sup>(12)</sup> Οδηγία 2009/73/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Ιουλίου 2009, σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά φυσικού αερίου και την κατάργηση της οδηγίας 2003/55/ΕΚ (ΕΕ L 211 της 14.8.2009, σ. 94).

ναυσιπλοία), να δημιουργήσουν αξιόπιστη ζήτηση για το πράσινο υδρογόνο ή τα οικολογικά καύσιμα. Εν προκειμένω, η ΕτΠ καλεί τα κράτη μέλη, κατά την υλοποίηση της οδηγίας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας II (ΑΠΕ II), να αξιοποιήσουν τα υφιστάμενα νομοθετικά περιθώρια για την προώθηση του πράσινου υδρογόνου και των οικολογικών καυσίμων. Οι συμβάσεις επί διαφοράς για τον άνθρακα (CCfD), οι οποίες αντισταθμίζουν τη διαφορά μεταξύ του πραγματικού κόστους αποφυγής των αερίων του θερμοκηπίου των χρηστών και της τρέχουσας τιμής του διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), θα μπορούσαν να αποτελέσουν εναλλακτική επιλογή για τις εφαρμογές που απαιτούν μεγάλες ποσότητες υδρογόνου σήμερα·

34. επισημαίνει ότι οι δημόσιες συμβάσεις μπορούν επίσης να δημιουργήσουν απτή και προβλέψιμη ζήτηση. Οι τοπικές και οι περιφερειακές αρχές μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στον τομέα αυτό, καθώς οι στόλοι οχημάτων των δήμων και των δημοτικών επιχειρήσεων (π.χ. για τον καθαρισμό των οδών, τη συλλογή των απορριμμάτων, τις δημόσιες επιβατικές μεταφορές και τα ταξί) καθίστανται ολοένα και πιο ενδιαφέροντες τομείς στους οποίους μπορεί να εφαρμοστεί το πράσινο υδρογόνο και άλλες κλιματικά ουδέτερες τεχνολογίες πρόωσης·

35. επικροτεί τις πρωτοβουλίες για τη δημιουργία σημαντικών σχεδίων κοινού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος (IPCEI) με θέμα το πράσινο υδρογόνο· ενθαρρύνει την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να δημιουργήσει το νομικό πλαίσιο για τα έργα του πράσινου υδρογόνου IPCEI και τα κράτη μέλη να τα χρησιμοποιήσουν στη συνέχεια, προετοιμάζοντας έτσι το έδαφος για μεγάλης κλίμακας έργα επίδειξης. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στη δημιουργία συνεργιών μεταξύ των διαφόρων σχεδίων κοινού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος υδρογόνου για να μην βρεθούμε προ του διλήμματος «αν έκανε η κότα το αυγό ή το αυγό την κότα» στην ανάπτυξη της αξιακής αλυσίδας του πράσινου υδρογόνου·

36. ζητεί εντατικοποίηση της παροχής στήριξης για τα έργα επίδειξης για το πράσινο υδρογόνο μέσω του Ταμείου Καινοτομίας και του Ταμείου Εκσυγχρονισμού του ΣΕΔΕ της ΕΕ και της στοχευμένης στήριξης για το πράσινο υδρογόνο μέσω του προγράμματος InvestEU· ενθαρρύνει τα κράτη μέλη και τις περιφέρειες να χρησιμοποιούν τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ), συμπεριλαμβανομένης της πρωτοβουλίας Interreg, κατά την επόμενη περίοδο χρηματοδότησης, για τη δημιουργία και την ενίσχυση περιφερειακών, τοπικών και διαπεριφερειακών ομάδων υδρογόνου· τονίζει την ανάγκη να επιτευχθούν συνέργειες σε όλα τα επίπεδα μεταξύ των εν λόγω μέσων, των σημαντικών σχεδίων κοινού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος και την προώθηση της έρευνας·

37. εκφράζει την ικανοποίησή της για τη νέα πολιτική χρηματοδότησης που εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) στον τομέα της ενέργειας, συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού νέων προσεγγίσεων χρηματοδότησης στο πλαίσιο του συμβουλευτικού προγράμματος InnovFin· ζητεί, στο πλαίσιο αυτό, σημαντική στήριξη από την ΕΤΕπ για το πράσινο υδρογόνο, με προσεγγίσεις χρηματοδότησης που ωφελούν επίσης τις ΜΜΕ και τις τοπικές και τις περιφερειακές αρχές, αλλά και τις αναπτυξιακές τους τράπεζες·

38. πιστεύει ότι μια υπηρεσία ενιαίας εξυπηρέτησης (*one-stop-shop*) σε επίπεδο ΕΕ θα μπορούσε να διευκολύνει σημαντικά την πρόσβαση σε χρηματοδότηση έργων για τις επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ, τους δήμους και τις περιφέρειες·

39. συνιστά στα κράτη μέλη, σε στενή συνεργασία με τους ΟΤΑ ή τις εθνικές και τις περιφερειακές οργανώσεις τους, να συμπληρώσουν τη χρηματοδότηση της ΕΕ με εθνικά προγράμματα για έργα επίδειξης μεγάλης κλίμακας και «ζωντανά εργαστήρια» (*living labs*) καθώς και για την εθνική δικτύωση και τις ανταλλαγές μεταξύ των περιφερειών υδρογόνου·

40. τονίζει ότι απαιτούνται σαφή σήματα με μακροπρόθεσμο ορίζοντα για την καθοδήγηση των χρηματοδοτικών ροών και ροών κεφαλαίου του ιδιωτικού τομέα προς την κατεύθυνση των επενδύσεων για μια πράσινη μετάβαση και μια οικονομία του πράσινου υδρογόνου, μεταξύ άλλων προς όφελος των καινοτόμων ΜΜΕ· αναμένει από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να υποστηρίξει στο πλαίσιο αυτό την εξαγγελθείσα στρατηγική για τη βιώσιμη χρηματοδότηση·

### **Έρευνα και καινοτομία**

41. επισημαίνει τον καιρό ρόλο που διαδραματίζουν η έρευνα και η καινοτομία στο πλαίσιο της παραγωγής ευρείας κλίμακας και της εφαρμογής του πράσινου υδρογόνου, οι οποίες θα πρέπει να αποσκοπούν στη μείωση του κόστους σε όλα τα τμήματα της αξιακής αλυσίδας, καθώς και στη βελτίωση της ελεγχιμότητας, της αποτελεσματικότητας και της διάρκειας ζωής των εγκαταστάσεων. Ως εκ τούτου, η ΕτΠ συνιστά να δοθεί ρητή έμφαση στο πράσινο υδρογόνο στο πλαίσιο του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη», συμπεριλαμβανομένων των «αποστολών της Πράσινης Συμφωνίας» (*Green Deal Missions*), του ευρωπαϊκού στρατηγικού σχεδίου ενεργειακών τεχνολογιών και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας (ΕΣΚ)·

42. επικροτεί την πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την εφαρμογή της ευρωπαϊκής εταιρικής σχέσης για το καθαρό υδρογόνο στο πλαίσιο του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη», ως διαδόχου της κοινής επιχείρησης «Κυψέλες καυσίμου και υδρογόνο» (ΚΕ ΚΚΥ) <sup>(13)</sup>· Η ΕτΠ συνιστά να βελτιωθούν η χρηματοδότηση, ο μηχανισμός και η δομή της σύμπραξης σε σύγκριση με την ΚΕ ΚΚΥ, λαμβάνοντας δεόντως υπόψη την ιδιαίτερη σημασία των τοπικών και των περιφερειακών αρχών, προκειμένου να

<sup>(13)</sup> Βλ. την αρχική εκτίμηση επιπτώσεων Ares(2019)4972390.

υποστηριχθούν περισσότερα έργα επίδειξης για το πράσινο υδρογόνο στην ΕΕ, μεταξύ άλλων στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής σύμπραξης «Hydrogen Valleys» τονίζει ότι η βελτίωση της ανταλλαγής γνώσεων και εμπειριών μεταξύ των περιφερειών, μεταξύ των θεσμικών οργάνων της ΕΕ, των κρατών μελών και των τοπικών και των περιφερειακών αρχών, αλλά και μεταξύ των επιχειρήσεων, πρέπει να αποτελεί σημαντικό στόχο της εταιρικής σχέσης·

43. ενθαρρύνει τα κράτη μέλη και τις τοπικές και τις περιφερειακές αρχές, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους σε ό,τι αφορά την τριτοβάθμια εκπαίδευση και την επαγγελματική κατάρτιση, να προωθήσουν την κατάρτιση ειδικευμένων επαγγελματιών και ερευνητών κατά μήκος της αλυσίδας αξίας του πράσινου υδρογόνου. Επιπλέον, θα πρέπει να καθιερώσουν και να βελτιώσουν τις κατάλληλες συμβουλευτικές υπηρεσίες, ιδίως για τις ΜΜΕ. Η ΕτΠ καλεί την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να στηρίξει αυτές τις προσπάθειες, ιδίως στο πλαίσιο του νέου ευρωπαϊκού συμφώνου δεξιοτήτων και του Ευρωπαϊκού Χώρου Εκπαίδευσης που εξαγγέλθηκαν στη νέα βιομηχανική στρατηγική για την Ευρώπη <sup>(14)</sup>.

#### Διεθνής διάσταση

44. επισημαίνει ότι, μακροπρόθεσμα, ένα σημαντικό μέρος της ζήτησης υδρογόνου και οικολογικών καυσίμων είναι πιθανό να καλυφθεί με εισαγωγές από περιοχές που διαθέτουν πολύ αποδοτικές ανανεώσιμες πηγές ενέργειας· στο πλαίσιο αυτό, πρέπει να ισχύουν εξίσου απαιτητικά κριτήρια βιωσιμότητας για το εισαγόμενο υδρογόνο/τα εισαγόμενα οικολογικά καύσιμα· συνιστά να συμπεριληφθεί η παραγωγή πράσινου υδρογόνου και οικολογικών καυσίμων σε τρίτες χώρες και η μεταφορά τους στην ΕΕ στον ζητούμενο χάρτη πορείας για το πράσινο υδρογόνο. Η ΕτΠ ενθαρρύνει επίσης την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να προωθήσει τη συνεργασία, σε πρώιμο στάδιο, με πιθανές χώρες εξαγωγής, αλλά και με άλλες χώρες εισαγωγής (π.χ. Ιαπωνία), προκειμένου να στηρίξει τη συντονισμένη ανάπτυξη μιας διεθνούς οικονομίας του καθαρού υδρογόνου με εστίαση στο πράσινο υδρογόνο. Επιπλέον, θα πρέπει οι σχετικές διεθνείς πρωτοβουλίες, όπως η πρωτοβουλία για το υδρογόνο που θεσπίστηκε στο πλαίσιο των υπουργικών συνεδριάσεων για την καθαρή ενέργεια (*Clean Energy Ministerial Meetings*) και η «*Mission Innovation*» (Αποστολή Καινοτομία) να ενισχυθούν. Όπως και στην περίπτωση της ευρωπαϊκής σύμπραξης «Hydrogen Valleys», οι ΟΤΑ θα πρέπει να συμμετέχουν και σε αυτόν τον τομέα.

Βρυξέλλες, 2 Ιουλίου 2020.

Ο Πρόεδρος  
της Ευρωπαϊκής Επιτροπής των Περιφερειών  
Απόστολος ΤΖΙΤΖΙΚΩΣΤΑΣ

<sup>(14)</sup> COM(2020) 102 final.