

Dolina Wodorowa powstała w Metropolii. Wodór może stać się nową specjalizacją regionu

Przedstawiciele samorządów, uczelni wyższych, spółek paliwowych i energetycznych powołali w poniedziałek (31 stycznia) Śląsko-Małopolską Dolinę Wodorową. Jej głównym celem jest podejmowanie wspólnych działań, zmierzających do upowszechnienia wodoru jako paliwa przyszłości w transporcie zawodowym oraz energetyce. Jednym z członków Śląsko-Małopolskiej Doliny Wodorowej będzie Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia.

Metropolia GZM od samego początku angażuje się w działania, wspierające rozwój technologii wodorowej w naszym regionie. Podkreśla jego znaczenie nie tylko w kontekście paliwa alternatywnego, które może być wykorzystywane – zwłaszcza – w transporcie zawodowym, a więc i do zasilania autobusów komunikacji miejskiej, ale również w energetyce i ciepłownictwie.

Z badań prowadzonych na świecie wynika, że wodór może być wykorzystywany jako magazyn dla energii wyprodukowanej z odnawialnych źródeł. Jest to szczególnie istotne w kontekście konieczności transformacji energetycznej i systematycznego ograniczania produkcji prądu i ciepła z węgla.

To również podstawowy aspekt działalności powstającej Śląsko-Małopolskiej Doliny Wodorowej.

– Celem stowarzyszenia jest wspieranie rozwoju gospodarki wodorowej oraz dążenie do zbudowania gałęzi śląsko-małopolskiego przemysłu wodorowego, w tym opartego o produkcję

wodoru w procesie elektrolizy z wykorzystaniem energii produkowanej z instalacji OZE oraz jego wykorzystanie w energetyce, w tym ciepłej, transporcie i infrastrukturze oraz przemyśle – mówi Mirosław Skibski, dyrektor katowickiego oddziału Agencji Rozwoju Przemysłu, która będzie koordynować prace tej Doliny Wodorowej.

Oddział prowadzi także nowopowstały ogólnopolski portal wodorowy h2poland.eu, na którym będzie można znaleźć informacje na temat m.in. rozwoju dolin wodorowych w kraju.

W wodorze można zmagazynować energię na dni, gdy nie będzie świecić słońce i wiać wiatr

Takie wykorzystanie wodoru jako magazynu energii z OZE, może przyspieszyć zwiększenie udziału „zielonej energii” w krajowym miksie energetycznym. Będzie to stanowić rozwiązanie problemów dotyczących pewnej niestabilności tego typu źródła energii.

Ta niestabilność wynika ze specyfiki OZE. Oznacza to, że przy sprzyjających warunkach atmosferycznych (gdy występuje duże nasłonecznienie paneli fotowoltaicznych, odpowiednia siła wiatru lub odpowiedni stan poziomu wód, potrzebny do napędzenia turbin) może być produkowana w ilościach zdecydowanie przewyższających zapotrzebowanie, ale gdy pogoda ulegnie zmianie – mogą wystąpić niedobory. Zmagazynowanie energii w wodorze może ustabilizować ten proces i zapewnić stałą dostawę – z bezpośredniej produkcji lub z magazynu wodoru.

Autobusy na wodór wsparciem dla autobusów bateryjnych. Do 2024 roku pierwsze 20 w GZM

– Technologia wodorowa jest dla nas tym rodzajem innowacji, dzięki której nasz region w dobie transformacji energetycznej,

a więc i restrukturyzacji gospodarczej, może rozwinąć się i wyspecjalizować w nowej branży – podkreśla Henryk Borczyk, wiceprzewodniczący zarządu GZM, który reprezentował Metropolię podczas uroczystości powołania Śląsko-Małopolskiej Doliny Wodorowej.

– Dzięki temu, że już teraz uczestniczymy w tych pracach, mamy szansę na to, by stać się liderem w tym obszarze. Metropolia będzie też wkrótce jednym z pierwszych regionów w Polsce, gdzie regularne linie komunikacji miejskiej będą obsługiwane przez autobusy zasilane właśnie wodorem. To szczególnie istotne, ponieważ nasz obszar jest bardzo zróżnicowany, co wpływa na charakter linii autobusowych – jedne jeżdżą na bardzo długich trasach, a inne na krótszych w pętli. To powoduje, że na jednych lepiej będą się sprawdzać autobusy bateryjne, a na innych autobusy wodorowe – wyjaśnia.

Autobusy bateryjne oraz wodorowe łączy jedno – są autobusami elektrycznymi, ale różnią się sposobem zasilania. Autobusy bateryjne posiadają ładowane akumulatory, zaś wodorowe posiadają mini elektrownię na pokładzie – dzięki zachodzącej reakcji chemicznej wodoru, w ogniwie paliwowym produkowany jest prąd zasilający autobus.

Dlatego też mówiąc o liniach kursujących na znacznych odległościach, trzeba mieć na uwadze, że autobusy wodorowe nie wymagają tak rozbudowanej sieci ładowarek, mają też większe zasięgi niż pojazdy na baterie litowo-jonowe.

Szacuje się, że czas tankowania autobusu na wodór jest porównywalny z czasem tankowania zwykłego autobusu i pozwala przejechać od ok. 350 do ok. 400 km. Pełne naładowanie autobusu baterijnego – w zależności od typu, mocy baterii i rodzaju wykorzystywanej ładowarki – może zająć od ok. godziny do dwóch godzin, a zasięg takiego pojazdu to ok. 200 km.

Polska jest trzecim w Unii Europejskiej, a piątym na świecie producentem wodoru

Powstanie Doliny jest nie tylko realizacją Polskiej Strategii Wodorowej, opublikowanej w grudniu ubiegłego roku, ale także istotnym krokiem w stronę innowacyjności i dekarbonizacji polskiej gospodarki. Warto dodać, że Polska jest jednym z czołowych producentów wodoru na świecie.

Do tej pory Doliny Wodorowe powstały m.in. na Dolnym Śląsku i Podkarpaciu.

Członkami Śląsko-Małopolskiej Doliny Wodorowej stali się reprezentanci m.in. spółek energetycznych i paliwowych, uczelni wyższych i instytutów badawczych, samorządów, organizacji biznesowych.

Agencja Rozwoju Przemysłu: Powstała Śląsko-Małopolska Dolina Wodorowa