

**Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego „Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów »Strategia w zakresie wodoru na rzecz Europy neutralnej dla klimatu«”**

[COM(2020) 301 final]

(2021/C 123/06)

Sprawozdawca: **Pierre-Jean COULON**

Wniosek o konsultację	Komisja Europejska, 23.9.2020
Podstawa prawna	Artykuł 304 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej
Decyzja Zgromadzenia Plenarnego	14.7.2020
Sekcja odpowiedzialna	Sekcja Transportu, Energii, Infrastruktury i Społeczeństwa Informacyjnego
Data przyjęcia przez sekcję	16.12.2020
Data przyjęcia na sesji plenarnej	27.1.2021
Sesja plenarna nr	557
Wynik głosowania (za/przeciw/wstrzymało się)	229/4/3

## 1. Wnioski i zalecenia

1.1. EKES uważa, że Unia Europejska musi przezwyciężyć kryzys COVID-19, budując nowy model społeczeństwa, czyniąc nasze gospodarki bardziej ekologicznymi, sprawiedliwszymi i bardziej odpornymi na przyszłe wstrząsy. Europejskie fundusze odbudowy muszą umożliwić przedsiębiorstwom, innowatorom, pracownikom i inwestorom potwierdzenie ich roli światowych liderów na rozwijających się rynkach czystej energii.

1.2. Dlatego też EKES popiera strategię Komisji Europejskiej mającą na celu stworzenie środowiska umożliwiającego zwiększenie podaży wodoru i popytu na wodór dla neutralnej dla klimatu gospodarki. Podkreśla, że należy nadać priorytet czystemu wodorowi, w tym w ramach europejskiego sojuszu na rzecz czystego wodoru, jako jedynej opcji zgodnej z celami neutralności klimatycznej.

1.3. EKES podkreśla, że stworzenie sektora czystego wodoru w Europie jest tylko jednym z elementów strategii na rzecz lepszego powiązania różnych sektorów energetycznych w UE. EKES podkreśla zatem, że UE powinna zwiększyć swoje ambicje, aby umożliwić powstanie czystego systemu energetycznego, bazującego na przykład na odnawialnych źródłach energii i efektywności energetycznej, w celu zaoferowania europejskim przedsiębiorstwom silnego rynku wewnętrznego, na którym można bezpiecznie wdrażać innowacje, oraz zintegrowanej strategii przemysłowej, mającej na celu eksport czystych rozwiązań energetycznych do reszty świata.

1.4. EKES przypomina, że ze względu na wysokie koszty produkcji i transportu czysty wodór powinien być wykorzystywany wyłącznie w przypadkach, gdy inne istniejące warianty dekarbonizacji nie są możliwe do zastosowania, jak w sektorach „trudnych do zredukowania”<sup>(1)</sup> lub w niektórych bardzo specyficznych zastosowaniach w sektorach transportu i budownictwa.

1.5. EKES podkreśla, że aby umożliwić rozwój czystego wodoru, fundusze UE nie powinny dotować paliw kopalnych, i wzywa Komisję do stosowania zasady „nie szkodzić” do wszystkich form finansowania publicznego w ramach WRF+, InvestEU, Europejskiego Funduszu Odbudowy i pomocy państwa.

<sup>(1)</sup> Sektory, w których redukcja emisji jest problematyczna (ang. *hard-to-abate sectors*, np. przemysł stalowy, petrochemiczny, aluminiowy, cementowy i nawozowy), ponieważ rozwiązania w zakresie dekarbonizacji wiążą się z wyższymi kosztami redukcji niż obecne wysokoemisyjne technologie.

1.6. EKES podkreśla, że stworzenie „gospodarki wodorowej” wymaga akceptacji i udziału obywateli europejskich, zarówno jako przedsiębiorców, pracowników, jak i konsumentów. EKES wyraża ubolewanie z powodu braku refleksji nad wdrażaniem strategii w różnych sektorach i wzywa do większego zaangażowania obywateli w ten proces poprzez bezpośrednie i reprezentatywne konsultacje i uczestnictwo. EKES wzywa również Komisję do oceny wpływu rozwoju czystego wodoru na koszty energii dla gospodarstw domowych.

1.7. EKES przypomina, że sukces transformacji energetycznej będzie niepełny, jeśli znajdą się „przegranani” pracownicy lub jeśli najsłabsi nie odczują wynikających z niej korzyści. W kontekście szczególnie wysokiego bezrobocia <sup>(2)</sup>, zwłaszcza wśród ludzi młodych, zasadnicze znaczenie ma pełne wykorzystanie potencjału tworzenia miejsc pracy w sektorach rozwijających się, podobnie jak kluczowe jest uniknięcie sytuacji, w której transformacja ta spowodowałaby spowolnienie gospodarczego w regionach prowadzące do bezrobocia strukturalnego. EKES wzywa Komisję Europejską do przeprowadzenia, w sektorach wykazujących tendencję schyłkową, analizy mającej na celu określenie tych umiejętności pracowników, które byłyby przydatne na nowych stanowiskach pracy.

1.8. EKES podkreśla kluczową rolę europejskiego sojuszu na rzecz czystego wodoru w przyspieszeniu transformacji przemysłu europejskiego <sup>(3)</sup> i zwraca się o włączenie go do niego jako przedstawiciela zorganizowanego społeczeństwa obywatelskiego. EKES zaleca również, by Komisja przedstawiła dokładny opis okresów przejściowych dla tego przemysłu, zgodnie ze szczególnymi potrzebami każdego sektora. Należy wspierać przemysł stalowy, cementowy i chemiczny, aby mogły one zmienić swoje metody produkcji; EKES podkreśla, że w przeciwnym razie te gałęzie przemysłu, które w znacznym stopniu przyczyniają się do ograniczenia emisji CO<sub>2</sub>, mogą nie przetrwać tej transformacji.

1.9. EKES z zadowoleniem przyjmuje przyszłe partnerstwa z krajami sąsiednimi. Wzywa jednak Komisję Europejską do większej jasności w kwestii rozmieszczenia elektrolizerów o łącznej mocy 40 GW do produkcji wodoru ze źródeł odnawialnych w krajach sąsiadujących z UE <sup>(4)</sup>, które obecnie obejmują niestabilne politycznie kraje o bardzo różnej polityce w zakresie transformacji energetycznej i rozwoju energii ze źródeł odnawialnych. EKES podkreśla również, że w swojej strategii ramowej na rzecz stabilnej unii energetycznej <sup>(5)</sup> Komisja postawiła sobie za cel zmniejszenie zależności UE od importu energii <sup>(6)</sup>.

1.10. EKES przypomina, że konkurencyjność europejskich przedsiębiorstw opiera się na ich zdolności do innowacji. Badania naukowe i innowacje są również kluczowe dla zwiększania odporności naszego społeczeństwa, silnie dotkniętego epidemią COVID-19. W tym celu EKES podkreśla potrzebę zapewnienia wystarczających środków budżetowych na czystą energię w ramach programu „Horyzont Europa” i Europejskiej Rady ds. Innowacji (EIC).

## 2. Streszczenie komunikatu Komisji Europejskiej

2.1. Komisja potwierdza swoją ambicję przyspieszenia przejścia na suwerenną, konkurencyjną i neutralną dla klimatu gospodarkę, w sytuacji gdy gospodarka europejska jest poważnie dotknięta pandemią COVID-19 <sup>(7)</sup>.

2.2. Komisja Europejska podkreśla kluczową rolę czystego wodoru w tworzeniu inteligentniejszego, bardziej zintegrowanego i zoptymalizowanego suwerennego systemu energetycznego, w którym wszystkie sektory mogą w pełni przyczynić się do dekarbonizacji. Czysty wodór i jego łańcuch wartości mogą odgrywać ważną rolę w kompensowaniu zmian w przepływie energii odnawialnej i zasilaniu sektorów, które nie nadają się do elektryfikacji. Aby wykorzystać ten potencjał, Europa musi stworzyć gospodarkę wodorową.

2.3. W tym celu Komisja przedstawia trzypięcioletnią strategię do roku 2050:

- 2020–2024: 6 GW elektrolizerów do produkcji wodoru odnawialnego w celu dekarbonizacji istniejącej produkcji wodoru,
- 2025–2030: 40 GW w UE i 40 GW w krajach sąsiadujących z UE z eksportem do UE w celu dekarbonizacji nowych zastosowań, takich jak produkcja stali i niektóre rodzaje transportu,

<sup>(2)</sup> Według danych Eurostatu opublikowanych w sierpniu 2020 roku, koronawirus doprowadził w drugim kwartale do zmniejszenia zatrudnienia w UE o 2,6 %.

<sup>(3)</sup> Tzn. tworzenia towarów i usług bez emisji CO<sub>2</sub>.

<sup>(4)</sup> Włączając Bałkany Zachodnie, Ukrainę i kraje południowego sąsiedztwa.

<sup>(5)</sup> Zob. COM(2015) 80.

<sup>(6)</sup> Zob. COM(2020) 299 „Impuls dla gospodarki neutralnej dla klimatu: strategia UE dotycząca integracji systemu energetycznego”.

<sup>(7)</sup> Według Eurostatu, urzędu statystycznego Unii Europejskiej, PKB UE skurczył się w drugim kwartale 2020 r. o 11,9 %.

— 2030–2050: masowe zwiększenie zainstalowanej mocy w celu dekarbonizacji przy użyciu wodoru wszystkich sektorów zakwalifikowanych jako „trudne do zredukowania”<sup>(8)</sup>.

2.4. W swojej strategii na rzecz zwiększenia konkurencyjności wodoru odnawialnego w UE Komisja uwzględniła pięć kluczowych wymiarów:

- inwestycje w UE,
- pobudzanie popytu i zwiększanie produkcji,
- opracowanie właściwej infrastruktury i zasad rynkowych,
- wspieranie badań naukowych i innowacji (B&I),
- wymiar międzynarodowy.

2.5. Mając na uwadze stworzenie tego ekosystemu, Komisja szacuje, że do osiągnięcia celów strategii w zakresie wodoru do 2030 r. potrzeba będzie około 320–458 mld EUR na inwestycje w obecnym dziesięcioleciu: 24–42 mld EUR na elektrolizery, 220–340 mld EUR na zwiększenie produkcji energii słonecznej i wiatrowej (80–120 GW), około 11 mld EUR na modernizację istniejących elektrowni w celu wychwytywania i składowania dwutlenku węgla (CCS) i 65 mld EUR na transport, dystrybucję, magazynowanie wodoru oraz na stacje tankowania wodoru. Od chwili obecnej do 2050 r. niezbędne inwestycje w zdolności produkcyjne w UE wyniosłyby od 180 do 470 mld EUR. Ponadto konieczne będą również inwestycje w celu dostosowania sektorów zastosowań końcowych, takie jak 160–200 mln EUR na przekształcenie typowej huty stali w UE oraz od 850 mln EUR do 1 mld EUR na rozmieszczenie 400 małych stacji tankowania wodoru.

2.6. W tych ramach główne strategiczne środki nacisku, które UE może wykorzystać w celu stymulowania prywatnych inwestycji w czysty wodór, są następujące:

2.6.1. Rozwój zastosowań czystego wodoru w przemyśle i mobilności będzie stymulował popyt. W strategii proponuje się realizację tego celu w dwóch odrębnych fazach: po pierwsze, wodór będzie wykorzystywany do dekarbonizacji produkcji stali i może się rozwijać stosowanie go na wewnętrzne potrzeby, np. w autobusach miejskich lub niektórych pociągach, gdzie elektryfikacja nie jest konkurencyjna pod względem kosztów, oraz w przypadku ciężkich pojazdów drogowych równoległe z elektryfikacją. W przyszłej strategii na rzecz zrównoważonego rozwoju i inteligentnej mobilności (ang. *smart mobility*), która ma zostać opublikowana do końca roku, należy uwzględnić rolę wodoru w transporcie. W tej perspektywie przewidziane zostaną strategie wspierania popytu, które mogą przybrać formę kwot wodoru odnawialnego lub minimalnego udziału w określonych sektorach zastosowań końcowych (takich jak zastosowania chemiczne lub transportowe).

2.6.2. Mając na uwadze zwiększenie produkcji, Komisja podkreśla, że inwestorom i przemysłowi należy zapewnić większą jasność i pewność. W związku z tym zaproponuje wspólną normę w zakresie niskoemisyjności w celu wspierania instalacji do produkcji wodoru w oparciu o ich parametry w zakresie bezpośredniej emisji gazów cieplarnianych w całym cyklu życia. Mogłaby również zaproponować kompleksową terminologię i ogólnoeuropejskie kryteria certyfikacji wodoru odnawialnego, opierając się w szczególności na istniejących inicjatywach, takich jak CertifHy. Ponadto zbliżający się przegląd unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS) powinien wprowadzić dodatkowe mechanizmy zachęcające do produkcji wodoru odnawialnego i niskoemisyjnego. Ponadto można by rozważyć wykorzystanie CCfD (*Carbon Contract for Difference*), tj. zaproszenia do składania wniosków dotyczących projektów długoterminowych z udziałem podmiotu publicznego, w celu pokrycia różnicy między ustaloną ceną emisji CO<sub>2</sub> (kurs wykonania) (tj. 55-90 EUR/tCO<sub>2</sub>) a rzeczywistą ceną emisji. Można też przewidzieć utworzenie bezpośrednich i przejrzystych rynkowych systemów wsparcia na rzecz wodoru odnawialnego, przydzielanych w drodze przetargów.

2.6.3. Komisja proponuje stopniowe uruchamianie infrastruktury jako uzupełnienie wprowadzania oferty urządzeń zasilanych czystym wodorem. Popyt na wodór będzie najpierw zaspokajany przez dostawy na miejscu lub w bliskiej odległości. Następnie powstaną regionalne klastry („doliny wodorowe”), co doprowadzi do rosnącego zapotrzebowania na specjalną infrastrukturę, nie tylko do zastosowań przemysłowych i transportowych oraz bilansowania energii elektrycznej, ale również do ogrzewania budynków mieszkalnych i komercyjnych. Istniejąca sieć gazowa mogłaby być częściowo ponownie wykorzystana do transportu wodoru odnawialnego na dłuższe odległości, a w związku z tym pojawi się zapotrzebowanie na duże instalacje do magazynowania.

2.6.4. W celu promowania wyłaniania się europejskich liderów Komisja uruchamia „europejski sojusz na rzecz czystego wodoru”, współpracę między władzami publicznymi, przemysłem i społeczeństwem obywatelskim. Jego misją będzie 1) opracowanie programu inwestycyjnego i wykazu konkretnych projektów, 2) ułatwienie współpracy w ramach sieci regionalnych, krajowych i europejskich projektów inwestycyjnych wzdłuż całego łańcucha wartości wodoru, w tym ważnych projektów stanowiących przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania (PIIEC), oraz 3) zwiększenie finansowania w celu wypełnienia luki inwestycyjnej. Sojusz ten powinien stanowić szerokie forum dla koordynacji inwestycji wszystkich zainteresowanych stron.

<sup>(8)</sup> Zdefiniowane jako takie, ponieważ koszty redukcji emisji są wysokie, a postępy w ich ograniczaniu są powolne i trudne.

2.6.5. Komisja zamierza wspierać strategiczne inwestycje w czysty wodór w kontekście przedstawionego przez Komisję planu odbudowy i zwiększenia odporności, w szczególności za pośrednictwem strategicznego europejskiego programu inwestycyjnego *InvestEU* (od 2021 r.).

2.6.6. Będzie również wspierać badania naukowe i innowacje (B&R) poprzez zinstytucjonalizowane partnerstwo na rzecz czystego wodoru, jak również ważne partnerstwa w zakresie transportu i przemysłu, takie jak *2Zero* lub *Clean Steel*. Komisja zapewni ukierunkowane wsparcie dla solidnych projektów w państwach członkowskich za pomocą specjalnych instrumentów (np. *InnovFin EDP*, *InvestEU*). W następnym okresie ramowym w kontekście Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego sfinansowany zostanie specjalny międzyregionalny instrument innowacyjno-inwestycyjny obejmujący działania pilotażowe w zakresie technologii wodorowych w regionach o wysokiej emisji dwutlenku węgla.

2.6.7. Wreszcie, w celu aktywnego promowania nowych możliwości współpracy w zakresie czystego wodoru w strategii proponuje się przeprojektowanie partnerstw energetycznych z krajami i regionami sąsiadującymi (na wschód od UE, w szczególności z Ukrainą, i w południowym sąsiedztwie) za pośrednictwem odpowiednich forów międzynarodowych, takich jak Wspólnota Energetyczna lub forum ministerialne dotyczące czystej energii. Towarzyszyć temu będzie wsparcie inwestycyjne poprzez platformę inwestycyjną dla krajów objętych polityką sąsiedztwa oraz ramy inwestycyjne dla Bałkanów Zachodnich. Komisja opracuje wskaźnik dla transakcji denominowanych w euro w dziedzinie wodoru w celu wzmocnienia roli euro w handlu zrównoważoną energią oraz włączy czysty wodór do międzynarodowych, regionalnych i dwustronnych wysiłków dyplomatycznych UE w zakresie energii, klimatu, badań naukowych, handlu i współpracy międzynarodowej.

### 3. Uwagi ogólne

3.1. Cel Europejskiego Zielonego Ładu, jakim jest osiągnięcie neutralności klimatycznej na kontynencie do 2050 r., wymaga konkretnej polityki, aby stał się rzeczywistością. Ponadto Unia Europejska przeżywa obecnie stan zagrożenia zdrowia i gospodarki spowodowany pandemią koronawirusa. Unia Europejska i państwa członkowskie muszą zatem skoordynować swoją reakcję na te kryzysy, aby ożywienie gospodarcze mogło służyć jako trampolina do czystej i odpornej przyszłości. Przyszłość ta wymaga zwiększenia suwerenności gospodarczej UE, częściowo poprzez rozwój odnawialnych źródeł energii i związanych z nimi możliwości magazynowania.

3.2. Dlatego też EKES popiera strategię Komisji Europejskiej mającą na celu stworzenie środowiska umożliwiającego zwiększenie podaży wodoru i popytu na wodór dla gospodarki neutralnej dla klimatu. Pragnie jednak podkreślić, że sukces czystego wodoru zależy od znacznego zwiększenia wydajności naszego systemu energetycznego i masowego wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych w celu rozszerzenia elektryfikacji naszych zastosowań.

3.3. Chociaż EKES z zadowoleniem przyjmuje ambitne cele określone w strategii dotyczące stosowania elektrolizerów do produkcji wodoru odnawialnego, podkreśla jednak, że priorytetem musi być zwiększenie zainstalowanej mocy produkcji energii ze źródeł odnawialnych w Europie w celu zaspokojenia rosnącego zapotrzebowania na energię elektryczną, które wynika z „elektryfikacji” naszych potrzeb oraz dodatkowo z popytu związanego z produkcją czystego wodoru. Obecnie ścieżka rozwoju energii odnawialnej nie obejmuje produkcji wodoru i tylko około jedna trzecia zużycia energii elektrycznej w UE pochodzi z odnawialnych źródeł energii <sup>(9)</sup>.

3.4. EKES z zadowoleniem przyjmuje wyjaśnienia Komisji dotyczące definicji czystego wodoru, zdefiniowanego jako wodór wytwarzany w drodze elektrolizy z wykorzystaniem energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, z energii wiatrowej, słonecznej i wodnej lub biochemicznego przekształcania odnawialnej biomasy, i wyraża zadowolenie, że czysty wodór stanowi priorytet dla UE jako jedyna opcja zgodna z celami neutralności klimatycznej.

3.5. EKES zauważa jednak, że strategia ta otwiera drzwi dla innych form niskoemisyjnego wodoru w perspektywie krótko- i średnioterminowej, uzyskiwanego z paliw kopalnych za pomocą wychwytywania i składowania dwutlenku węgla (CCS) <sup>(10)</sup>, technologii, która jest wciąż w fazie wdrażania. EKES zwraca uwagę, że wodoru z CCS w żadnym wypadku nie można uznać za zielone źródło energii, jeżeli jego wykorzystanie wiąże się z bezpośrednim lub pośrednim wytwarzaniem energii ze źródeł kopalnych. EKES podkreśla, że potrzebne są narzędzia analizy emisji dwutlenku węgla dla całego łańcucha wartości wodoru z CCS, tak by był on oznaczany jako niskoemisyjny, a nie zeroemisyjny <sup>(11)</sup>, oraz że należy unikać sytuacji, w której ograniczenia emisji są niewystarczające do osiągnięcia oczekiwanych długoterminowych celów w zakresie emisji.

<sup>(9)</sup> Dane Eurostatu, [nrg\_ind\_peh].

<sup>(10)</sup> Albo elektrolizy ze znacznym ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych w całym cyklu życia.

<sup>(11)</sup> Oszczędza to od 60 do 85 % emisji w cyklu życia w porównaniu z wykorzystaniem gazu ziemnego w kotłach.

3.6. Ponadto EKES wskazuje, że według analiz Europejskiego Trybunału Obrachunkowego istniejące już unijne finansowanie mające na celu wspieranie CCS, takie jak program NER300, nie zapewniło „pomyślnej realizacji żadnego projektu dotyczącego wychwytywania i składowania dwutlenku węgla”<sup>(12)</sup>. W związku z tym występuje znaczna niepewność w odniesieniu do technicznej wykonalności CCS i ograniczona pewność w odniesieniu do poparcia społecznego dla takich rozwiązań.

3.7. EKES przyjmuje do wiadomości szacunki Komisji, że ceny emisji dwutlenku węgla w przedziale 55–90 EUR za tonę CO<sub>2</sub> będą potrzebne, aby wodór pochodzenia kopalnego z wychwytywaniem CO<sub>2</sub> stał się konkurencyjny w stosunku do wodoru pochodzenia kopalnego, i wzywa Komisję do opisanego modelu finansowego inwestycji, które prowadzą do takiego kosztu kompensacji, w szczególności wpływu kosztu kapitału mobilizowanego przez inwestycje prywatne, które powodują dodatkowe koszty projektów. EKES wzywa Komisję do przedstawienia szczegółowych informacji na temat szacunkowych cen czystego wodoru, które uczyniłyby dotacje zbędnymi, oraz do przeanalizowania mechanizmów niezbędnych do osiągnięcia tych cen, w szczególności w ramach zbliżającego się przeglądu systemu handlu uprawnieniami do emisji UE (EU ETS).

3.8. EKES zwraca również uwagę, że choć odnawialny wodór będzie rzeczywiście musiał być w stanie konkurować z wodorem pochodzącym z paliw kopalnych i wodorem z paliw kopalnych z wychwytywaniem dwutlenku węgla, to przede wszystkim będzie musiał być w stanie konkurować z paliwami kopalnymi. Będzie to wymagało spadku jego kosztu poniżej 1 USD/kg<sup>(13)</sup>. Zmniejszenie kosztów inwestycyjnych (*capex*) zielonego wodoru jest zatem kluczową kwestią. EKES wyraźnie zwraca się do Komisji Europejskiej o przedstawienie scenariuszy cenowych dotyczących wodoru w powiązaniu z kosztami kapitału finansowego uruchomionego na projekty związane z zielonym wodorem.

3.9. EKES przypomina również, że wcześniejsze próby ożywienia „gospodarki wodorowej” zakończyły się niepowodzeniem, głównie dlatego, że popyt na wodór nigdy się nie zmaterializował. Dlatego też EKES z zadowoleniem przyjmuje jasną definicję Komisji dotyczącą sektorów zastosowań końcowych, które będą musiały korzystać z wodoru: przemysł i niektóre środki transportu, jak również sektor stacjonarnego magazynowania energii elektrycznej, jako wsparcie dla magazynowania w oparciu o akumulatory.

3.10. Czysty wodór powinien być zatem wykorzystywany wyłącznie w przypadkach, gdy inne istniejące warianty dekarbonizacji nie są możliwe, i EKES wzywa Komisję do skoncentrowania inwestycji na zastosowaniach, w których wodór może odgrywać ważną rolę, takich jak przemysł, mobilność (transport morski, lotnictwo) oraz magazynowanie energii ze źródeł odnawialnych. Wszędzie tam, gdzie działają baterie – a w szczególności w samochodach osobowych, taksówkach, flotach autobusowych oraz miejskich furgonetkach i ciężarówkach wymienionych w strategii – wodór prawdopodobnie zapewni mniej opłacalne rozwiązania. Może to być również jeden z wariantów dekarbonizacji długodystansowego transportu drogowego towarów<sup>(14)</sup>.

3.11. Pandemia COVID-19 zwiększyła i pogłębiła nierówności w naszym społeczeństwie, zwiększyło się również ubóstwo w Europie. W związku z tym konieczne jest, aby strategia w zakresie wodoru na rzecz Europy neutralnej dla klimatu nie pozostawiła nikogo w tyle. EKES wzywa zatem Komisję do monitorowania i oceny potrzeb w zakresie restrukturyzacji zatrudnienia związanych ze strategią w zakresie wodoru.

#### 4. Uwagi szczegółowe

##### Wymiar społeczny

4.1. Z powodu pandemii COVID-19 i wynikającego z niej kryzysu bezrobocie w UE ma wzrosnąć do 9 %, uderzając w szczególności w ludzi młodych i pracowników o niskich kwalifikacjach. EKES podkreśla więc znaczenie wysokiej jakości szkoleń dla pracowników oraz potrzebę zwiększenia atrakcyjności sektora energetycznego dla młodych Europejczyków. W tym celu UE może stworzyć europejskie centra doskonałości dla osób przyuczających się do zawodów związanych z transformacją energetyczną (np. w specjalnościach takich jak audyty energetyczne, montaż pomp ciepła). Dzięki dotacjom i rozszerzeniu programu ErasmusPro UE może uczynić z młodych Europejczyków kluczowych graczy w transformacji energetycznej, zwłaszcza w dziedzinie czystego wodoru.

4.2. Wspieranie tworzenia miejsc pracy dzięki wykorzystywaniu odnawialnych źródeł wodoru oznacza wspieranie europejskich małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP), które tworzą prawie dwie trzecie zatrudnienia w europejskim niefinansowym sektorze prywatnym<sup>(15)</sup>. EKES wzywa Komisję do opracowania specjalnych narzędzi finansowych służących ich wsparciu<sup>(16)</sup>.

<sup>(12)</sup> Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie komunikatu Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego, Komitetu Regionów i Europejskiego Banku Inwestycyjnego „Czysta planeta dla wszystkich. Europejska długoterminowa wizja strategiczna dobrze prosperującej, nowoczesnej, konkurencyjnej i neutralnej dla klimatu gospodarki” (Dz.U. C 282 z 20.8.2019, s. 51).

<sup>(13)</sup> Wodór wytwarzany w procesie reformingu gazu ziemnego kosztuje około 1 USD/kg. Źródło: Platts Hydrogen Assessments.

<sup>(14)</sup> Zob. sprawozdanie roczne T&E za 2019 r.

<sup>(15)</sup> <https://www.toutleurope.eu/actualite/les-entreprises-dans-l-union-europeenne.html>

<sup>(16)</sup> Tzn. terytorialne fundusze inwestycyjne, system gwarancji publicznych na 60 % finansowania ekologicznego przeznaczonego na ich rozwój, systemy ubezpieczeń pokrywające ryzyko ich rozwoju w dziedzinie zielonego wodoru.

4.3. EKES zauważa również, że poprawa konkurencyjności UE i wzmocnienie jej odporności wymagają utrzymania kontroli nad aktywami i przemysłem UE oraz przeciwdziałania dumpingowi przemysłowemu ze strony innych regionów na świecie.

4.4. Wreszcie, EKES wzywa UE do pełnego wykorzystania nowych, bardziej zrównoważonych modeli biznesowych, opartych na dialogu między wszystkimi zainteresowanymi stronami, w tym poprzez silne zaangażowanie pracowników w strategię przedsiębiorstwa <sup>(17)</sup>.

#### *Potrzeby inwestycyjne w UE*

4.5. EKES podkreśla, że fundusze UE nie powinny wspierać paliw kopalnych i wzywa Komisję do stosowania zasady „nie szkodzić” do wszystkich form finansowania publicznego w ramach WRF+, InvestEU, Europejskiego Funduszu Odbudowy i pomocy państwa. W żadnym wypadku wodór wytworzony bezpośrednio lub pośrednio w procesie CCS nie może kwalifikować się do ekologicznej taksonomii finansowania unijnego.

4.6. EKES z dużym zadowoleniem przyjmuje fakt, że nowy mechanizm naprawy gospodarczej i odporności będzie wspierał inwestycje i reformy państw członkowskich, które są niezbędne dla trwałego ożywienia gospodarczego, zwłaszcza w sektorze wodoru odnawialnego. EKES wzywa Komisję do zapewnienia, by Europejski Zielony Ład i krajowe plany w zakresie energii i klimatu stanowiły wskazówki dla planów naprawy i odporności państw członkowskich. W tym celu musi ona zagwarantować, że wkład w transformację ekologiczną jest warunkiem sine qua non w ocenie projektów państw członkowskich.

4.7. Sojusz na rzecz czystego wodoru będzie odgrywał kluczową rolę we wprowadzaniu wodoru w Europie, w szczególności poprzez opracowanie programu inwestycyjnego oraz tworzenie projektów regionalnych, krajowych i europejskiego. EKES podkreśla zatem znaczenie sprawiedliwej reprezentacji wszystkich zainteresowanych stron, w tym społeczeństwa obywatelskiego we wszystkich jego aspektach, pracowników i organizacji pozarządowych. Przy obecnym kształcie sojuszu zdecydowana większość jego członków to podmioty prywatne <sup>(18)</sup>. EKES jako prawdziwy przedstawiciel zorganizowanego społeczeństwa obywatelskiego musi zostać włączony w dyskusje i procesy konsultacji.

#### *Pobudzanie popytu i zwiększanie produkcji*

4.8. EKES jest przekonany, że aukcje uprawnień w ramach kontraktów na transakcje różnicowe dotyczące dwutlenku węgla (CCfD) odgrywają ważną rolę w szybkim przechodzeniu procesów przemysłowych na wodór. CCfC mogą stanowić pozytywny sygnał dla inwestorów i przemysłu <sup>(19)</sup>. EKES pragnie jednak zwrócić uwagę na dwie następujące kwestie.

4.8.1. Podkreślając znaczenie CCfD, Komisja uznaje, że istniejący unijny system handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS) nie jest w stanie wysłać wystarczająco silnych sygnałów cenowych, aby uruchomić bezsprzecznie niezbędne inwestycje w celu osiągnięcia neutralności klimatycznej. Z jednej strony wynika to z faktu, że surowce kopalne nadal korzystają z wysokich dotacji w UE. Zgodnie ze sprawozdaniem Komisji Europejskiej w sprawie dotacji energetycznych wzrosły dotacje na gaz ziemny, który jest używany do produkcji wodoru z wykorzystaniem wychwytywania i składowania dwutlenku węgla (CCS) <sup>(20)</sup>. Mamy zatem do czynienia z ogromnym zakłóceniem rynku, które utrudnia inwestycje w technologii służące ochronie klimatu, takie jak ekologiczny wodór, lub sprawia, że są one niepotrzebnie kosztowne. Ponadto nawet po reformie EU ETS nadal nie odzwierciedla rzeczywistej ceny emisji dwutlenku węgla. Bez dotacji dla surowców kopalnych i po udoskonaleniu systemu EU ETS nie byłyby potrzebne żadne CCfD. W związku z tym te dwa zadania powinny stanowić priorytet Komisji.

4.8.2. W zakresie, w jakim CCfD są jednak konieczne, koncepcja przetargu powinna być pomyślana w taki sposób, aby produkcja wodoru za pomocą elektrolizy była finansowana tylko wtedy, gdy do tego celu wykorzystywana jest nadwyżka energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych <sup>(21)</sup>. W związku z tym EKES podkreśla, że europejski system finansowania oraz specjalne zaproszenia do składania ofert na odnawialny wodór mają zasadnicze znaczenie dla zagwarantowania, że rozwój technologii produkcji wodoru z wykorzystaniem CCS nie zostanie spowolniony.

<sup>(17)</sup> Rezolucja EKES-u z dnia 11 czerwca 2020 r. „Propozycje EKES-u dotyczące odbudowy i naprawy gospodarczej po kryzysie związanym z COVID-19” (Dz.U. C 311 z 18.9.2020, s. 1).

<sup>(18)</sup> Zob. lista członków sojuszu na rzecz czystego wodoru.

<sup>(19)</sup> Aukcje te przyczyniły się w szczególności do rozwoju morskiej energii wiatrowej w Zjednoczonym Królestwie, ponieważ pozwoliły uzyskać niskie oferty.

<sup>(20)</sup> Zob. załącznik 2 do COM(2020) 950 final.

<sup>(21)</sup> Na przykład jeżeli operator elektrolizerów wykaże, że otrzymuje energię elektryczną do elektrolizy bezpośrednio z nowo wybudowanej elektrowni wytwarzającej energię ze źródeł odnawialnych lub posiada umowę na dostawy energii elektrycznej, która jest aktywowana dopiero wtedy, gdy ceny na rynku hurtowym są negatywne.

*Wymiar międzynarodowy*

4.9. EKES zastanawia się nad rodzajem przyszłych partnerstw energetycznych służących rozmieszczeniu 40 GW elektrolizerów do produkcji wodoru odnawialnego w krajach sąsiadujących z UE <sup>(22)</sup>. W czasach, gdy przywódcy państw członkowskich apelują o zwiększenie europejskiej suwerenności, EKES wzywa Komisję do opracowania spójnego podejścia.

4.10. EKES podkreśla również trudności z przyciągnięciem inwestorów europejskich do krajów niestabilnych politycznie. Niemniej jednak EKES zaleca, by kraje Bałkanów Zachodnich zaangażowane w proces przystąpienia do UE zostały uwzględnione we wszystkich rozważaniach i działaniach mających na celu wdrożenie strategii dotyczącej wodoru.

4.11. Ponadto EKES wzywa Komisję do przedstawienia bardziej szczegółowych informacji na temat zdolności tych krajów do rozwijania tych przyszłych partnerstw, ponieważ strategia obejmuje obecnie kraje tak zróżnicowane jak Algieria, Egipt, Izrael, Jordania, Liban, Libia, Maroko, Palestyna <sup>(23)</sup>, Syria i Tunezja, o bardzo różnych strategiach transformacji energetycznej i rozwoju energii odnawialnej. W krajach tych środki wsparcia finansowego dla MŚP zalecane przez EKES również powinny być traktowane priorytetowo ze względu na wysoki odsetek MŚP w tych krajach oraz wysoki poziom pośrednictwa bankowego.

4.12. EKES zastanawia się, czy kraje te będą w stanie zainstalować wystarczającą ilość elektrolizerów do produkcji wodoru odnawialnego, aby zaspokoić popyt europejski w uzupełnieniu do popytu krajowego. W Afryce Północnej i na Ukrainie rozmieszczenie 40 GW wymagałoby do 2030 r. 76 GW energii ze źródeł odnawialnych, co oznacza, że zdolności produkcyjne w tych krajach musiałyby potroić się w ciągu 10 lat <sup>(24)</sup>.

Bruksela, dnia 27 stycznia 2021 r.

Christa SCHWENG  
Przewodnicząca  
Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego

---

<sup>(22)</sup> Włączając Bałkany Zachodnie, Ukrainę i kraje południowego sąsiedztwa.

<sup>(23)</sup> Użycie tej nazwy nie może być traktowane jako uznanie państwa Palestyna i pozostaje bez uszczerbku dla indywidualnych stanowisk państw członkowskich w tej kwestii.

<sup>(24)</sup> [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2020/May/SDG7Tracking\\_Energy\\_Progress\\_2020.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2020/May/SDG7Tracking_Energy_Progress_2020.pdf)