

BIP Rady Ministrów i Kancelarii Prezesa Rady Ministrów

<https://archiwum.bip.kprm.gov.pl/kpr/form/r80086714797772,Projekt-uchwaly-Rady-Ministrow-w-sprawie-przyjecia-Polskiej-Strategii-Wodorowej-.html>
2021-10-25, 10:16

Numer projektu	ID132
Tytuł	Projekt uchwały Rady Ministrów w sprawie przyjęcia „Polskiej Strategii Wodorowej do roku 2030 z perspektywą do 2040 r.” (PSW)
Rodzaj dokumentu	projekty innych dokumentów rządowych
Informacje o przyczynach i potrzebie wprowadzenia rozwiązań planowanych w projekcie	<p>PSW jest częścią szerszych działań polskiego rządu w zakresie wsparcia technologii wodorowych, takich jak:</p> <ul style="list-style-type: none">- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),- Krajowy plan na rzecz energii i klimatu,- Polityka energetyczna Polski do 2040 r. – strategia rozwoju sektora paliwowo-energetycznego,- Krajowe Ramy Polityki Rozwoju Infrastruktury Paliw Alternatywnych. <p>Głównym celem PSW jest tworzenie warunków do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym. PSW ma na celu realizację tego celu poprzez wsparcie wykorzystania technologii wodorowych w obszarze energetycznym i transportowym. Poniższy dokument jest spójny z SOR oraz wpisuje się w jej cele, przede wszystkim w zakresie celu szczegółowego I. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silnie o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. Dodatkowo PSW wpisuje się w przewidziane w SOR projekty:</p> <ul style="list-style-type: none">- Projekt Flagowy Elektromobilność,- Projekt Strategiczny Program Rozwoju Elektromobilności,- Program polskiej energetyki jądrowej. <p>W 2019 r. Polska opracowała Krajowy plan na rzecz energii i klimatu (KPEiK) na lata 2021-2030. Dokument ten wskazał m.in. wodór jako środek do rozwoju efektywnego energetycznie i niskoemisyjnego transportu. Dodatkowo wskazał sprzedaż wodoru jako działanie wspierające zapewnieniu rentowności sektora górnictwa węgla kamiennego. Celem KPEiK jest wdrażanie unii energetycznej, zaś celem PSW jest realizacja tego postulatu poprzez wdrożenie nowoczesnych technologii wodorowych.</p> <p>PSW wpisuje się też w działania przedstawione w projekcie Polityki energetycznej Polski do 2040 r. (PEP 2040). PEP 2040 wyznacza kierunki rozwoju sektora energii z uwzględnieniem zadań niezbędnych do realizacji w perspektywie krótkookresowej, wśród których wymienia się również wodór. PSW wpisuje się w następujące działania określone w PEP 2040:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1.5. Zapewnienie możliwości pokrycia zapotrzebowania na gaz ziemny przez: [...] wykorzystanie krajowego potencjału w zakresie produkcji biogazu, biometanu, gazów syntezowych, gazu syntetycznego, wodoru;- 2A.2. Zapewnienie możliwości pokrycia wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną przez źródła inne niż konwencjonalne elektrownie węglowe oraz zapewnienie warunków kształtowania struktury mocy wytwórczych gwarantujących elastyczność pracy systemu, w tym rozwoju energetyki jądrowej i technologii magazynowania energii;- 2B.6. Dążenie do rozwoju technologii magazynowania, w tym uregulowanie statusu prawnego instalacji magazynowania energii elektrycznej – umożliwienie osiągnięcia poziomu gromadzenia energii w magazynach równej 10% mocy zainstalowanej w elektrowniach wiatrowych w 2023 r.;- 4B.5. Prowadzenie działań badawczo-rozwojowych w zakresie transportu i magazynowania gazów syntetycznych, biogazu, biometanu i wodoru za pomocą infrastruktury gazu ziemnego;- 4C.7. Zapewnienie warunków funkcjonowania i instrumentarium wsparcia rynku paliw alternatywnych, w szczególności: elektromobilności, CNG i LNG, paliw syntetycznych w transporcie oraz wodoru;- 6.4. Zapewnienie warunków bilansowania OZE;- 7.3. Zapewnienie warunków rozwoju ekologicznych i efektywnych systemów ciepłowniczych przez wsparcie finansowe, organizacyjne i prawne. <p>Polska Strategia Wodorowa jest odpowiedzią na zmiany zachodzące w państwach Unii Europejskiej, w których mamy do czynienia z wyścigiem technologicznym w zakresie technologii wspartym odpowiednimi politykami i strategiami. W dokumencie poruszono aspekty dotyczące wszystkich części łańcucha wartości - produkcji, przesyłu, magazynowania i wykorzystania wodoru, biorąc pod uwagę uwarunkowania prawne na poziomie polskim i unijnym oraz proponując zrównoważone systemy wsparcia oraz mierzalne cele. Przekazywany dokument ma za zadanie określić aktualny stan rynku wodoru, przedstawić podstawowe przeszkody technologiczne i biznesowe oraz wytyczyć kierunki, w których powinien rozwijać się rynek, aby wkrótce funkcjonować w skali pozwalającej konkurować z paliwami konwencjonalnymi.</p> <p>Polska Strategia Wodorowa do roku 2030 z perspektywą do 2040 r. jest opracowana zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2019 r. poz. 1295, 2020).</p>

W dokumencie poruszono aspekty dotyczące wszystkich części łańcucha wartości - produkcji, przesyłu, magazynowania i wykorzystania wodoru, biorąc pod uwagę uwarunkowania prawne na poziomie polskim i unijnym oraz proponując zrównoważone systemy wsparcia oraz mierzalne cele. Przekazywany dokument ma za zadanie określić aktualny stan rynku wodoru, przedstawić podstawowe przeszkody technologiczne i biznesowe oraz wytyczyć kierunki, w których powinien

rozвивać się rynek, aby wkrótce funkcjonować w skali pozwalającej konkurować z paliwami konwencjonalnymi. Wodór powinien odegrać istotną rolę w procesie dekarbonizacji, będącym obecnie centralną częścią globalnych i europejskich wysiłków w dziedzinie energii, konieczną dla osiągnięcia celów Porozumienia paryskiego. Jednocześnie Polska posiada potencjał technologiczny, naukowy i badawczy w zakresie nowoczesnych technologii wodorowych, który przedmiotowa strategia zamierza rozwinąć i wykorzystać dla dobra gospodarki. Nowoczesne technologie wodorowe, ze względu na swoje cechy oraz liczne powiązania z szeregiem gałęzi przemysłu mogą stanowić kluczowy czynnik rozwoju potencjału polskiej gospodarki. Aktualna sytuacja na rynku energii stwarza szansę, by wodór odegrał znaczącą rolę w tworzeniu czystego, bezpiecznego i zrównoważonego sektora energii w naszym kraju. Docelowo, wodór umożliwi osiągnięcie gospodarki zeroemisyjnej o obiegu zamkniętym. Przyjazne tego typu

technologiom otoczenie biznesowe i technologiczne sprzyja rozwojowi produkcji, dystrybucji i wykorzystania wodoru zarówno w energetyce, przemyśle jak i w transporcie. W najbliższym czasie możliwa będzie komercjalizacja kolejnych technologii, takich jak wykorzystanie wodoru jako substratu w produkcji paliw syntetycznych.

Technologie wodorowe są priorytetem dla osiągnięcia Europejskiego Zielonego Ładu i kluczowym projektem Ministerstwa Klimatu i Środowiska. Wizją PSW jest stworzenie polskiej gałęzi gospodarki wodorowej m.in. poprzez rozwój rodzimych patentów i technologii wodorowych oraz ich wykorzystanie na rzecz osiągnięcia neutralności klimatycznej i utrzymania konkurencyjności polskiej gospodarki. By stać się dostawcą nowoczesnych technologii tego typu konieczna jest jednak budowa całego łańcucha wartości oraz odpowiedniej infrastruktury. W zakresie wsparcia konkretnych procesów produkcji wodoru w Polsce proponuje się podejście neutralne technologicznie. By zrealizować

wizję przedstawioną w PSW wskazano 6 koniecznych do osiągnięcia celów:

Cel 1 - wdrożenie technologii wodorowych w energetyce

Działania nakierowane na rozwój wykorzystania niskoemisyjnych technologii wodorowych w energetyce służą obniżeniu emisyjności sektora energetycznego i dywersyfikacji struktury wytwarzania energii, prowadzą do ograniczenia intensywności wykorzystania paliw kopalnych i zmniejszenia uzależnienia państwa od importu paliw, co w długiej perspektywie wpłynie na poprawę bezpieczeństwa energetycznego.

Wśród działań mających zrealizować ten cel wskazano m.in.:

- uruchomienie instalacji P2G klasy 1 MW na bazie polskich technologii - wsparcie dla stabilizacji pracy sieci dystrybucyjnych;

- wsparcie badań i rozwoju w zakresie tworzenia układów ko- i poligeneracyjnych w celu stworzenia

- instalacji demonstracyjnych a następnie uruchomienie instalacji średniej wielkości;

- rozpoczęcie wykorzystania wodoru jako magazynu energii.

Cel 2 - wykorzystanie wodoru jako paliwa alternatywnego w transporcie

Wykorzystanie pojazdów wodorowych w transporcie, obok pojazdów elektrycznych, przyczyni się do osiągnięcia celów w zakresie niskoemisyjnego transportu. Pierwiastek ten ma potencjał do zastępowania paliw konwencjonalnych szczególnie w transporcie miejskim (autobusy), transporcie drogowym (transport ciężki i długodystansowy), transporcie kolejowym (lokomotywy i pojazdy trakcyjne wyposażone w ogniwa paliwowe i baterie) oraz transporcie morskim, a w dalszej perspektywie również w lotnictwie.

W tym celu proponuje się między innymi:

- stworzenie warunków umożliwiających dopuszczenie do eksploatacji 500 wyprodukowanych w Polsce

- autobusów napędzanych wodorem w 2025 r. i rozpoczęcie eksploatacji 2000 autobusów wodorowych w 2030 r.;

- rozwój sieci bazowej poprzez budowę 32 stacji tankowania wodoru;

- powstanie pierwszych pociągów/lokomotyw wodorowych, które zastąpią ich spalinowe odpowiedniki na trudnych do zelektryfikowania trasach;

- wytwarzanie paliw syntetycznych w reakcji wodoru z CO, CO₂, N₂.

Cel 3 - wsparcie dekarbonizacji przemysłu

Wykorzystanie wodoru niskoemisyjnego pozwoli na znaczącą redukcję emisji gazów cieplarnianych polskiej gospodarki, przede wszystkim w sektorach, które trudno jest zelektryfikować. Przykładem jest przemysł ciężki, który należy do gałęzi gospodarki, w której najtrudniej osiągnąć neutralność klimatyczną.

W celu wsparcia dekarbonizacji przemysłu proponuje się między innymi:

- wsparcie działań na rzecz pozyskania i zastosowania niskoemisyjnego wodoru do procesów produkcji petrochemicznej oraz nawozowej;

- wprowadzenie węglowego kontraktu różnicowego jako instrumentu wsparcia transformacji klimatycznej przemysłu;

- wsparcie finansowe i organizacyjne studiów wykonalności przemysłowych dolin wodorowych w ramach budowy przemysłowych procesów o obiegu zamkniętym i docelowo powstanie co najmniej 5 dolin wodorowych ze znaczącym elementem infrastruktury przesyłowej wodoru.

Cel 4 - produkcja wodoru w nowych instalacjach

Do 2030 r. w zakresie produkcji wodoru konieczne jest stworzenie warunków do uruchomienia instalacji do produkcji wodoru ze źródeł nisko- i zeroemisyjnych. Planuje się wprowadzenie zachęt do działań innowacyjnych, które umożliwią polskim przedsiębiorcom wykorzystanie momentu rozwojowego oraz środków finansowych, oferowanych przez UE i międzynarodowe instytucje finansowe.

W tym celu podjęte zostaną między innymi następujące działania:

- uruchomienie instalacji do produkcji wodoru ze źródeł niskoemisyjnych m.in. w procesie elektrolizy, z biometanu, gazów odpadowych, z gazu ziemnego z wykorzystaniem CCS/CCU, w drodze pirolizy oraz innych alternatywnych technologii pozyskiwania wodoru;

- uruchomienie wytwarzania gazów syntetycznych w procesie metanizacji wodoru;

- wykorzystanie mocy zainstalowanej w OZE dla potrzeb produkcji wodoru i paliw syntetycznych w oparciu o proces elektrolizy. Zainstalowana moc elektrolizerów sięgnie w 2030 r. 2 GW;

- zapewnienie warunków do budowy instalacji do produkcji wodoru przy elektrowniach jądrowych.

Cel 5 - sprawna i bezpieczna dystrybucja wodoru

Dla harmonijnego rozwoju gospodarki opartej na wodorze konieczne jest sprawne dostarczanie go z miejsca produkcji do odbiorcy końcowego oraz jego bezpieczne magazynowanie. Konieczne jest opracowanie analizy w zakresie najbardziej optymalnej formy przesyłu energii na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej i następnie podjęcie działań wynikających z przeprowadzonych analiz.

W tym celu proponuje się m.in.:

- stopniowy rozwój sieci przesyłu i dystrybucji wodoru,

- wprowadzanie do sieci gazowych SNG wyprodukowanego w systemach P2G;

Cel 6 - stworzenie stabilnego otoczenia regulacyjnego

By stworzyć konkurencyjny i sprawnie działający rynek wodoru w Polsce, konieczne jest stworzenie regulacji, które usuną bariery rozwoju rynku wodoru oraz zachęcą do stopniowego zwiększania wykorzystania OZE dla potrzeb elektrolizy.

Do najważniejszych działań w tym zakresie należy stworzenie ram regulacyjnych funkcjonowania wodoru jako paliwa alternatywnego w transporcie, stworzenie podstaw funkcjonowania rynku wodoru i w dalszej perspektywie opracowanie legislacyjnego pakietu wodorowego - przepisów określających szczegółowy funkcjonowanie rynku, implementujących prawo UE w tym zakresie oraz wdrażających system zachęt do produkcji niskoemisyjnego wodoru.

Strategia przewiduje łącznie 40 działań na rzecz realizacji wyznaczonych celów.

Organ odpowiedzialny za opracowanie projektu	MKiŚ
Osoba odpowiedzialna za opracowanie projektu	Michał Kurtyka Minister Klimatu i Środowiska
Organ odpowiedzialny za przedłożenie projektu RM	MKiŚ
Planowany termin przyjęcia projektu przez RM	III kwartał 2021 r.
Informacja o rezygnacji z prac nad projektem (z podaniem przyczyny)	-

Data modyfikacji : 02.06.2021

[Rejestr zmian](#)
