

Zielona energia przyszłości: polskie miasta i regiony stawiają na wodór

Wodór jest powszechnie uważany za ważny wektor energetyczny w walce ze zmianami klimatu. Umożliwia on dekarbonizację sektorów trudnych do przekształcenia, takich jak sektor paliwowy lub surowcowy, a ponadto posiada ogromny potencjał w zakresie rozwoju przemysłowego i tworzenia miejsc pracy. Korzyści z niego płynące dostrzeżono w strategiach wielu państw dotyczących wodoru, które zostały opublikowane w ostatnich latach. Powstanie ekosystemu wodorowego / jego rynku stymuluje gospodarczo regiony, w których wodór jest produkowany i w których wdrażane są powiązane technologie.

Tak zwane „Doliny wodorowe” zaczęły tworzyć pierwsze regionalne "gospodarki wodorowe", jako oddolne etapy ich rozwoju. Doliny wodorowe to zazwyczaj inwestycje rozłożone na określonym obszarze geograficznym i obejmujące znaczną część łańcucha wartości, od produkcji, magazynowania i transportu wodoru po jego końcowe wykorzystanie w różnych sektorach (przemysł, mobilność, energia). W ciągu ostatnich kilku lat doliny wodorowe nabrały charakteru globalnego, a nowe projekty pojawiają się na całym świecie.

Wielkopolska ma także zaszczyt przystąpić do tego grona, po okresie nauki i propagowania pierwszych informacji na temat wodoru, widzimy jak wizja przyszłości zaczyna się materializować. Coś, co do niedawna było mrzonką staje się bardzo realne i namacalne. W każdym z elementów łańcucha wartości gospodarki wodorowej Wielkopolska może odegrać istotną rolę, będąc zarówno dostawcą jak i odbiorcą technologii na dużą skalę, jednak decydujący w najbliższych latach będzie dalszy postęp w zakresie podnoszenia zdolności komercjalizacji istniejących technologii i powszechności ich stosowania

W lipcu br. z inicjatywy Marszałka Województwa, mając na uwadze oddolne działania, podpisana została deklaracja współpracy na rzecz rozwoju Wielkopolskiej Doliny Wodorowej, której sygnatariuszami są Miasta: Poznań, Kalisz, Piła, Ostrów Wielkopolski, Leszno, Konin, firmy: ZEPAK, Solaris Bus & Coach, uczelnie: Politechnika Poznańska, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wielkopolska Rada 30, Wielkopolska Platforma Wodorowa, Pełnomocnik Zarządu WW ds. restrukturyzacji Wielkopolski Wschodniej.

Wszystkie nasze działania skupiają się na tym aby Wielkopolska stała się istotnym graczem na rynku wodorowym, jeżeli nie przez oferowanie samego wodoru to przez wyspecjalizowane firmy, usługi i produkty, które będziemy świadczyć właśnie, czy to innym firmom lub klientom końcowym wdrażającym te rozwiązania u siebie. Oczywiście w kraju i zagranicą.

Nasze miasta to „duzi gracze”, którzy umiejętnie wspierani przez region potrafią energię wodorową zaprzęć do rozwoju dobrostanu i ekonomicznego dobrobytu ich społeczeństw i firm. Gospodarka wodorowa to nisza, której w odpowiednim czasie zagospodarowanie pozwoli zakwitnąć wielu ciekawym rozwiązaniom, niedostępnym dotychczas technologicznie i ekonomicznie.

Rozwój ekosystemu to nie tylko duże miasta, jak Poznań, Konin, Piła korzystające ze swojej naturalnej przewagi – to cały nasz region zmierzający w kierunku mądrego gospodarowania energią i jej poszanowania. W Wielkopolskiej Platformie Wodorowej, której mam zaszczyt przewodniczyć, obok władarzy dużych miast, czyli wspomnianego Poznania, Konina, Piły, czy też Kalisza, Leszna i Ostrowa Wielkopolskiego, współpracują z nami na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej np. Śrem, Odolanów, Chodzież czy mała gmina Łądek. Krajobraz wielkopolskiej doliny wodorowej rozrasta się, jest w coraz większym stopniu napędzany przez sektor prywatny. Widzimy ciągły wzrost wielkości i złożoności zapowiadanych projektów (np. pod względem wielkości produkcji wodoru, planowanych inwestycji). Podczas gdy na wcześniejszych etapach naszych działań, wodór wspierany był głównie przez władze

publiczne, obecnie widzimy efekt skali wywołany przez sektor prywatny, który postrzega wodór, jako strategiczną inwestycję, nowy obszar działalności. Codziennie jesteśmy zaskakiwani informacjami o kolejnej firmie adoptującej rozwiązania wodorowe do swojego portfolio.

Przemysłane, z dobrym i realnym uzasadnieniem biznesowym projekty, obejmujące łańcuch wartości wodoru, który wykorzystuje lokalne atuty (np. obfite odnawialne źródła energii) i odpowiadające na lokalne potrzeby (np. dekarbonizacja lokalnej produkcji przemysłowej), to sukces w rozwoju całego ekosystemu. Potrzebujemy wodoru, jako nowoczesnej technologii w energetyce i ciepłownictwie, wdrożenia go w transporcie, jak i pomocy w dekarbonizacji przemysłu. To także rozwój sposobów produkcji zielonego wodoru oraz sposobów na jego przesył, dystrybucję, magazynowanie.

Inicjatywa Wielkopolskiej Doliny Wodorowej to oddolne zaangażowanie miast, nauki i biznesu, które pokazuje, że uwzględnienie technologii wodorowych w polityce rozwojowej naszego regionu, jest strategicznym wyzwaniem i wymaga podejścia opartego na całym łańcuchu dostaw i kreacji wartości. Dążenie do produkcji wodoru przy zastosowaniu odnawialnych źródeł energii, rozwój infrastruktury służącej dostarczaniu wodoru do odbiorców końcowych i tworzenie popytu rynkowego muszą odbywać się równolegle.

Świat zachłystuje się wodorem – w roku 2021 ponad 220 projektów na ponad 38 mld USD. Spośród nich 17 to już projekty produkcyjne na gigantyczną skalę (tj. ponad 175 tys. ton w przypadku wodoru z energii odnawialnej i ponad 200 tys. ton rocznie w przypadku wodoru niskoemisyjnego), przy czym największe z nich realizowane są w Europie, Australii, na Bliskim Wschodzie i w Chile. Zapowiedzi do 2030 pokazują w całym łańcuchu wartości blisko 300 mld USD w projektach.

W głównych centrach popytu, takich jak Korea, Japonia i Europa, nacisk kładzie się na projekty dotyczące zastosowań przemysłowych i transportowych. Podczas gdy Japonia i Korea skupiają się na zastosowaniach w transporcie drogowym, Europa jest liderem wielu zintegrowanych projektów w zakresie gospodarki wodorowej. Te ostatnie inicjatywy często charakteryzują się ścisłą współpracą międzybranżową i polityczną.

Na świecie istnieje już 36 dolin wodorowych¹, definiowanych, jako działające projekty o określonych parametrach wytwórczych wodoru. Nie ma tam jeszcze żadnego miejsca z Polski, ponieważ potrzebujemy potwierdzenia w realnej produkcji wodoru. Mam nadzieję, że Wielkopolska niedługo oprócz tytułarnej miana doliny, będzie praktycznie mogła wpisać się na światową mapę dolin wodorowych.

Pamiętajmy, że wodór to nie tylko transport publiczny i magazyn energii dla OZE. To także wyrafinowane urządzenia, które już powstają, będące w znacznym stopniu rewolucyjnymi odpowiednikami w stosunku do swoich „zwykłych elektrycznych” braci. To drony o długim locie, to transport osobisty bez potrzeby codziennego ładowania, to smartwatche i komórki działające w czasie mierzone tygodniami. To zasilanie awaryjne realizowane z Waszych samochodów, to niezależność energetyczna w czasie podwyżek prądu.

Przyszłość wodorowa już się rozpoczęła!

¹ wg <https://www.h2v.eu/hydrogen-valleys> stan na 25.10.2021