

# Budowa i rozwój unijnej gospodarki wodorowej – Europejski Bank Wodoru

Tomasz Brzeziński, Aleksandra Walczak

W unijnej strategii wodorowej z lipca 2020 roku założono zainstalowanie na terytorium Unii Europejskiej do 2030 roku elektrolizerów zasilanych energią z OZE, które mogą wyprodukować nawet 10 milionów ton wodoru odnawialnego. W planie REPowerEU z maja 2022 roku podtrzymano cel produkcji wodoru odnawialnego na terenie UE oraz sformułowano dodatkowy cel, obejmujący zapewnienie do 2030 roku importu na teren UE 10 mln ton wodoru odnawialnego.

**14** września 2022 roku przewodnicząca Komisji Europejskiej ogłosiła ustanowienie Europejskiego Banku Wodoru (EBW), którego głównym celem jest wspieranie produkcji wodoru odnawialnego w UE oraz jego importu na teren UE, a tym samym przyczynianie się do budowy unijnej gospodarki wodorowej i realizacji celów określonych w polityce klimatycznej UE. 16 marca 2023 roku KE przedstawiła szczegółowy komunikat dotyczący EBW [(COM(2023) 156 final)].

## Szacowany poziom wymaganych inwestycji w zakresie budowy rynku wodoru

W komunikacie w sprawie EBW zwrócono uwagę, że europejski rynek wodoru mierzy się z czterema wyzwaniami inwestycyjnymi: zwiększeniem zdolności produkcyjnych elektrolizerów, zwiększeniem nowych zdolności produkcyjnych wodoru, otwarciem nowych sektorów popytu na wodór odnawialny i niskoemisyjny oraz rozwojem specjalnej infrastruktury wodorowej. Całkowite potrzeby inwestycyjne w zakresie produkcji, transportu i zużycia 10 mln ton wodoru odnawialnego KE szacuje na około 335–471 mld euro, przy czym na dodatkową produkcję energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych potrzeba 200–300 mld euro. Z kolei szacowane nakłady inwestycyjne dotyczące wybudowania infrastruktury wodorowej do 2030 roku mają wynieść od 50 do 75 mld euro w przypadku elektrolizerów, od 28 do 38 mld euro w przypadku wewnętrznych rurociągów UE oraz od 6 do 11 mld euro w przypadku magazynowania. Zwiększenie zdolności produkcyjnych elektrolizerów będzie wymagało dodatkowych inwestycji, szacowanych na maksymalnie 1,2 mld euro. W międzynarodowych łańcuchach wartości potrzebne będzie dodatkowo 500 mld euro inwestycji, aby umożliwić import 10 mln ton wodoru odnawialnego, w tym w formie jego pochodnych.

## Źródła finansowania potrzeb inwestycyjnych

Komisja zakłada, że większość inwestycji w sektorze wodoru będzie musiała zostać pokryta z kapitału prywatnego, wspiera-

nego przez odpowiednie instrumenty finansowe, angażujące właściwe fundusze Unii Europejskiej. Obok szerokiej możliwości pozyskania finansowania dla projektów wodorowych ze środków unijnych określonych w komunikacie w sprawie EBW, KE zwróciła uwagę na potrzebę rozwiązania problemu sfinansowania tzw. premii ekologicznej, odpowiadającej wyższym kosztom ponoszonym przez tych odbiorców, którzy są skłonni wybrać wodór zamiast paliw kopalnych. Wielkość premii ekologicznej szacuje się na około 90–115 mld euro w odniesieniu do zsumowanych wielkości produkcji krajowej i importu wodoru odnawialnego, zaplanowanych na 20 mln ton. W tym kontekście strategia EBW koncentruje się na zapewnieniu pokrycia, a docelowo także na zmniejszeniu różnicy w kosztach pomiędzy wodorem odnawialnym a paliwami kopalnymi, które może on zastąpić.

## Struktura i zadania EBW

Zgodnie z komunikatem w sprawie EBW wyznaczono cztery filary działań, na których EBW się opiera. Obejmują one dwa mechanizmy finansowania wspierające produkcję wodoru odnawialnego w UE i na świecie. Pierwszym filarem jest utworzenie rynku wewnętrznego wodoru UE (aukcje z premią ekologiczną, wspierające produkcję wodoru w ramach funduszu innowacyjnego). Drugi filar obejmuje działania EBW wspierające import wodoru odnawialnego do UE (aukcje z premią ekologiczną wspierające przywóz wodoru odnawialnego).

Trzecim filarem są działania EBW w zakresie zapewnienia przejrzystości i koordynacji w obszarze gromadzenia, przepływu i dostępności danych dotyczących oceny popytu, potrzeb infrastrukturalnych, przepływów wodoru oraz gromadzenia danych dotyczących kosztów wodoru.

Czwarty filar działań EBW to obszar działań polegających na koordynowaniu przepływu danych i usprawnieniu funkcjonowania istniejących europejskich i międzynarodowych instrumentów finansowania projektów wodorowych (np. w ramach InvestEU, funduszy strukturalnych, Funduszu Innowacyjnego, pożyczek preferencyjnych, gwarancji itp.). Jak podkreśla się w komunika-

cie w sprawie EBW, poprawa międzysektorowej wymiany wiedzy na temat wodoru oraz świadomości na temat poszczególnych środków wsparcia w ramach różnych instrumentów wsparcia i finansowania UE i państw członkowskich jest jednym z obszarów badanych w ramach działalności Europejskiego Banku Wodoru. Może ona wspierać współpracę i koordynację w przypadkach, gdy wiedza o wodrze nie jest główną kompetencją ekspertów zaangażowanych w realizację i planowanie.

## Aukcje na produkcję wodoru odnawialnego w ramach Funduszu Innowacyjnego

Komisja Europejska przeprowadziła w okresie od 23 listopada 2023 roku do 8 lutego 2024 roku pierwszą pilotażową aukcję dotyczącą produkcji wodoru odnawialnego w ramach Funduszu Innowacyjnego, którego dochody pochodzą z unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji.

Pierwsza aukcja przeprowadzona została zgodnie z procedurą przetargu konkurencyjnego pod względem ceny. Jej celem było wsparcie produkcji wodoru odnawialnego pochodzenia niebiologicznego (RFNBO) i przyznanie dotacji producentom wodoru w postaci stałej premii za kilogram wyprodukowanego wodoru odnawialnego. Wsparcie ma również na celu zniwelowanie różnicy w kosztach i zwiększenie stabilności przychodów oraz atrakcyjności finansowej projektów wodorowych.

Zgodnie z opublikowanym regulaminem aukcji pilotażowej z 29 sierpnia 2023 roku oraz dokumentem KE z 6 listopada 2023 roku, zawierającym odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania (FAQ), a także dokumentacją konkursu dostępną na stronie Komisji Europejskiej – finansowanie i przetargi, kluczowe elementy projektów ubiegających się o pozyskanie wsparcia w ramach aukcji pilotażowej były następujące:

- oferty muszą odnosić się do projektów, w których produkcja znajduje się w Europejskim Obszarze Gospodarczym,
- instalacja dotyczy nowych mocy produkcyjnych, tj. takich, dla których w chwili składania wniosku o dofinansowanie nie nastąpiło jeszcze rozpoczęcie prac,
- towarem sprzedawanym na aukcji jest wodór RFNBO, zgodnie z definicjami i wymogami dyrektywy OZE i jej aktów delegowanych,
- minimalna moc zainstalowana elektrolizera wynosi co najmniej 5 MWe,
- cena maksymalna dla ofert (oznaczająca maksymalną wysokość proponowanej premii) wynosi 4,5 euro/kg wyprodukowanego wodoru,
- maksymalne ograniczenie budżetowe dla każdej oferty: jedna trzecia całkowitego dostępnego budżetu określonego dla projektu sprzedawanego na aukcji (tj. jedna trzecia kwoty 800 mln euro lub 266,7 mln euro),
- maksymalny czas przystąpienia do eksploatacji projektu: pięć lat po podpisaniu umowy o udzielenie dotacji.

Wniosek należało złożyć za pośrednictwem portalu UE, a zainteresowani mogli składać ofertę stałą premiovą, wskazującą na proponowaną wysokość wsparcia (premię) wyrażonej jako euro/kg wyprodukowanego wodoru odnawialnego. Oferta powinna zawierać wskazanie planowanej mocy elektrolizera i przewidywanej rocznej wielkości produkcji wodoru RFNBO w kg/rok w 10-letnim okresie produkcji. Po kontrolach w zakresie kwalifi-

kowalności i jakości, oferty zostaną uszeregowane od najniższej do najwyższej, a następnie wsparcie zostanie przyznane stosownie do tej kolejności aż do wyczerpania budżetu aukcji (co oznacza, że wygrywają oferty z najniższą proponowaną wielkością wsparcia). Po zamknięciu możliwości składania wniosków nastąpi ich ocena oraz ułożenie, a informacje o wynikach zostaną przekazane w kwietniu 2024 roku.

Finansowanie będzie przyznawane jako stała premia w euro/kg zweryfikowanego i certyfikowanego wodoru RFNBO, obok przychodów rynkowych, które deweloperzy mogą osiągnąć, i będzie gwarantowana przez okres do dziesięciu lat eksploatacji projektu. Inwestorzy, których projekty okazały się zwycięskie, zawrą – najpóźniej do listopada 2024 roku – umowę o dotację z CINEA (*The European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency*), organem wdrażającym program.

W ramach zadań EBW dotyczących organizacji i przeprowadzania aukcji na wsparcie produkcji wodoru założono utworzenie unijnej platformy aukcyjnej, oferującej aukcje jako usługę dla państw członkowskich, korzystającej zarówno z Funduszu Innowacyjnego, jak i zasobów państw członkowskich. Aby zapobiec fragmentacji rynku wodoru w Europie na wczesnym etapie jego tworzenia oraz ograniczyć koszty administracyjne związane z opracowaniem różnych systemów wsparcia, dotyczących wodoru przez różne państwa członkowskie, KE proponuje możliwość zastosowania mechanizmu *Auctions-as-a-Service*. Ma to umożliwić pomoc projektom, które zostały zgłoszone do aukcji wodorowej, ale jej nie wygrały. Państwa członkowskie wykorzystają zasoby własne do wsparcia realizacji projektów na ich terytorium, przy zastosowaniu unijnego mechanizmu aukcyjnego i unijnej platformy aukcyjnej.

Przeprowadzona przez KE aukcja miała charakter pilotażowy, co ma pomóc w zdobyciu doświadczenia i wykorzystaniu go podczas organizacji kolejnej aukcji, zaplanowanej jeszcze w 2024 roku.

## Aukcje z premią ekologiczną dotyczącą importu wodoru odnawialnego z państw trzecich

Równolegle do działań w zakresie wsparcia produkcji odnawialnego wodoru KE prowadzi badania nad optymalnym instrumentem wsparcia importu wodoru odnawialnego na teren UE. Celem jest pokrycie różnicy w kosztach między wodorem odnawialnym produkowanym w państwach trzecich i transportowanym do UE a paliwami kopalnymi, które może on zastąpić na terenie UE.

Komisja analizuje także wykonalność wdrożenia systemu aukcji z premią ekologiczną, o którą mogą ubiegać się dostawcy wodoru odnawialnego z państw trzecich lub unijni odbiorcy zawierający umowy z producentami wodoru odnawialnego z państw trzecich. Funkcjonowanie i struktura instytucjonalna wsparcia dla importu wodoru odnawialnego mogłyby odzwierciedlać system aukcji wspierających produkcję wodoru odnawialnego w UE. Takie symetryczne podejście do systemu wsparcia produkcji krajowej oraz importu zielonego wodoru może bowiem pozwolić na terminową i efektywną kosztowo implementację tego systemu, m.in. dzięki wykorzystaniu istniejących struktur, takich jak CINEA.

Tomasz Brzeziński, radca prawny, wspólnik w Kancelarii Prawnej Wawrzynowicz i Wspólnicy  
Aleksandra Walczak, prawnik w Kancelarii Prawnej Wawrzynowicz i Wspólnicy