

Środa, 19 maja 2021 r.

P9\_TA(2021)0241

## Europejska strategia w zakresie wodoru

### Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 19 maja 2021 r. w sprawie europejskiej strategii w zakresie wodoru (2020/2242(INI))

(2022/C 15/06)

Parlament Europejski,

- uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, w szczególności jego art. 194,
- uwzględniając porozumienie przyjęte podczas 21. Konferencji Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu (COP21) w Paryżu 12 grudnia 2015 r. (porozumienie paryskie),
- uwzględniając sprawozdanie specjalne Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC) z 8 października 2018 r. zatytułowane „Globalne ocieplenie o 1,5 °C” oraz jego sprawozdanie specjalne z 25 września 2019 r. zatytułowane „Oceany i kriosfera w zmieniającym się klimacie”,
- uwzględniając sprawozdania Programu Narodów Zjednoczonych ds. Ochrony Środowiska z 2019 r. i 2020 r. w sprawie rozbieżności między potrzebami a perspektywami w zakresie redukcji emisji,
- uwzględniając deklarację OECD z 23 lutego 2018 r. w sprawie wzmacniania MŚP i przedsiębiorczości na rzecz produktywności i wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu,
- uwzględniając komunikat Komisji z 8 lipca 2020 r. w sprawie strategii w zakresie wodoru na rzecz Europy neutralnej dla klimatu (COM(2020)0301),
- uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Regionów 1 lipca 2020 r. zatytułowaną „W kierunku planu działania na rzecz czystego wodoru – wkład władz lokalnych i regionalnych w neutralną dla klimatu Europę”<sup>(1)</sup>,
- uwzględniając komunikat Komisji z 8 lipca 2020 r., zatytułowany „Impuls dla gospodarki neutralnej dla klimatu: strategia UE dotycząca integracji systemu energetycznego” (COM(2020)0299),
- uwzględniając komunikat Komisji z 19 listopada 2020 r. w sprawie strategii UE mającej na celu wykorzystanie potencjału energii z morskich źródeł odnawialnych na rzecz neutralnej dla klimatu przyszłości (COM(2020)0741),
- uwzględniając komunikat Komisji z 14 października 2020 r. dotyczący strategii UE na rzecz ograniczenia emisji metanu (COM(2020)0663),
- uwzględniając sprawozdanie Komisji z 14 października 2020 r., zatytułowane „Sprawozdanie na temat stanu unii energetycznej na 2020 r. na podstawie rozporządzenia (UE) 2018/1999 w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu” (COM(2020)0950),
- uwzględniając komunikat Komisji z 17 września 2020 r., zatytułowany „Ambitniejszy cel klimatyczny Europy do 2030 r. – Inwestowanie w przyszłość neutralną dla klimatu z korzyścią dla obywateli” (COM(2020)0562),
- uwzględniając komunikat Komisji z 11 grudnia 2019 r. w sprawie Europejskiego Zielonego Ładu (COM(2019)0640),
- uwzględniając komunikat Komisji z 10 marca 2020 r. w sprawie nowej strategii przemysłowej dla Europy (COM(2020)0102),
- uwzględniając dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (dyrektywa w sprawie odnawialnych źródeł energii)<sup>(2)</sup>,

<sup>(1)</sup> Dz.U. C 324 z 1.10.2020, s. 41.

<sup>(2)</sup> Dz.U. L 328 z 21.12.2018, s. 82.

Środa, 19 maja 2021 r.

- uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (UE) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013 <sup>(3)</sup>,
- uwzględniając dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/94/UE z 22 października 2014 r. w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych <sup>(4)</sup> (dyrektywa w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych),
- uwzględniając rozporządzenie Rady (UE) nr 559/2014 z 6 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia Wspólnego Przedsięwzięcia na rzecz Technologii Ogniw Paliwowych i Technologii Wodorowych 2 <sup>(5)</sup>,
- uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 347/2013 z 17 kwietnia 2013 r. w sprawie wytycznych dotyczących transeuropejskiej infrastruktury energetycznej, uchylające decyzję nr 1364/2006/WE oraz zmieniające rozporządzenia (WE) nr 713/2009, (WE) nr 714/2009 i (WE) nr 715/2009 <sup>(6)</sup> (rozporządzenie w sprawie TEN-E),
- uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1316/2013 z 11 grudnia 2013 r. ustanawiające instrument „Łącząc Europę”, zmieniające rozporządzenie (UE) nr 913/2010 oraz uchylające rozporządzenia (WE) nr 680/2007 i (WE) nr 67/2010 <sup>(7)</sup>, obecnie poddawane przeglądowni,
- uwzględniając dyrektywę 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 13 października 2003 r. ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniającą dyrektywę Rady 96/61/WE <sup>(8)</sup> (dyrektywa o handlu emisjami),
- uwzględniając swoją rezolucję z 10 lipca 2020 r. w sprawie kompleksowego europejskiego podejścia do magazynowania energii <sup>(9)</sup>,
- uwzględniając swoją rezolucję z 10 lipca 2020 r. w sprawie przeglądu wytycznych dotyczących transeuropejskiej infrastruktury energetycznej <sup>(10)</sup>,
- uwzględniając swoją rezolucję z 15 stycznia 2020 r. w sprawie Europejskiego Zielonego Ładu <sup>(11)</sup>,
- uwzględniając swoją rezolucję z 28 listopada 2019 r. w sprawie alarmującej sytuacji klimatycznej i środowiskowej <sup>(12)</sup>,
- uwzględniając swoją rezolucję z 14 marca 2019 r. w sprawie zmiany klimatu – europejska, długofalowa i zgodna z porozumieniem paryskim wizja strategiczna na rzecz dobrze prosperującej, nowoczesnej, konkurencyjnej i neutralnej dla klimatu gospodarki <sup>(13)</sup>,
- uwzględniając swoją rezolucję z 25 października 2018 r. w sprawie uruchomienia infrastruktury paliw alternatywnych w Unii Europejskiej: czas na działanie! <sup>(14)</sup>,
- uwzględniając swoją rezolucję z 6 lutego 2018 r. w sprawie przyspieszenia innowacji w dziedzinie czystej energii <sup>(15)</sup>,
- uwzględniając art. 54 Regulaminu,
- uwzględniając opinie przedstawione przez Komisję Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności oraz Komisję Transportu i Turystyki,

<sup>(3)</sup> Dz.U. L 328 z 21.12.2018, s. 1.

<sup>(4)</sup> Dz.U. L 307 z 28.10.2014, s. 1.

<sup>(5)</sup> Dz.U. L 169 z 7.6.2014, s. 108.

<sup>(6)</sup> Dz.U. L 115 z 25.4.2013, s. 39.

<sup>(7)</sup> Dz.U. L 348 z 20.12.2013, s. 129.

<sup>(8)</sup> Dz.U. L 275 z 25.10.2003, s. 32.

<sup>(9)</sup> Teksty przyjęte, P9\_TA(2020)0198.

<sup>(10)</sup> Teksty przyjęte, P9\_TA(2020)0199.

<sup>(11)</sup> Teksty przyjęte, P9\_TA(2020)0005.

<sup>(12)</sup> Teksty przyjęte, P9\_TA(2019)0078.

<sup>(13)</sup> Dz.U. C 23 z 21.1.2021, s. 116.

<sup>(14)</sup> Dz.U. C 345 z 16.10.2020, s. 80.

<sup>(15)</sup> Dz.U. C 463 z 21.12.2018, s. 10.

Środa, 19 maja 2021 r.

- uwzględniając sprawozdanie Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii (A9-0116/2021),
- A. mając na uwadze, że UE zatwierdziła porozumienie paryskie, Zielony Ład oraz cel oszczędnej i sprawiedliwej transformacji prowadzącej do osiągnięcia neutralności klimatycznej najpóźniej do 2050 r.;
- B. mając na uwadze, że Komisja zaproponowała zwiększenie celu UE, jakim jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. o co najmniej 55 % w porównaniu z poziomem z 1990 r., oraz mając na uwadze, że Parlament poparł cel ograniczenia do 2030 r. emisji gazów cieplarnianych o 60 % w porównaniu z poziomem z 1990 r.;
- C. mając na uwadze, że za globalne ocieplenie w dużej mierze odpowiedzialne są paliwa kopalne; mając również na uwadze, że celem porozumienia paryskiego jest utrzymanie wzrostu temperatury na świecie znacznie poniżej 2 °C w porównaniu z poziomem sprzed epoki przemysłowej, a miarę możliwości ograniczenie wzrostu temperatury do 1,5 °C;
- D. mając na uwadze, że przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu wymaga nadzorowanego przez organy publiczne szybkiego i sprawiedliwego przejścia na wysoce zasobooszczędny i energooszczędny system energetyczny oparty w dużej mierze na odnawialnych źródłach energii, zapewniający zrównoważony rozwój i zdrowie, udział obywateli, zmniejszenie ubóstwa energetycznego w całej UE, bezpieczeństwo dostaw, dostępność energii, a także przystępność i konkurencyjność cen energii;
- E. mając na uwadze, że konieczne jest stosowanie czystych paliw alternatywnych i rozwijanie ich zastosowań w celu jak najszybszego wycofania paliw kopalnych i zapewnienia konkurencyjności przemysłu UE; mając na uwadze niewykorzystany potencjał wodoru ze źródeł odnawialnych oraz to, że wodór mógłby być taką alternatywą;
- F. mając na uwadze, że wodór może być wykorzystywany jako surowiec lub źródło energii w procesach przemysłowych i chemicznych, w transporcie lotniczym, morskim i ciężkim transporcie drogowym, w zastosowaniach grzewczych, w sektorach odchodzących od paliw kopalnych, w których bezpośrednia elektryfikacja jest technologicznie niemożliwa lub konkurencyjna, a także do magazynowania energii w celu zrównoważenia w razie konieczności systemu energetycznego, w związku z czym odgrywa on istotną rolę w integracji systemu energetycznego;
- G. mając na uwadze, że wodór stanowi obecnie około 2 % koszyka energetycznego UE i w 95 % jest uzyskiwany z paliw kopalnych, co powoduje emisję od 70 do 100 milionów ton CO<sub>2</sub> rocznie, a także odpowiada on za 2,5 % emisji gazów cieplarnianych, przy czym niecały 1 % obecnie produkowanego wodoru jest wykorzystywany jako nośnik energii; mając na uwadze, że z niektórych badań wynika, iż w 2050 r. energia ze źródeł odnawialnych mogłaby stanowić do 100 % koszyka energetycznego UE, z czego całkowity udział wodoru mógłby wynosić do 20 %, między 20 a 50 % energii wykorzystywanej w transporcie oraz między 5 a 20 % energii wykorzystywanej w przemyśle;
- H. mając na uwadze, że wodór – którego światowa produkcja wynosi 120 mln ton rocznie – jest produkowany zarówno jako produkt uboczny przemysłu rafineryjnego i chemicznego (70 mln ton), jak i w wyspecjalizowanych instalacjach produkcyjnych (50 mln ton); mając na uwadze, że większość wodoru jest wytwarzana z paliw kopalnych – 6 % gazu ziemnego i 2 % węgla na świecie wykorzystuje się do produkcji wodoru – natomiast mniej niż 0,1 % wodoru powstaje w wyniku elektrolizy wody;
- I. mając na uwadze, że całkowita zdolność wytwarzania wodoru w Europejskim Obszarze Gospodarczym (EOG) na koniec 2018 r. oszacowano na 11,5 mln ton rocznie, a łączna zainstalowana moc elektrolizerów w EOG wynosi około 1 GW, co stanowi od 1 do 4 % całkowitej zdolności wytwarzania wodoru; mając na uwadze, że łączny udział produkcji wodoru z paliw kopalnych z wychwytywaniem i składowaniem dwutlenku węgla (wodór niskoemisyjny) w EOG wynosi około 0,7 % (z wyłączeniem produktów ubocznych);
- J. mając na uwadze, że 43 % światowej produkcji wodoru wykorzystuje się do wytwarzania amoniaku, który z kolei służy głównie do produkcji opartych na amoniaku nawozów rolniczych, 52 % wykorzystuje się do rafinacji i odsiarczania węglowodorów, a 5 % przeznaczają się do syntezy metanolu oraz do innych celów;
- K. mając na uwadze, że obecny koszt odnawialnego i niskoemisyjnego wodoru wynosi od 2,5 do 5,5 EUR za kg, a koszt produkcji wodoru z paliw kopalnych wynosi około 1,50 EUR za kg; mając na uwadze, że obecny koszyk energetyczny większości państw członkowskich skutkowałby produkcją wodoru z wykorzystaniem energii elektrycznej, co wiązałoby się z większym poziomem emisji niż w przypadku pozyskiwania wodoru z paliw kopalnych;

Środa, 19 maja 2021 r.

- L. mając na uwadze, że wodór umożliwia długotrwałe magazynowanie dużych ilości energii, a zatem może zmniejszyć sezonowe wahania popytu; mając na uwadze, że wodór może być transportowany samochodem ciężarowym, statkiem lub rurociągiem, a zatem umożliwia produkcję energii ze źródeł odnawialnych tam, gdzie jest to najbardziej wydajne, i może być transportowany na duże odległości bez obciążania sieci elektroenergetycznej;
- M. mając na uwadze, że aby obniżyć emisyjność wszystkich sektorów gospodarki, konieczny będzie większy udział odnawialnych źródeł energii, co mogłoby doprowadzić do wzrostu zmienności sieci elektroenergetycznej, a zapotrzebowanie na magazynowanie energii będzie musiało zostać drastycznie zwiększone, aby zabezpieczyć dostawę energii;
- N. mając na uwadze, że produkcja stali odpowiada za ok. 10 % bezpośrednich i pośrednich emisji gazów cieplarnianych na świecie, a z transportu morskiego pochodzi ok. 2,5 % emisji gazów cieplarnianych; mając również na uwadze, że rozwój wodoru odnawialnego może pomóc w obniżeniu emisji z tych sektorów;
- O. mając na uwadze, że transport odpowiada za około 27 % całkowitych emisji gazów cieplarnianych w UE; mając na uwadze, że wodór ma wiele zastosowań w przemyśle oraz w sektorach energii elektrycznej i budownictwa, a także ma duży potencjał jako alternatywne paliwo dla sektora transportu, ale możliwości wykorzystania wodoru na rynku dla różnych rodzajów transportu są nadal ograniczone;
- P. mając na uwadze, że samochody elektryczne wyposażone w akumulatory mogą potencjalnie zdobyć znaczną część rynku pojazdów prywatnych; mając na uwadze, że transport ciężki jest sektorem, w którym trudno obniżyć emisyjność, a możliwość bezpośredniej elektryfikacji jest ograniczona z powodu niskiej opłacalności oraz ze względów technicznych; mając na uwadze, że akumulatory wiążą się z praktycznymi problemami w przypadku pojazdów ciężarowych, pociągów na liniach nieelektryfikowanych, statków towarowych i samolotów oraz mając na uwadze, że stwarza to możliwości dla innych nośników energii, takich jak wodór, którego duże ilości można magazynować na pokładzie pojazdu lub statku, w razie potrzeby można go szybko tankować, a ponadto wodór wytwarza jako odpad tylko wodę;
- Q. mając na uwadze, że zrównoważona i konkurencyjna gospodarka wodorowa jest dla UE szansą na wzmocnienie gospodarki, zwłaszcza po pogorszeniu koniunktury gospodarczej spowodowanym pandemią COVID-19, ponieważ do 2030 r. może ona bezpośrednio zapewnić do miliona wysokiej jakości miejsc pracy, a do 2050 r. 5,4 mln miejsc pracy, a także mając na uwadze, że może to stanowić szansę dla regionów, które są obecnie w dużym stopniu uzależnione od tradycyjnych źródeł energii i będą zagrożone ubóstwem po wycofaniu paliw kopalnych; mając na uwadze, że potencjał tworzenia miejsc pracy w sektorze wodoru odnawialnego szacuje się na 10 300 miejsc pracy na każdy zainwestowany miliard euro, do których będzie można dodać miejsca pracy w sektorze energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych;
- R. mając na uwadze, że budowa trwałego i konkurencyjnego rynku wodoru przyczyniającego się w terminowy i opłacalny sposób do realizacji unijnego celu osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. wymaga odpowiednio rozwiniętej infrastruktury przesyłowej i dystrybucyjnej potrzebnej do wydajnego transportu wodoru z zakładów produkcyjnych do miejsc jego wykorzystania w UE;
- S. mając na uwadze, że rozwój systemów wodorowych może mieć różny przebieg w poszczególnych państwach członkowskich, uwzględniając różnice w strukturze istniejącej infrastruktury gazowej, zdolności poszczególnych krajów do rozwoju różnych technologii produkcji wodoru, potencjał innowacyjny i zróżnicowanie zapotrzebowania na wodór w poszczególnych gałęziach przemysłu każdego państwa członkowskiego;
- T. mając na uwadze, że prawie wszystkie państwa członkowskie włączyły plany wykorzystania wodoru do swoich krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu, a 26 państw członkowskich podpisało inicjatywę wodorową;
- U. mając na uwadze, że system energetyczny UE powinien być zrównoważony pod względem środowiskowym i konkurencyjny pod względem gospodarczym, a wybór kierunków rozwoju technologicznego powinien opierać się na sprawdzonych i solidnych szacunkach prowadzących do rozwoju rentownej działalności biznesowej w przewidywalnych ramach czasowych, aby zagwarantować, że jej koszty nie będą stanowiły zagrożenia dla konkurencyjności przemysłu UE ani dobrobytu obywateli;
- V. mając na uwadze, że należy uwzględnić znaczne straty energii podczas produkcji, transportu, magazynowania i przetwarzania wodoru;
- W. mając na uwadze, że obecne ramy ustawodawcze regulujące rynek gazu ziemnego od lat zapewniają unijnym konsumentom bezpieczeństwo dostaw i przystępność cenową energii i w związku z tym mogłyby posłużyć za wzór, aby przyspieszyć rozwój przyszłego unijnego rynku wodoru odnawialnego;

Środa, 19 maja 2021 r.

1. podkreśla konieczność zachowania i dalszego rozwoju roli UE jako lidera technologicznego w dziedzinie czystego wodoru <sup>(16)</sup> poprzez konkurencyjność i zrównoważony charakter gospodarki wodorowej w ramach zintegrowanego rynku wodoru; zwraca uwagę na konieczność przygotowania strategii UE w zakresie wodoru, która obejmie cały łańcuch wartości wodoru, w tym sektory popytu i podaży, oraz która jest dostosowana poprzez działania na szczeblu krajowym, aby zapewnić powstanie wystarczającej dodatkowej infrastruktury do wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych do produkcji wodoru odnawialnego i w celu obniżenia jego kosztów; zwraca w szczególności uwagę na wartość dodaną wewnątrzunijnej produkcji wodoru odnawialnego pod względem rozwoju i wprowadzania do obrotu innowacyjnych technologii elektrolizy; podkreśla, że gospodarka wodorowa musi być zgodna z porozumieniem paryskim, celami UE w zakresie klimatu i energii na 2030 r. i 2050 r., gospodarką o obiegu zamkniętym, planem działania w zakresie surowców krytycznych oraz celami zrównoważonego rozwoju ONZ;
2. z zadowoleniem przyjmuje zaproponowaną przez Komisję strategię w zakresie wodoru na rzecz Europy neutralnej dla klimatu, w tym przyszły przegląd dyrektywy w sprawie odnawialnych źródeł energii, a także rosnącą liczbę strategii państw członkowskich i planów inwestycyjnych dotyczących wodoru; podkreśla, że strategie te należy dostosować do krajowych planów państw członkowskich w zakresie energii i klimatu oraz wzywa do ich szybkiego i ambitnego wdrożenia; uważa, że Komisja powinna uwzględnić te strategie w przyszłych wnioskach ustawodawczych; wzywa Komisję, aby dostosowała swoje podejście do wodoru do nowej strategii przemysłowej UE i włączyła je do spójnej polityki przemysłowej, biorąc pod uwagę fakt, że strategia w zakresie wodoru nie jest celem samym w sobie, lecz powinna być częścią ogólnych wysiłków UE na rzecz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, przy jednoczesnym zapewnieniu długoterminowego wysokiej jakości zatrudnienia i konkurencyjności przemysłu UE;
3. podkreśla znaczenie odpornego i neutralnego dla klimatu systemu energetycznego, opartego na zasadach efektywności energetycznej, opłacalności, przystępności cenowej i bezpieczeństwa dostaw; podkreśla, że należy kierować się zasadą oszczędności energii i „efektywności energetycznej przede wszystkim”, jednak nie hamując rozwoju innowacyjnych projektów pilotażowych i demonstracyjnych; zauważa, że bezpośrednia elektryfikacja ze źródeł odnawialnych jest bardziej efektywna pod względem kosztów, zasobów i energii niż wodór, ale zauważa również, że przy określaniu metod dekarbonizacji sektora należy wziąć pod uwagę takie czynniki jak bezpieczeństwo dostaw, wykonalność techniczna i kwestie związane z systemami energetycznymi; podkreśla w związku z tym znaczenie zasady neutralności technologicznej dla osiągnięcia neutralności klimatycznej UE;
4. jest przekonany, że wodór produkowany ze źródeł odnawialnych ma kluczowe znaczenie dla transformacji energetycznej UE, ponieważ tylko wodór odnawialny może w sposób zrównoważony przyczynić się do osiągnięcia neutralności klimatycznej w perspektywie długoterminowej oraz pozwoli uniknąć efektu „lock-in” i powstania aktywów osieroconych; zauważa z zaniepokojeniem, że wodór odnawialny nie jest jeszcze konkurencyjny; w związku z tym wzywa Komisję i państwa członkowskie, by przedstawiły instrumenty motywacyjne dotyczące łańcucha wartości i wprowadzania na rynek wodoru odnawialnego, biorąc pod uwagę fakt, że związek między ceną a wydajnością będzie się stopniowo poprawiać w związku z rozwojem metod przemysłowych i łańcuchów wartości;
5. dostrzega wysiłki podejmowane w dolinach wodorowych w różnych regionach w UE na rzecz rozwoju zintegrowanych, międzysektorowych łańcuchów wartości wodoru; podkreśla ich ważną rolę w inicjowaniu produkcji i zastosowań wodoru odnawialnego z myślą o rozwoju gospodarki wodorowej UE; wzywa Komisję, by wykorzystwała te inicjatywy, wspierała ich rozwój oraz pomogła zaangażowanym podmiotom w kapitalizacji ich wiedzy fachowej i łączeniu inwestycji;
6. podkreśla, że produkty pochodne wodoru, takie jak paliwa syntetyczne wytwarzane z wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych, stanowią neutralną pod względem emisji dwutlenku węgla alternatywę wobec paliw kopalnych, i dlatego mogą, obok innych rozwiązań umożliwiających ograniczenie emisji, takich jak elektryfikacja z wykorzystaniem energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych, istotnie przyczynić się do dekarbonizacji wielu sektorów; podkreśla, że zastosowanie międzysektorowe ma zasadnicze znaczenie dla istotnego obniżenia ceny tych nośników energii dzięki ekonomii skali oraz dla zapewnienia dostatecznej wielkości rynku;

#### **Klasyfikacja i normy dotyczące wodoru**

7. wyraża przekonanie, że niezwykle ważna jest wspólna klasyfikacja prawna różnych typów wodoru; z zadowoleniem przyjmuje klasyfikację zaproponowaną przez Komisję jako pierwszy krok; zwraca uwagę, że w celu dostosowania krajowych definicji prawnych i ustalenia jasnej klasyfikacji w celu zagwarantowania pewności prawa niezbędne jest szybkie uzgodnienie kompleksowej, precyzyjnej, opartej na badaniach naukowych i jednolitej dla całej UE terminologii; wzywa Komisję, by jak najszybciej zakończyła opracowywanie tej terminologii w kontekście wszystkich istotnych aktów prawnych;

---

<sup>(16)</sup> Według Komisji „czysty wodór” dotyczy wodoru wytwarzanego w reakcji elektrolizy wody z energią elektryczną pochodzącą ze źródeł odnawialnych. Może być również wytwarzany metodą reformingu biogazu lub poprzez konwersję biochemiczną biomasy, przy założeniu że spełniane są wymagania dotyczące zrównoważonego rozwoju.

Środa, 19 maja 2021 r.

8. uważa, że klasyfikacja różnych form wodoru powinna być przeprowadzona na podstawie niezależnej, opartej na podstawach naukowych oceny, przy odejściu od powszechnie stosowanego podejścia kolorystycznego; jest zdania, że klasyfikacja ta powinna opierać się na emisjach gazów cieplarnianych w całym cyklu życia paliw w całym procesie produkcji i transportu wodoru, ale powinna również uwzględniać przejrzyste i solidne kryteria zrównoważonego rozwoju zgodnie z zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym oraz opierać się na średnich i standardowych wartościach dla każdej kategorii, takich jak cele zrównoważonego wykorzystania i ochrony zasobów, postępowanie z odpadami i zwiększone wykorzystanie surowców i materiałów wtórnych, zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola, a także ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej i ekosystemów;

9. uważa, że istnieje rozbieżność między różnymi definicjami czystego wodoru stosowanymi przez różne podmioty, takie jak Komisja i europejski sojusz na rzecz czystego wodoru, co jest dezorientujące, dlatego należy unikać stosowania wielu definicji; podkreśla w związku z tym, że rozróżnienie między wodorem odnawialnym i niskoemisyjnym musi być absolutnie jasne<sup>(17)</sup>; zauważa ponadto, że unikanie stosowania dwóch nazw w odniesieniu do tej samej kategorii wodoru, a mianowicie „odnawialny” i „czysty”, zgodnie z propozycją Komisji, dodatkowo zwiększyłoby jasność definicji, i podkreśla w związku z tym, że termin „wodór odnawialny” jest najbardziej obiektywną i opartą na badaniach naukowych opcją dla tej kategorii wodoru;

10. podkreśla pilną potrzebę opracowania unijnych i międzynarodowych norm i certyfikacji; zauważa ponadto, że należy rozważyć dostosowanie gwarancji pochodzenia do rejestrów krajowych, aby zapewnić terminowe zwiększenie udziału w rynku wodoru odnawialnego oraz aby konsumenci mogli świadomie wybierać zrównoważone rozwiązania i minimalizować ryzyko inwestycji osieroconych;

11. uważa, że system normalizacji musi opierać się na podejściu całościowym i musi mieć zastosowanie do importowanego wodoru; wzywa Komisję, aby wprowadziła ramy regulacyjne zawierające solidne i przejrzyste kryteria zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do certyfikacji i śledzenia wodoru w UE, z uwzględnieniem jego śladu węglowego w całym łańcuchu wartości, w tym w transporcie, również w celu pobudzenia inwestycji w wystarczające dodatkowe wytwarzanie energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych; wzywa również Komisję, aby jak najwcześniej w 2021 r. wprowadziła ramy regulacyjne dotyczące wodoru, które zapewnią normalizację, certyfikację, gwarancje pochodzenia, etykietowanie i zbywalność we wszystkich państwach członkowskich, a także by wykorzystwała zbliżający się przegląd unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji (ETS) do zbadania, jakie zmiany są potrzebne do uwolnienia pełnego potencjału wodoru w kontekście realizacji celów klimatycznych UE, z uwzględnieniem ryzyka ucieczki emisji;

12. podkreśla, że klasyfikacja różnych rodzajów wodoru służyłaby m.in. dostarczaniu konsumentom informacji oraz że jej celem nie jest ogólne hamowanie produkcji wodoru; zauważa, że obecny system gwarancji pochodzenia energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych nie skutkowało dotychczas odpowiednimi inwestycjami w dodatkowe zdolności; podkreśla w związku z tym, jak ważne jest dalsze opracowywanie wytycznych dotyczących warunków i kryteriów, aby uniknąć podwójnego liczenia zdolności w zakresie energii ze źródeł odnawialnych;

13. jest głęboko przekonany, że akceptacja przez ogół społeczeństwa jest kluczem do udanego stworzenia gospodarki wodorowej; w związku z tym podkreśla, jak ważne jest zaangażowanie opinii publicznej i zainteresowanych stron, a także podkreśla znaczenie unijnych standardów bezpieczeństwa i norm technicznych dotyczących wodoru oraz wysokiej jakości rozwiązań wodorowych spełniających wymogi tych standardów i norm; ponadto podkreśla konieczność stałej aktualizacji protokołów bezpieczeństwa w odniesieniu do wykorzystywania wodoru w sektorach popytu; domaga się w związku z tym propagowania przykładów najlepszych praktyk i kultury bezpieczeństwa wodoru w całej UE;

### **Zwiększenie produkcji wodoru**

14. podkreśla, że w celu zapewnienia sprawnego i przewidywalnego funkcjonowania wewnętrznego rynku wodoru należy znieść bariery regulacyjne oraz szybko zaproponować spójne, zintegrowane i kompleksowe ramy regulacyjne dla rynku wodoru, które powinny być spójne z innymi odnośnymi przepisami i w pełni przestrzegać zasad proporcjonalności,

---

<sup>(17)</sup> Według Komisji „wodór niskoemisyjny” obejmuje wodór z paliw kopalnych z wychwytywaniem dwutlenku węgla oraz wodór elektrolityczny, który cechuje się znacznie niższymi emisjami gazów cieplarnianych w całym cyklu życia paliw w porównaniu do wodoru wytwarzanego z wykorzystaniem istniejących metod.

Środa, 19 maja 2021 r.

pomocniczości i lepszego stanowienia prawa, łącznie z testem MŚP; podkreśla w tym kontekście potrzebę stworzenia elastycznego rynku wodoru, aby ułatwić innowacyjnym pionierom wykorzystanie w pełni możliwości płynących z produkcji wodoru i obniżyć jej koszty przy uwzględnieniu faktu, że rynek wodoru nie jest jeszcze dojrzały i musi wzrosnąć;

15. uważa, że struktura unijnego rynku gazu i pakiet „Czysta energia dla Europy” mogłyby posłużyć za podstawę i przykład uregulowania rynku wodoru; podkreśla, że szybki i przewidywalny rozwój sprawnej produkcji wodoru wymaga również publicznego planowania na demokratycznych zasadach, zaangażowania producentów, pracowników i związków zawodowych, naukowców i organizacji pozarządowych; zachęca także Komisję i państwa członkowskie do opracowania konkretnych rozwiązań na rzecz zwiększenia produkcji wodoru w regionach słabiej połączonych lub odizolowanych, takich jak wyspy, przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju powiązanej infrastruktury, w tym poprzez zmianę jej przeznaczenia;

16. wzywa Komisję do uwzględnienia i oceny wymogów prawnych, które są niezbędne zrównoważonej gospodarce wodorowej UE, w ocenach skutków dotyczących zmiany odnośnych przepisów, aby osiągnąć ambitniejsze cele UE w dziedzinie klimatu i uczynić wodór odnawialny bardziej atrakcyjnym pod względem ekonomicznym; wzywa Komisję do rozważenia szczególnie przeglądu dyrektywy w sprawie odnawialnych źródeł energii, dyrektywy w sprawie opodatkowania energii<sup>(18)</sup> i dyrektywy w sprawie ETS, by zapewnić równe warunki działania i przyszłościowe ramy regulacyjne dla wodoru;

17. z zadowoleniem przyjmuje ambitne cele Komisji dotyczące zwiększenia mocy elektrolizerów oraz zwiększenia produkcji wodoru odnawialnego; apeluje do Komisji o opracowanie planu działania na rzecz wdrożenia i upowszechnienia elektrolizerów oraz zawiązania partnerstw na szczeblu UE w celu zapewnienia ich opłacalności; wzywa Komisję i państwa członkowskie, by zniosły istniejące obciążenia administracyjne oraz zachęcały do rozszerzania łańcucha wartości i absorpcji rynkowej wodoru odnawialnego, by stał się on dojrzały pod względem technologicznym i konkurencyjny, za pomocą bodźców finansowych i specjalnych systemów finansowania, w tym innowacyjnych rozwiązań, takich jak premie za zasilanie sieci wodorowej wodorem odnawialnym, dzięki zmianie zasad pomocy państwa oraz poprzez generalny przegląd systemów ustalania cen energii i opodatkowania w celu internalizacji kosztów zewnętrznych; podkreśla, że wodór odnawialny może stać się konkurencyjny przed 2030 r. pod warunkiem, że podjęte zostaną niezbędne inwestycje i powstaną odpowiednie ramy regulacyjne, a energia ze źródeł odnawialnych będzie atrakcyjna cenowo;

18. uważa, że zrównoważona gospodarka wodorowa powinna umożliwić zwiększenie mocy na zintegrowanym unijnym rynku energii; zdaje sobie sprawę, że na rynku pojawią się różne rodzaje wodoru, takie jak wodór odnawialny i wodór niskoemisyjny, oraz podkreśla potrzebę inwestycji na rzecz zwiększenia produkcji energii ze źródeł odnawialnych wystarczająco szybko, by osiągnąć cele UE w zakresie klimatu i cele środowiskowe na lata 2030 i 2050, a jednocześnie uznaje niskoemisyjny wodór za technologię pomostową w perspektywie krótko- i średnioterminowej; wzywa Komisję do szacunkowej oceny, ile niskoemisyjnego wodoru będzie potrzebna do celów dekarbonizacji do czasu, aż wodór odnawialny będzie mógł pełnić tę rolę samodzielnie, do jakich zastosowań i przez jaki okres; wzywa Komisję i państwa członkowskie do zredukowania przeszkód regulacyjnych i gospodarczych, by pobudzić szybką absorpcję rynkową wodoru; zauważa ponadto potrzebę unikania niezrównoważonej eksploatacji zasobów, ciągłych emisji metanu, uzależnienia od węgla i osieroconych aktywów; podkreśla, że stosowanie wodoru powinno przyczynić się do osiągnięcia celów klimatycznych UE oraz do szybkiego rozwoju i upowszechnienia wodoru odnawialnego;

19. podkreśla znaczenie jak najszybszego wycofania wodoru uzyskiwanego z paliw kopalnych i skoncentrowania się na najzyskowszych technologiach, biorąc pod uwagę ich zrównoważoność i emisje gazów cieplarnianych; wzywa Komisję i państwa członkowskie do natychmiastowego rozpoczęcia ostrożnego planowania tej transformacji, tak aby produkcja wodoru z paliw kopalnych zaczęła szybko, w sposób przewidywalny i nieodwracalny spadać oraz aby uniknąć wydłużenia okresu eksploatacji instalacji produkcyjnych opartych na paliwach kopalnych; zauważa, że szereg zakładów produkcji wodoru z paliw kopalnych znajduje się na terytoriach objętych sprawiedliwą transformacją i podkreśla, że skuteczne środki wsparcia powinny być ukierunkowane na dekarbonizację obecnej produkcji wodoru z paliw kopalnych; apeluje, aby środki

<sup>(18)</sup> Dyrektywa Rady 2003/96/WE z dnia 27 października 2003 r. w sprawie restrukturyzacji wspólnotowych przepisów ramowych dotyczących opodatkowania produktów energetycznych i energii elektrycznej (Dz.U. L 283 z 31.10.2003, s. 51).

Środa, 19 maja 2021 r.

ukierunkowane na rozwój europejskiej gospodarki wodorowej nie prowadziły do zamykania tych zakładów produkcyjnych, lecz do ich modernizacji i dalszego rozwoju, co przyniesie korzyści regionom, zapewniając produkowany na miejscu nośnik zrównoważonej energii, ułatwiając obniżenie emisji gazów cieplarnianych i wnosząc wkład w przekwalifikowanie i dalszą zdolność do zatrudnienia miejscowej siły roboczej;

20. podkreśla, że bezpieczne dla środowiska wychwytywanie, składowanie i utylizacja dwutlenku węgla (CCS/U) może odegrać istotną rolę w osiągnięciu celów Europejskiego Zielonego Ładu, popiera kontekst zintegrowanej polityki mający stymulować upowszechnianie bezpiecznych dla środowiska zastosowań CCS/U, które zapewniają redukcję netto emisji gazów cieplarnianych, aby przemysł ciężki stał się neutralny dla klimatu w przypadkach, gdy brakuje innych metod bezpośredniej redukcji emisji; ponownie stwierdza jednak, że w unijnej strategii zerowych emisji netto należy priorytetowo potraktować redukcję bezpośrednich emisji oraz działania chroniące i wzmacniające naturalne pochłaniacze i rezerwuary UE; zauważa w związku z tym potrzebę badań i rozwoju w zakresie technologii CCS/U;

21. podkreśla, że gospodarka wodorowa wymaga znacznych dodatkowych ilości przystępnej cenowo energii ze źródeł odnawialnych oraz odpowiedniej infrastruktury do produkcji takiej energii i jej transportu do zakładów produkcji wodoru oraz transportu wyprodukowanego wodoru do użytkowników końcowych; wzywa Komisję i państwa członkowskie, by rozpoczęły tworzenie wystarczających dodatkowych mocy w obszarze energii ze źródeł odnawialnych w celu zapewnienia procesu elektryfikacji i produkcji wodoru odnawialnego, między innymi poprzez uproszczenie procedur wydawania zezwoleń, a także wzywa do rozwijania partnerstw transgranicznych w oparciu o możliwości produkcji energii ze źródeł odnawialnych i wodoru odnawialnego, jakimi dysponują poszczególne regiony;

22. uważa, że proporcjonalnie do zapotrzebowania na wodór odnawialny przydatne może być również stworzenie odpowiednich mocy w obszarze energii ze źródeł odnawialnych, aby uniknąć konfliktu między mocą niezbędną do elektryfikacji, elektrolizy lub innych celów a potrzebą osiągnięcia unijnych celów klimatycznych; z zadowoleniem przyjmuje w tym względzie plany Komisji dotyczące wyśrubowania celu dotyczącego energii ze źródeł odnawialnych na rok 2030 oraz proponowaną przez nią strategię dotyczącą energii z morskich źródeł odnawialnych;

23. apeluje o zmianę dyrektywy w sprawie opodatkowania energii; wzywa państwa członkowskie, by w stosownych przypadkach rozważyły obniżenie podatków i opłat nakładanych na energię ze źródeł odnawialnych w całej UE, by zniosły podwójnie naliczane podatki i opłaty za energię elektryczną wytwarzaną w instalacjach wodorowych, co stanowi przeszkodę dla dalszego upowszechniania wodoru, a także by wzmocniły zachęty finansowe do produkcji energii ze źródeł odnawialnych, przy jednoczesnym dalszym stopniowym wycofywaniu dotacji do paliw kopalnych oraz zwolnień z podatków i opłat związanych z paliwami kopalnymi;

24. podkreśla, że wodór odnawialny może być produkowany przy wykorzystaniu różnych odnawialnych źródeł energii, takich jak energia wiatrowa, słoneczna i wodna (w tym elektrownie szczytowo-pompowe); podkreśla, że przestrzenią do produkcji energii ze źródeł odnawialnych mogą stać się tereny przemysłowe; zachęca Komisję, w związku z niedawno opublikowaną strategią na rzecz energii z morskich źródeł odnawialnych, by oceniła, w jaki sposób morskie odnawialne źródła energii mogą utorować drogę do szerszego rozwoju i upowszechniania wodoru odnawialnego;

25. podkreśla możliwość przekształcenia niektórych istniejących zakładów przemysłowych w zakłady produkcji wodoru odnawialnego; podkreśla, że taką adaptację zakładów przemysłowych trzeba planować jawnie, wraz z pracownikami i ich związkami zawodowymi, co umożliwi, w tym również pracownikom, zbiorowe ponowne otwarcie zamkniętych zakładów w zgodzie z prawem, na przykład w celu produkcji wodoru;

26. zauważa, że przejście na neutralny dla klimatu system energetyczny należy starannie zaplanować, biorąc pod uwagę obecną sytuację wyjściową i istniejącą infrastrukturę, które mogą być różne w poszczególnych państwach członkowskich; podkreśla, że państwa członkowskie powinny elastycznie podchodzić do opracowywanych środków wsparcia, w tym środków pomocy państwa, na rzecz rozwoju krajowych gospodarek wodorowych; w związku z tym zwraca się do Komisji o więcej informacji na temat planowanego zróżnicowania i elastyczności środków wsparcia;



Środa, 19 maja 2021 r.

27. podkreśla znaczną ilość zasobów naturalnych, takich jak woda, potrzebnych do produkcji wodoru oraz ewentualne związane z tym trudności w regionach UE ubogich w wodę; podkreśla, jak ważne jest zwiększenie zasobooszczędności, zminimalizowanie wpływu na regionalne zaopatrzenie w wodę, zadbanie o ostrożne zarządzanie zasobami i gruntami użytkowymi do produkcji wodoru oraz unikanie wszelkiego skażenia wody, powietrza lub gleby, wylesiania lub utraty różnorodności biologicznej w wyniku łańcucha produkcji wodoru;

### **Udział obywateli**

28. podkreśla, że ważną rolę we wdrażaniu sprawiedliwej, pomyślnej, partycypacyjnej i sprzyjającej włączeniu społecznemu transformacji energetycznej odegra udział obywateli; podkreśla zatem, że ważne jest, by wszystkie zainteresowane strony uczestniczyły w kosztach i wspólnie czerpały korzyści w ramach zintegrowanego systemu;

29. podkreśla, że w produkcję wodoru mogą być zaangażowane społeczności energetyczne działające w zakresie energii odnawialnej; przypomina o obowiązku zapewnienia im sprzyjających warunków zgodnie z przepisami dyrektywy (UE) 2019/944<sup>(19)</sup> i wzywa do przyznania im takich samych przywilejów jak innym podmiotom;

30. podkreśla, że by unijny rynek wodoru dobrze funkcjonował, potrzebne są osoby posiadające specjalistyczne umiejętności, zwłaszcza w kwestiach bezpieczeństwa; podkreśla, że niezbędny jest solidny publiczny system nieodpłatnego szkolenia zawodowego; apeluje do Komisji o przyjęcie planu działania, który poprowadzi państwa członkowskie ku stworzeniu i utrzymaniu odpowiednich programów szkoleniowych dla pracowników, inżynierów i techników oraz dla ogółu społeczeństwa, a także ku tworzeniu wielodyscyplinarnych programów nauczania dla ekonomistów, naukowców i studentów; podkreśla, że należy aktywniej promować równość szans w sektorze wodoru i wzywa do uruchomienia europejskiej inicjatywy na rzecz zatrudniania, szkolenia i rozwoju kobiet z myślą o zidentyfikowaniu i usunięciu przeszkód oraz o stworzeniu sieci i wzorców;

31. ubolewa, że strategie szkolenia oraz podnoszenia i zmiany kwalifikacji, a także sprawiedliwa transformacja na rzecz siły roboczej gotowej na wodór dotychczas nie zostały uwzględnione w unijnej strategii w zakresie wodoru; podkreśla, że istotne jest utrzymanie i wykorzystanie potencjału zatrudnionych w istniejących gałęziach przemysłu pracowników posiadających umiejętności techniczne, oraz przypomina o prawie pracowników do szkolenia się i podnoszenia kwalifikacji w godzinach pracy przy zagwarantowanym wynagrodzeniu;

32. apeluje do Komisji o tworzenie danych dotyczących ewentualnych skutków, możliwości i wyzwań związanych transformacją przemysłu, transportu i energetyki w kontekście szerszego wykorzystania wodoru; wzywa Komisję i państwa członkowskie do opracowania wraz z przedstawicielami branży i związkami zawodowymi sektorowych strategii transformacji; sugeruje ustanowienie w ramach paktu na rzecz umiejętności europejskich partnerstw na rzecz umiejętności w zakresie produkcji wodoru;

### **Infrastruktura wodorowa**

33. podkreśla pilną potrzebę stworzenia infrastruktury do produkcji, magazynowania i transportu wodoru, zachęcania do stosownego budowania zdolności oraz równoległego tworzenia popytu i podaży; podkreśla również, jak ważne jest tworzenie sieci wodorowych oferujących dostęp wolny od dyskryminacji; zauważa wzajemne korzyści płynące z powiązania produkcji wodoru i związanej z nim infrastruktury z innymi aspektami elastycznych systemów wykorzystujących różne źródła energii, takimi jak odzysk ciepła odpadowego z elektrolizy na rzecz systemów ciepłowniczych; z zadowoleniem przyjmuje wniosek Komisji dotyczący zmiany rozporządzenia TEN-E; docenia ujęcie w nim wodoru jako specjalnej kategorii infrastruktury energetycznej i zauważa, że te aktywa wodorowe mogą zostać stworzone od nowa lub pochodzić z adaptacji aktywów gazowych, bądź być kombinacją tych dwóch wariantów; przyjmuje ponadto do wiadomości nowo zaproponowany system zarządzania na rzecz planowania infrastruktury z udziałem operatorów wodorowych;

34. zauważa, że równoległe z skupieniem się w pierwszej fazie na klastrach przemysłowych należy już teraz podjąć planowanie, uregulowanie i tworzenie infrastruktury do przesyłu wodoru na dłuższych dystansach i do magazynowania go, a także przewidzieć odpowiednie wsparcie finansowe dla tej infrastruktury, by zapewnić upowszechnienie wodoru w wielu różnych sektorach; w związku z tym z zadowoleniem przyjmuje przyszłe ujęcie infrastruktury wodorowej w planach UE, takich jak dziesięcioletnie plany rozwoju sieci;

35. podkreśla znaczenie przejrzystej, włączającej i opartej na wiedzy naukowej przyszłej infrastruktury oraz zintegrowanego planowania sieci zgodnie z wytycznymi organów publicznych, takich jak Agencja Unii Europejskiej ds. Współpracy Organów Regulacji Energetyki (ACER), oraz przy udziale zainteresowanych stron i instytucji naukowych; sugeruje w związku z tym przeprowadzenie wyliczeń kosztów i korzyści w odniesieniu do lokalizacji infrastruktury

<sup>(19)</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/944 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej oraz zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE (Dz.U. L 158 z 14.6.2019, s. 125).

Środa, 19 maja 2021 r.

potrzebnej do produkcji, transportu i magazynowania wodoru odnawialnego oraz zbadanie potrzeby budowy nowej, aby uniknąć osieroconych aktywów, wywrzeć pozytywny wpływ na źródła utrzymania obywateli i na ekosystemy oraz zminimalizować koszty ponoszone przez konsumentów, z uwzględnieniem ich szczególnych potrzeb; podkreśla korzyści finansowe płynące z umieszczania zakładów produkcji wodoru w pobliżu zakładów produkcji energii ze źródeł odnawialnych lub w tym samym miejscu co instalacje odbiorcze, a zwłaszcza korzyści dla małych konsumentów i klastrów przemysłowych, oraz z połączenia różnych sektorów popytu; podkreśla również znaczenie współpracy transgranicznej między regionami i państwami członkowskimi w celu wsparcia projektów, które zwiększyłyby bezpieczeństwo dostaw, dzięki budowie wodorowej sieci szkieletowej, która powinna zapewnić wzajemne połączenia i interoperacyjność między państwami członkowskimi;

36. zachęca Komisję i państwa członkowskie do dokonania naukowej oceny możliwości zmiany przeznaczenia istniejących gazociągów na transport czystego wodoru i podziemne magazynowanie wodoru, z uwzględnieniem różnych czynników, takich jak analiza kosztów i korzyści, zarówno z perspektywy techniczno-ekonomicznej, jak i regulacyjnej, ogólnej integracji systemu i długoterminowej oszczędności kosztowej; zauważa, że zmiana przeznaczenia odpowiednio umiejscowionej infrastruktury gazowej, która już istnieje lub jest w trakcie budowy, mogłaby zmaksymalizować oszczędność kosztową, zminimalizować koszty użytkowania gruntów i zasobów oraz koszty inwestycji, a także zminimalizować skutki społeczne; podkreśla, że zmiana przeznaczenia infrastruktury gazowej – w tym stworzenie połączeń między zakładami przemysłowymi a multimodalnymi ośrodkami transportowymi, przy jednoczesnym uwzględnieniu konieczności transportu wodoru najbardziej opłacalnymi środkami – może wpłynąć na stosowanie wodoru w priorytetowych sektorach energochłonnych gałęzi przemysłu, wzywa Komisję i państwa członkowskie do zadbania o to, by wszelka przyszła infrastruktura gazowa nadawała się również dla czystego wodoru; wzywa Komisję do zbadania, gdzie obecnie stosuje się mieszanie wodoru, oraz do naukowej oceny zapotrzebowania na wodór, by zaspokoić wykazane potrzeby przemysłu w tym zakresie, a także jego zalet i wad w celu ustalenia zapotrzebowania na infrastrukturę i uniknięcia osieroconych aktywów;

37. podkreśla konieczność uregulowania infrastruktury wodorowej, w szczególności jej eksploatacji i podłączenia do sieci energetycznej, a także potrzebę utrzymania zasady rozdzielania jako wiodącej zasady przy tworzeniu rynków wodoru, przy uwzględnieniu faktu, że rynek wodoru nadal wymaga rozbudowy; podkreśla, że rozdzielanie ma zasadnicze znaczenie, jeśli mamy zadbać o to, by nowe innowacyjne produkty trafiały na rynek energii w sposób najbardziej opłacalny; zauważa, że wszelkie odstępstwa od tej zasady regulacyjnej w średnim horyzoncie czasowym przysporzyłyby niepotrzebnie wysokich kosztów odbiorcom końcowym; apeluje do Komisji i państw członkowskich o ustanowienie jasnych wytycznych dotyczących własności nowych i zaadaptowanych gazociągów, by zapewnić bezpieczeństwo planowania;

38. podkreśla strategicznie istotną rolę multimodalnych portów morskich i śródlądowych jako centrów innowacji w zakresie importu, produkcji, magazynowania, dostaw i wykorzystania wodoru; podkreśla potrzebę przeznaczenia przestrzeni na infrastrukturę portową i inwestycji w nią, by sprzyjać wykorzystywaniu nowych bezemisyjnych i niskoemisyjnych technologii na wybrzeżach i w portach oraz by stworzyć przemysłowy łańcuch wartości dla wodoru wzdłuż multimodalnych korytarzy transportowych;

### **Popyt na wodór**

39. przyznaje, że popyt na wodór powinien w pierwszej kolejności pochodzić z sektorów, dla których korzystanie z wodoru jest zbliżone do konkurencyjnego rozwiązania lub w których odchodzenie od paliw kopalnych z zastosowaniem innych rozwiązań technologicznych jest obecnie niemożliwe; zgadza się z Komisją, że głównymi rynkami pod względem popytu na wodór są przemysł oraz transport lotniczy, morski i ciężki; uważa, że dla tych sektorów należy opracować plany działania na rzecz rozwoju popytu, inwestycji i potrzeb badawczych na szczeblu UE, w oparciu o niezależne badania naukowe i we współpracy z partnerami społecznymi, z uwzględnieniem indywidualnej sytuacji państw członkowskich i różnic regionalnych pod względem powszechności zastosowań wodoru, gotowości technologicznej i infrastruktury;

40. z zadowoleniem przyjmuje fakt, że Komisja rozważa różne warianty zachęt po stronie popytu; zgadza się z Komisją, że strategie polityczne ukierunkowane na popyt i jasne zachęty do stosowania i wykorzystywania wodoru w sektorach odbiorców końcowych w celu pobudzenia popytu na wodór – takie jak kontyngenty na wykorzystanie wodoru odnawialnego w ograniczonej liczbie konkretnych sektorów, gwarancje Europejskiego Banku Inwestycyjnego w celu ograniczenia początkowego ryzyka wspólnych inwestycji do czasu, gdy będą one konkurencyjne pod względem kosztów, oraz narzędzia finansowe, w tym kontrakty na transakcje różnicowe dotyczące dwutlenku węgla w przypadku projektów

Środa, 19 maja 2021 r.

wykorzystujących wodór odnawialny lub niskoemisyjny – można by rozważyć w okresie przejściowym w celu wspierania dekarbonizacji za pomocą wodoru, jeżeli jest to kluczowe dla utrzymania konkurencyjności użytkowników końcowych; zwraca uwagę, że należy zadbać o to, by rekompensaty pozostały proporcjonalne, by produkcja i wykorzystywanie nie były dotowane podwójnie, by nie tworzone sztucznych potrzeb oraz by nie dochodziło do nadmiernych zakłóceń rynku; apeluje o bezzwłoczne opracowanie programu pilotażowego na rzecz kontraktów na transakcje różnicowe dotyczące dwutlenku węgla, w szczególności na rzecz czystej stali; podkreśla, że zamówienia publiczne na zrównoważone rozwiązania, takie jak zielona stal do celów budowlanych lub remontowych, mogą również przyczynić się do wymiernego i przewidywalnego popytu; podkreśla, że strategie polityczne ukierunkowane na popyt powinny być spójne z innymi środkami politycznymi i podlegać gruntownej ocenie skutków, co pozwoli uniknąć ewentualnego negatywnego wpływu na energochłonne sektory, które muszą sprostać międzynarodowej konkurencji;

41. zwraca uwagę, że w niektórych obecnych ramach regulacyjnych istnieją przeszkody dla stosowania wodoru; zachęca Komisję i państwa członkowskie do dostosowania tych ram regulacyjnych w celu pobudzenia popytu na wodór i wyeliminowania czynników zniechęcających, takich jak niepewność prawa;

42. apeluje do Komisji, by promowała główne rynki technologii odnawialnego wodoru oraz ich wykorzystanie do celów produkcji neutralnej dla klimatu, zwłaszcza w sektorach stali, cementu i chemikaliów, w ramach aktualizacji i realizacji nowej strategii przemysłowej dla Europy; wzywa Komisję do zbadania możliwości uznania stali produkowanej z wykorzystaniem wodoru odnawialnego za pozytywny wkład w realizację celów redukcji emisji CO<sub>2</sub> dla całej floty; apeluje do Komisji, aby wkrótce przedstawiła unijną strategię na rzecz czystej stali, która powinna zwracać należytą uwagę na wykorzystanie odnawialnego wodoru;

43. przypomina, że sektor transportu odpowiada za jedną czwartą unijnych emisji CO<sub>2</sub> oraz że jest to jedyny sektor, w którym emisje nie uległy zmniejszeniu w porównaniu z poziomem bazowym z 1990 r.; zwraca uwagę na potencjał wodoru jako jednego z instrumentów służących ograniczeniu emisji CO<sub>2</sub> z transportu, w szczególności tam, gdzie pełna elektryfikacja jest trudniejsza lub jeszcze niemożliwa; podkreśla, że rozwój infrastruktury do tankowania jest niezbędny, aby zwiększyć wykorzystanie wodoru w sektorze transportu; podkreśla w związku z tym znaczenie przeglądu rozporządzenia w sprawie TEN-T (transeuropejskiej sieci transportowej)<sup>(20)</sup> oraz dyrektywy w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych w celu zapewnienia dostępności publicznie dostępnych stacji tankowania wodoru w całej UE poprzez wprowadzenie konkretnych celów dotyczących włączenia infrastruktury wodorowej do systemów transportowych; wyraża zadowolenie, że Komisja zamierza rozwijać infrastrukturę tankowania wodoru w ramach strategii na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności oraz przeglądu dyrektywy w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych; podkreśla ponadto potrzebę stworzenia synergii między TEN-T, TEN-E i strategiami dotyczącymi paliw alternatywnych, co doprowadzi do stopniowego wprowadzania stacji tankowania wodoru i zapewnienia niezbędnych wymogów technicznych i zharmonizowanych norm opartych na ocenie ryzyka;

44. podkreśla, że właściwości wodoru sprawiają, że jest on dobrym kandydatem do zastąpienia paliw kopalnych i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych w przypadku niektórych rodzajów transportu; podkreśla, że wykorzystanie wodoru w czystej postaci lub jako nafty syntetycznej bądź bionafty jest kluczowym czynnikiem w zastąpieniu nafty kopalnej dla lotnictwa; podkreśla ponadto, że wodór wykorzystuje się już, w ograniczonym zakresie, w sektorze transportu, zwłaszcza w transporcie drogowym, transporcie publicznym i niektórych segmentach sektora kolei, zwłaszcza tam, gdzie elektryfikacja linii nie jest zasadna ze względów ekonomicznych; podkreśla, że potrzebne są bardziej rygorystyczne przepisy, aby zachęcać do stosowania paliw bezemisyjnych, a także innych czystych technologii, w tym wodoru odnawialnego, oraz, gdy tylko będą w pełni dostępne, ewentualnie zacząć je stosować w pojazdach ciężkich oraz w transporcie lotniczym i morskim;

45. wzywa Komisję do zwiększenia badań i inwestycji w ramach strategii na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności oraz do oceny, czy dyrektywa w sprawie odnawialnych źródeł energii wymaga przeglądu w celu zapewnienia równych warunków dla wszystkich rozwiązań w zakresie energii odnawialnej w transporcie;

### **Badania, rozwój, innowacje i finansowanie**

46. podkreśla, że badania, rozwój i innowacje w całym łańcuchu wartości oraz realizacja projektów demonstracyjnych, w tym projektów pilotażowych, na skalę przemysłową oraz ich wprowadzanie na rynek ma istotne znaczenie dla konkurencyjności i przystępności cenowej wodoru odnawialnego oraz dla zakończenia integracji systemu energetycznego,

<sup>(20)</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej i uchylające decyzję nr 661/2010/UE (Dz.U. L 348 z 20.12.2013, s. 1).

Środa, 19 maja 2021 r.

przy zapewnieniu równowagi geograficznej ze szczególnym uwzględnieniem regionów wysokoemisyjnych; wzywa Komisję do stymulowania działań badawczo-rozwojowych związanych z realizacją wielkoskalowych projektów o dużym oddziaływaniu, aby zagwarantować transfer technologii w całym łańcuchu wartości wodoru; z zadowoleniem przyjmuje w tym kontekście uruchomienie laboratoriów mobilności w miastach UE w celu zachęcania do eksperymentów w zakresie zrównoważonego transportu publicznego opartego na paliwach alternatywnych i zachęca do włączenia wodoru do opcji wykorzystywanych w takich eksperymentach;

47. podkreśla, że należy zainwestować znaczne kwoty w rozwój i zwiększenie zdolności produkcyjnych wodoru odnawialnego, uczynienie go konkurencyjnym i wspieranie rozwiązań wodorowych, które często znajdują się jeszcze na wczesnym etapie rozwoju, co wymagałoby również ograniczenia ryzyka inwestycji w wodór odnawialny, na przykład poprzez kontrakty na różnice kursowe (CfD); podkreśla, że programy i instrumenty finansowe UE, takie jak Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, program „Horyzont Europa”, instrument „Łącząc Europę”, InvestEU, w tym nowy segment inwestycji strategicznych UE, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Fundusz Spójności, Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji i fundusz innowacyjny ETS mają do odegrania kluczową rolę we wspieraniu spójnego rozwoju gospodarki wodorowej w całej UE; podkreśla ponadto ważną rolę lokalnych i regionalnych partnerstw publiczno-prywatnych w pobudzaniu rozwoju technologii wodorowych i ich wykorzystania;

48. podkreśla potrzebę zadbania o synergię między wszystkimi dostępnymi funduszami inwestycyjnymi, programami i instrumentami finansowymi, aby zapewnić współpracę między sektorem publicznym i prywatnym przy inwestycjach w szeroką gamę projektów; z zaniepokojeniem odnotowuje spadek inwestycji w badania naukowe i innowacje w dziedzinie czystych technologii energetycznych, pokazany w sprawozdaniu na temat stanu unii energetycznej z 2020 r.;

49. wzywa Komisję do opracowania skoordynowanej strategii inwestycyjnej w zakresie energii ze źródeł odnawialnych i wodoru, dostosowanej do krajowych strategii w zakresie badań naukowych i innowacji, z uwzględnieniem różnic w sytuacji wyjściowej państw członkowskich;

50. wzywa Komisję do położenia nacisku na istotną rolę MŚP w tej strategii; podkreśla potrzebę wprowadzenia zabezpieczeń regulacyjnych oraz zapewnienia dostępu do finansowania i zasobów sprzyjających innowacjom, takich jak inkubatory i wspólne projekty badawcze, aby start-upy i MŚP mogły zapewnić sobie silną pozycję w sektorze wodoru; apeluje do Komisji, aby zapewniła równy dostęp do rynku, a także ułatwiła wejście na rynek takim przedsiębiorstwom oraz wspierała ich partycypację, np. przez proaktywne wyznaczanie ich do udziału w okrągłych stołach i uwzględnianie ich w procesie konsultacji publicznych; wzywa Komisję do oszacowania potrzeb MŚP i kosztów dekarbonizacji ich procesów produkcyjnych i dostaw energii za pomocą wodoru, a także do monitorowania ich postępów za pomocą odpowiedniego zestawu kluczowych wskaźników efektywności, aby przyczynić się do kształtowania polityki opartej na dowodach;

51. podkreśla, że UE jest liderem w produkcji elektrolizerów oraz że musi utrzymać i zwiększyć tę przewagę konkurencyjną; uważa, że działalność badawczo-rozwojowa UE powinna koncentrować się na szerokim spektrum potencjalnych nowych źródeł i technologii wodoru odnawialnego, takich jak wodór z fotosyntezy, alg lub elektrolizerów z wodą morską, w celu podniesienia poziomu gotowości technologicznej;

52. z zadowoleniem przyjmuje europejski sojusz na rzecz czystego wodoru (Sojusz), inne inicjatywy i stowarzyszenia na rzecz wodoru odnawialnego, Europejskie Forum Wodoru oraz ważne projekty stanowiące przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania (projekty IPCEI), gdyż stanowią one istotne instrumenty poszerzające możliwości inwestowania w wodór odnawialny; zachęca państwa członkowskie, Komisję i podmioty gospodarcze do szybkiego uwolnienia potencjału projektów IPCEI w celu wspierania projektów mających znaczenie dla gospodarki wodorowej UE; apeluje o pragmatyczne podejście, które ułatwi zatwierdzanie tych projektów; z zadowoleniem przyjmuje plan Komisji, aby dokonać przeglądu wytycznych dotyczących pomocy państwa w dziedzinie ochrony środowiska i energii z myślą o wsparciu produkcji wodoru i szybkiego wprowadzania go na rynek;

53. zachęca Sojusz, aby we współpracy ze Wspólnym Przedsięwzięciem na rzecz Technologii Ogniw Paliwowych i Technologii Wodorowych (Wspólnym Przedsięwzięciem FCH) przygotował program inwestycji i plan realizacji projektów, które umożliwią jak najszybsze osiągnięcie celów w zakresie wodoru; podkreśla, że Sojusz powinien koncentrować się na rozwoju wodoru odnawialnego i jednoznacznie zobowiązać się do osiągnięcia celów UE w zakresie klimatu na 2030 r. i 2050 r.; podkreśla, że Sojusz powinien również zapewniać zrównoważoną reprezentację wszystkich odpowiednich zainteresowanych stron w UE, w tym producentów energii ze źródeł odnawialnych, naukowców, niezależnych ekspertów,

Środa, 19 maja 2021 r.

ośrodków analitycznych, organizacji pozarządowych działających na rzecz ochrony środowiska oraz partnerów społecznych; podkreśla, że należy usprawnić procedurę decyzyjną Sojuszu pod kątem przejrzystości i inkluzywności, przy czym proces ten powinien być prowadzony przez Komisję i wspierany przez niezależny organ złożony z ekspertów naukowych, a jego celem powinno być określenie ścieżek transformacji i zapewnienie wytycznych dotyczących potrzeb w zakresie wodoru; wyraża ubolewanie z powodu obecnych opóźnień w pracach Sojuszu i wzywa Komisję do przyspieszenia tego procesu;

54. z zadowoleniem przyjmuje przedłużenie okresu funkcjonowania Wspólnego Przedsięwzięcia FCH w ramach programu „Horyzont Europa”; podkreśla znaczenie jego prac i zwraca się do Komisji o wykorzystanie go jako centrum kompetencji w zakresie wodoru i zapewnienie mu wystarczających zasobów finansowych, aby mógł wypełnić swoją rolę w realizacji celów Europejskiego Zielonego Ładu; podkreśla, że Wspólne Przedsięwzięcie FCH powinno promować działalność badawczo-rozwojową w całym łańcuchu wartości, aby zagwarantować racjonalne pod względem kosztów wykorzystanie funduszy na cele związane z wodorem i poprawę koordynacji; mając na uwadze, że powinno ono osiągnąć synergię ze wspólnymi przedsięwzięciami w sektorze transportu w celu promowania odpowiedniej integracji technologii wodorowej z infrastrukturą i usługami transportowymi; wzywa Komisję, aby wykorzystywała doświadczenia zdobyte w ramach Wspólnego Przedsięwzięcia FCH i aby zachęcała do dalszych badań nad technologiami ogniw paliwowych i technologiami wodorowymi;

55. wzywa Komisję do zbadania, czy wdrożenie wodoru można włączyć do celów ogólnych partnerstwa w dziedzinie badań i innowacji w regionie Morza Śródziemnego (PRIMA) zgodnie z priorytetami programu „Horyzont Europa”, aby wzmocnić zdolności badawcze i innowacyjne oraz rozwijać wiedzę i opracować wspólne rozwiązania innowacyjne w całym regionie Morza Śródziemnego;

#### **Współpraca międzynarodowa w dziedzinie wodoru**

56. podkreśla, że wiodąca rola UE w tworzeniu technologii wodorowych stanowi okazję do promowania wiodącej pozycji UE w przemyśle oraz innowacji unijnych na szczeblu globalnym, a także do wzmocnienia roli UE jako światowego lidera w dziedzinie klimatu; podkreśla, że budowę łańcucha dostaw wodoru w UE należy traktować priorytetowo, aby wspierać przewagę pioniera, konkurencyjność przemysłową i bezpieczeństwo dostaw energii; podkreśla w związku z tym cel, jakim jest zwiększenie krajowej produkcji wodoru, stwierdzając jednocześnie, że państwa członkowskie mogą również wedle potrzeb zbadać możliwość importu energii, wodoru i półproduktów wodoru z sąsiednich regionów i krajów spoza UE, aby zaspokoić rosnący popyt wewnętrzny na wodór;

57. wzywa zatem Komisję i państwa członkowskie do zaangażowania się w otwarty i konstruktywny dialog w celu nawiązania wzajemnie korzystnej współpracy i partnerstw z regionami sąsiadującymi, takimi jak Afryka Północna, Bliski Wschód i kraje Partnerstwa Wschodniego, co pozwoli ochronić strategiczne interesy UE i zapewni bezpieczeństwo energetyczne zarówno UE, jak i jej partnerom; podkreśla, że współpraca ta sprzyjałaby także tworzeniu rynków czystych i nowych technologii poprzez transfer wiedzy, wspieranie przejścia na energię ze źródeł odnawialnych i osiągnięcie celów zrównoważonego rozwoju ONZ; podkreśla, że należy unikać przenoszenia wpływu na środowisko, w tym emisji gazów cieplarnianych, w inne miejsce oraz wszelkich opóźnień w dekarbonizacji sieci energetycznej w krajach nienależących do UE;

58. podkreśla, że należy dalej rozwijać współpracę międzynarodową w dziedzinie wodoru z krajami spoza UE, w szczególności z Wielką Brytanią, Europejskim Obszarem Gospodarczym, Wspólnotą Energetyczną i Stanami Zjednoczonymi, w oparciu o obowiązujące wszystkie strony przepisy i zasady, dotyczące m.in. dostępu stron trzecich, rozdziału własności, przejrzystości i niedyskryminacyjnych taryf, aby wzmocnić rynek wewnętrzny i bezpieczeństwo energetyczne; podkreśla, że należy unikać współpracy z państwami spoza UE, które są objęte unijnymi środkami ograniczającymi, takimi jak sankcje gospodarcze, oraz z państwami, które nie gwarantują zgodności z normami bezpieczeństwa, normami środowiskowymi i wymogami przejrzystości, a także współpracy, która stanowiłaby zagrożenie dla bezpieczeństwa UE i państw członkowskich;

59. podkreśla, że UE powinna promować na arenie międzynarodowej swoje normy dotyczące wodoru i kryteria zrównoważonego rozwoju; apeluje w związku z tym o opracowanie międzynarodowych standardów i ustanowienie wspólnych definicji i metod określania łącznych emisji przypadających na każdą wyprodukowaną jednostkę wodoru, a także międzynarodowych kryteriów zrównoważonego rozwoju, których spełnienie powinno być warunkiem wstępnym wszelkiego importu wodoru i jego półproduktów; podkreśla, że w celu uniknięcia ucieczki emisji cały importowany wodór powinien być certyfikowany w ten sam sposób jak wodór produkowany w UE, w tym na etapie produkcji i transportu, a import taki powinien być zgodny z przyszłym unijnym mechanizmem dostosowywania cen na granicach

Środa, 19 maja 2021 r.

z uwzględnieniem emisji CO<sub>2</sub>; wzywa również Komisję i państwa członkowskie do inwestowania w niezbędną infrastrukturę i transformację istniejącej infrastruktury w portach oraz w połączenia transgraniczne w celu importu wodoru odnawialnego; zachęca Komisję do promowania roli euro jako waluty referencyjnej w międzynarodowym handlu wodorem;

60. uważa, że wodór powinien stać się elementem współpracy międzynarodowej UE, między innymi w ramach prac Międzynarodowej Agencji Energii Odnawialnej (IRENA), współpracy badawczej, dyplomacji klimatycznej i energetycznej oraz europejskiej polityki sąsiedztwa;

#### ***Rola wodoru w zintegrowanym systemie energetycznym***

61. podkreśla potrzebę stworzenia zintegrowanego systemu energetycznego, aby najpóźniej w 2050 r. osiągnąć neutralność klimatyczną i zrealizować cele porozumienia paryskiego; z zadowoleniem przyjmuje w tym kontekście włączenie wodoru do strategii Komisji dotyczącej integracji systemu energetycznego; uważa, że integracja sektorów i nośników energii, a także spójne planowanie sieci energii elektrycznej, ciepłej, gazowej i wodorowej jest korzystne dla zrównoważonego rozwoju, transformacji energetyki oraz dobrze funkcjonującego rynku wodoru i energii; uważa, że należy położyć większy nacisk na innowacyjne projekty łączące produkcję i odzyskiwanie energii elektrycznej, wodoru i ciepła;

62. zauważa, że rozwój gospodarki wodorowej może przyczynić się do zmniejszenia nierównowagi w systemie energetycznym jako całości; podkreśla, że wodór może odgrywać kluczową rolę w magazynowaniu energii na potrzeby bilansowania zmiennej podaży odnawialnych źródeł energii i zmiennego popytu na odnawialne źródła energii; podkreśla w związku z tym, że należy zaplanować rozwój infrastruktury na potrzeby transportu i magazynowania wodoru, uwzględniając potrzebę rozwoju instalacji do produkcji energii, aby zapewnić optymalizację techniczną i ekonomiczną;

63. podkreśla, że potrzebna jest ambitna i terminowa strategia w dziedzinie magazynowania energii z wykorzystaniem wodoru w innowacyjnych rozwiązaniach przemysłowych i rozwiązaniach dotyczących mobilności; zauważa jednak, że wykorzystanie wodoru do magazynowania energii nie jest jeszcze konkurencyjne ze względu na wysokie koszty produkcji oraz że straty energii związane ze składowaniem energii za pomocą wodoru szacuje się obecnie na około 60 % w tzw. pełnym cyklu; podkreśla zatem ponownie potrzebę obniżenia kosztów produkcji odnawialnego wodoru oraz promowania równych warunków dla rozwiązań z zakresu elastyczności i bilansowania w całym systemie energetycznym; zachęca w związku z tym Komisję do przeanalizowania możliwości i zdolności w zakresie magazynowania wodoru; zwraca uwagę, że składowanie wodoru może podlegać sprzecznym systemom regulacyjnym, zwłaszcza dotyczącym magazynowania gazu i energii elektrycznej, i w związku z tym podkreśla potrzebę wyjaśnienia tego aspektu w odnośnym prawodawstwie;

o

o o

64. zobowiązuje swojego przewodniczącego do przekazania niniejszej rezolucji wszystkim instytucjom UE oraz państwom członkowskim.

---