

Piotr TOMCZYK

Szanse i bariery rozwoju energetyki wodorowej

STRESZCZENIE. Energetyka wodorowa to pojęcie, które pojawiło się na przełomie XX i XXI wieku, w związku z przewidywanym wzrostem roli H₂ jako wtórnego nośnika energii w gospodarce światowej. Wtórny nośnik energii jest również elektryczność, która obecnie dominuje w sektorze energetycznym. Obydwa te nośniki będą współtworzyły energetykę wodorową, w pewnych obszarach mocno jednak między sobą konkurując. Energetyka wodorowa obejmuje swoim zakresem trzy etapy funkcjonalne: wytwarzania, magazynowania i transportu oraz energetycznego wykorzystanie wodoru. Idea energetyki wodorowej niesie w sobie ogromne korzyści ekonomiczne, społeczne i polityczne. Szanse i bariery jej rozwoju zależą w zasadzie od tego w jakich obszarach nastąpi istotny postęp naukowy i techniczny, czy będą to obszary tradycyjnych technologii energetycznych czy dopiero powstającej energetyki wodorowej.

SŁOWA KLUCZOWE: energetyka wodorowa, nośnik energii, wodór, ogniwo paliwowe