

Niemcy: aktualizacja strategii wodorowej

Michał Kędzierski

26 lipca rząd RFN przyjął nowelizację Krajowej strategii wodorowej (niem. *Nationale Wasserstoffstrategie*), która określa główne kierunki, założenia i instrumenty wsparcia polityki Berlina na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej w Niemczech. Aktualizację dokumentu po trzech latach obowiązywania, które miały stanowić pierwszą, przygotowawczą fazę, przewidywała jego pierwotna wersja z 2020 r. (szerzej zob. [Niemiecka strategia wodorowa: zielony wodór w centrum uwagi](#)). Nowelizacja ma w założeniu umożliwić przejście do drugiego etapu, obejmującego początek tworzenia zrębów gospodarki wodorowej.

W zaktualizowanej strategii zdefiniowano cztery obszary działania wraz z zaplanowanymi do realizacji w krótkim (2023) i średnim okresie (2024–2026) instrumentami:

1. **Zapewnienie dostępności niskoemisyjnego wodoru.** Rząd RFN szacuje, że w 2030 r. konsumpcja wodoru w Niemczech wyniesie 95–130 TWh (w pierwszej wersji strategii zakładano 90–110 TWh). Część zapotrzebowania ma być pokrywana rodzimą produkcją zielonego wodoru – w zaktualizowanej strategii podniesiono rządowy cel w zakresie budowy krajowych elektrolizerów do końca dekady z 5 do 10 GW. Ich instalacja ma być stymulowana finansowo i regulacyjnie przy pomocy różnych instrumentów, w tym m.in. państwowych aukcji czy subwencji w ramach unijnego mechanizmu IPCEI (Important Projects of Common European Interest). Większość zużywanego wodoru (nawet do 70%) ma pochodzić jednak z importu. Surowiec ma być sprowadzany zarówno za pośrednictwem planowanych gazociągów z krajów ościennych lub bliskiego sąsiedztwa UE, jak i drogą morską – tu raczej w postaci amoniaku, metanolu lub paliw syntetycznych – z innych kontynentów. Do końca roku zapowiedziano przyjęcie wodorowej strategii importowej, która ma określić główne kierunki i instrumenty działania RFN na rzecz umożliwienia sprowadzania wodoru i produktów powstałych na jego bazie do końca dekady.
2. **Budowa infrastruktury wodorowej.** Berlin zakłada stworzenie do 2032 r. krajowej, bazowej sieci wodorowej (*Kernnetz*) o długości ok. 1800 km, opartej w głównej mierze na istniejących gazociągach. Główne jej odcinki mają powstać do 2028 r. przy wykorzystaniu projektów w ramach programu IPCEI. Ma ona połączyć najważniejsze centra produkcji i konsumpcji wodoru w Niemczech, a także łączyć się z analogicznymi sieciami planowanymi przez operatorów w innych krajach UE w ramach European Hydrogen Backbone. Rozpoczęcie inwestycji mają uruchomić zaplanowana na jesień br. nowelizacja ustawy o gospodarce energetycznej (*Energiewirtschaftsgesetz*) oraz

specustawa dotycząca tworzenia infrastruktury wodorowej (Wasserstoffbeschleunigungsgesetz).

3. **Promocja stosowania wodoru w określonych obszarach.** Według niemieckiej strategii wodor powinien być w pierwszej kolejności wykorzystywany w tych sektorach gospodarki, w których brakuje dla niego alternatyw w procesie dekarbonizacji, czyli zwłaszcza w przemyśle (w takich branżach jak np. rafineryjna, chemiczna czy hutnicza) i ciężkim transporcie (głównie w lotnictwie i żegludze) oraz w elektroenergetyce, gdzie ma w znacznym stopniu przejąć funkcję backupu dla niestabilnych źródeł odnawialnych. Na tych sektorach skoncentrowane mają być państwowe instrumenty wsparcia. Na potrzeby uruchomienia inwestycji w elektrownie wodorowe Berlin planuje przyjęcie do końca br. specjalnej strategii (*Kraftwerksstrategie*) oraz mechanizmu stymulacji finansowej, którego zręby miały zostać już uzgodnione z Komisją Europejską. W przemyśle w krótkim okresie wdrożone będą m.in. kontrakty różnicowe (*Carbon contract for difference*) oraz subwencje w ramach IPCEI. W znowelizowanej strategii wyraźnie zaznaczono, że państwowe instrumenty wsparcia stosowania wodoru będą dotyczyć nie tylko zielonego wodoru, lecz także jego innych niskoemisyjnych wariantów.
4. **Tworzenie sprzyjających warunków ramowych dla rozwoju gospodarki wodorowej.** Chodzi przede wszystkim o wdrożenie zmian prawnych i regulacyjnych w Niemczech, które przyspieszą realizację inwestycji związanych z produkcją, transportem oraz wykorzystywaniem wodoru, m.in. przez skrócenie i uproszczenie procedur związanych z wydawaniem zezwoleń. Berlin zamierza także działać na arenie unijnej i międzynarodowej na rzecz stworzenia jednolitych standardów dotyczących zwłaszcza wytwarzania i transportu niskoemisyjnego wodoru, co ma ułatwić budowanie regionalnego i globalnego rynku.

Komentarz

- Zaktualizowana wersja strategii wodorowej RFN potwierdza determinację Berlina w dążeniu do stawiania na technologie wodorowe jako ważnego elementu w procesie dekarbonizacji gospodarki. Wśród niemieckich elit polityczno-biznesowych panuje przekonanie, że użycie wodoru będzie nieodłącznym elementem transformacji energetycznej i polityki klimatycznej, a technologie z nim związane otwierają szansę na rozwój niemieckiego przemysłu. Przedstawiciele tamtejszego biznesu i polityki wierzą, że dzięki potencjałowi w dziedzinie innowacji i know-how RFN może stać się globalnym liderem w zakresie technologii wodorowych.
- Ostateczna wersja nowelizacji strategii jest rezultatem wielomiesięcznych sporów w ramach koalicji rządzącej SPD–Zieloni–FDP. Główne linie podziału przebiegają między Zielonymi a FDP – ci pierwsi skłonni byli m.in. ograniczać instrumenty wsparcia tylko do produkcji i stosowania zielonego wodoru, a wykluczać je np. w przypadku wytwarzania wodoru z gazu ziemnego czy przy użyciu energii elektrycznej z elektrowni jądrowych. Potencjalne obszary stosowania wodoru należy zaś według nich zawęzić tylko do tych sektorów, w których nie ma alternatyw dla tego nośnika energii. Liberałowie z kolei opowiadają się za „neutralnym technologicznie” podejściem, zakładającym, że to rynek powinien zdecydować, jaki wodor i w których obszarach powinien być stosowany. FDP

sprzeciwiła się ponadto pierwotnemu planowi wicekanclerza Roberta Habecka powołania państwowego podmiotu, który miałby realizować inwestycje związane z budową infrastruktury wodorowej. Spory koalicyjne wokół strategii doprowadziły do opóźnienia jej przyjęcia o pół roku, co rodziło zniecierpliwienie i krytykę przedstawicieli niemieckiego biznesu. Obawia się on, że dalsza zwłoka w tworzeniu niezbędnych ram regulacyjnych i atrakcyjnych instrumentów wsparcia finansowego, skutkująca wstrzymywaniem inwestycji na szeroką skalę, zmniejsza szanse tamtejszych firm na zajęcie dogodnego miejsca w globalnym wyścigu wodorowym.

- Znowelizowana strategia pokazuje w niektórych przynajmniej miejscach urealnienie i odideologizowanie podejścia rządu RFN do kwestii wsparcia (zwłaszcza finansowego) wdrażania technologii wodorowych. W wyniku kompromisu pozostawiono wprowadzić zasadę, że w obszarze produkcji wodoru subwencje będą kierowane tylko dla inwestycji w elektrolizery do produkcji zielonego wodoru, ale w pozostałych dziedzinach (import, wykorzystywanie np. w przemyśle) zmieniono podejście na bardziej otwarte wobec innych niż zielony, niskoemisyjnych wariantów surowca. Ta zmiana jest rezultatem presji środowisk biznesowych, które przekonywały polityków (zwłaszcza z ugrupowania Zielonych), że ograniczanie wsparcia tylko do zielonego wodoru znacząco opóźni inwestycje i ograniczy ich potencjalną skalę.
- Nowa wersja strategii potwierdza, że Niemcy nie będą w stanie zaspokajać swojego zapotrzebowania na wodór rodzimą produkcją i będą trwale zdani na jego import. Berlin prowadzi już zaawansowane rozmowy na temat budowy wspólnej infrastruktury wodorowej z takimi państwami jak Norwegia, Holandia, Belgia, Dania i Francja. Spośród krajów sąsiedztwa UE jako potencjalnie atrakcyjne źródła importu gazociągami postrzegane są np. Maroko, Algieria, Tunezja, Wielka Brytania czy Ukraina. Wśród rozważanych krajów eksporterów z innych kontynentów, z którymi Berlin planuje wspólne projekty, są m.in. Australia, Arabia Saudyjska, Zjednoczone Emiraty Arabskie, RPA, Namibia oraz Chile. Po wybuchu wojny na Ukrainie i wymuszonym podjęciu działań na rzecz energetycznego uniezależnienia się od Rosji z bieżącej agendy zniknął temat ewentualnego przyszłego importu wodoru z tego kraju. Należy jednak zakładać, że ewentualna normalizacja stosunków politycznych otworzy w przyszłości dyskusję również o wspólnych niemiecko-rosyjskich projektach wodorowych. Taka opcja może być także wykorzystywana w debacie przez jej zwolenników do optowania za naprawą gazociągu Nord Stream.