

10. Wpływ

Wpływ upowszechniania się energii wodorowej można ocenić na dwa sposoby. Bezpośrednie i widoczne implikacje oraz zmiany długoterminowe. Już teraz można zauważyć widoczne zmiany w infrastrukturze i opracowywanych technologiach, ale czynniki środowiskowe i społeczno-gospodarcze oraz wpływ na import ropy naftowej i emisję CO₂ mogą stać się widoczne dopiero z upływem czasu.

Ostateczną wizją jest stworzenie zrównoważonego społeczeństwa napędzanego ekologicznym, odnawialnym wodorem. Wpływ tego rozwiązania na życie codzienne mógłby obejmować:

- Czystsze pojazdy, wolne od wahań cen ropy.
- Bardziej niezawodna energia dla domów i budynków. Zgromadzony wodór będzie można wykorzystywać w okresach szczytowego zapotrzebowania na energię elektryczną.
- Zmiana sposobu ładowania, jaki znamy i umożliwienie większej łączności mobilnej w świecie.
- Wypełnienie luki pomiędzy paliwami kopalnymi a odnawialnymi źródłami energii. Włączenie struktur wodorowych ogniw paliwowych do istniejącej infrastruktury napędzanej paliwami kopalnymi, dzięki czemu zasilanie wodorowymi ogniwami paliwowymi staje się natychmiast opłacalne.

Partnerzy:

- Upowszechnienie energii rozproszonej, co pozwoli na uniezależnienie się od sieci energetycznej i stworzenie scenariusza, w którym staniemy się niezależnymi producentami własnej energii.

Udoskonalone ogniwa paliwowe mogłyby wkrótce zapewnić zasilanie urządzeń pomocniczych w samolotach komercyjnych. Mogłyby być stosowane w samochodach, komercyjnych elektrowniach i elektronice osobistej.

Badania nad ogniwami paliwowymi dla samolotów bezemisyjnych, Międzynarodowej Stacji Kosmicznej, rakiet nośnych wielokrotnego użytku, samolotu na Marsa i modernizacji promu kosmicznego, a także nad systemami wytwarzania i magazynowania energii na Księżycu i Marsie umożliwią nowe misje badania przestrzeni kosmicznej, oszczędność paliwa, cichą pracę i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń przez samoloty. Badania nad ogniwami paliwowymi mogą przynieść nowe możliwości lotnicze, energię elektryczną dla długoterminowej eksploracji poza orbitą okołoziemską, bardziej wydajne samochody i ciężarówki oraz czystsze środowisko.

Wpływ można również mierzyć w kategoriach postępu w realizacji następujących celów globalnych ONZ.

6- Czysta woda i warunki sanitarne

7- Energia odnawialna

11 - Zrównoważone miasta i społeczności

13 - Działania na rzecz klimatu

Partnerzy:

15 - Życie na lądzie

Linki do dodatkowych zasobów dotyczących tego tematu

- [Impacts Student Problem Powerpoint](#)
- [Impacts Lesson Pack](#)
- [Impacts Lesson Pack Resource Arval Questions](#)
- [Impacts Lesson Pack Resource Revision Cards](#)
- [Impacts Lesson Pack Resource Flash Cards](#)
- [Kahoot Quiz](#)

Impact videos

2.14 Environmental impact and sustainability goals-clear animation English with all subs <https://youtu.be/v8IW4D5cN50>

17.55 The impact of decarbonising the gas grid – Leeds H21 Project English with all subs <https://youtu.be/dUKAMQ-c0Uc>

2.57 – Blair Project Case Study – English

https://youtu.be/J8w2QhvybJ0?list=PLqbeVp0f_7KsbFe4mYIO8JjElPaYBWWsJ

Partnerzy: