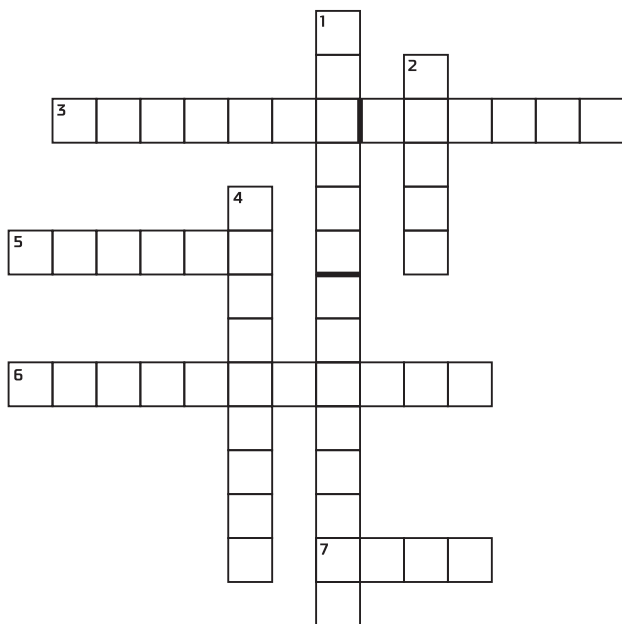


Rozwiąż krzyżówkę

i wpisz hasła związane z wodorem!
Pytania dotyczą faktów z tej ulotki.



POZIOMO:

3. Gromadzimy w nim wodór (dwa wyrazy).
5. Typ turbin, które mogą być napędzane wodorem w celu wytwarzania energii.
6. Proces rozkładu wody na wodór i tlen za pomocą energii elektrycznej.
7. Wodorotlenek, który jest produktem ubocznym w ogniwach paliwowych.

PIONOWO:

1. Urządzenie przekształcające wodór i tlen z powrotem w energię elektryczną (dwa wyrazy).
2. Pierwiastek chemiczny o najniższej gęstości, używany jako paliwo.
4. Proces produkcji wodoru z metanu i pary wodnej.

Dlaczego wodór to dobry wybór?

EKOLOGIA

Znaczące ograniczenie emisji CO₂ i innych gazów cieplarnianych.



DEKARBONIZACJA GOSPODARKI

Ograniczenie wpływu na otoczenie działalności gospodarki.



EFEKTYWNOŚĆ TRANSPORTU

Czystsze i bardziej efektywne środki transportu.



NOWE SPECJALIZACJE

Przemysł wodorowy jako innowacyjna gałąź gospodarki.



MIJESCA PRACY

Rozwój gospodarki wodorowej to nowe miejsca pracy.



CO PLANUJE POLSKA?

W 2021 r. nasz kraj przyjął Polską Strategię Wodorową do roku 2030 z perspektywą do roku 2040:

- 2 GW do 2030 r. – moc instalacji do produkcji niskoemisyjnego wodoru;
- minimum 5 dolin wodorowych;
- 100–250 autobusów wodorowych do 2025 r. i 800–1000 do 2030 r.;
- minimum 32 stacje wodorowe do 2025 r.;
- zawarcie „Porozumienia na rzecz budowy gospodarki wodorowej” (podpisane w 2021 r.).



Jak wodór zmieni Twoją przyszłość?



POPZH
Wiesz więcej!



Projekt dofinansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Edukacji i Nauki w ramach Programu „Społeczna odpowiedzialność nauki II”

MNiSW

Wodór ma potencjał, aby zrewolucjonizować energię i środowisko, obniżając emisję szkodliwych gazów i prowadząc do dekarbonizacji przemysłu, transportu i energetyki. Może zapewnić czyste miasta bez smogu oraz przynieść korzyści polskiej gospodarce, nowe miejsca pracy i postęp technologiczny.

**Co wiesz o produkcji i zastosowaniach wodoru?
Otwórz ulotkę i sprawdź!**

Jak to działa?

WODÓR JEST WSZECHSTRONNYM
NOŚNIKIEM ENERGII

Gdzie możemy wykorzystać wodór?

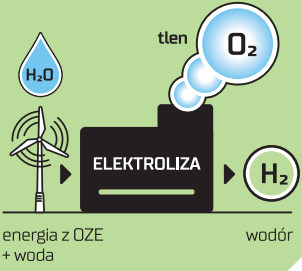
Czego potrzebujemy, aby wodór stał się rzeczywistością?

KLUCZEM JEST INFRASTRUKTURA WODOROWA

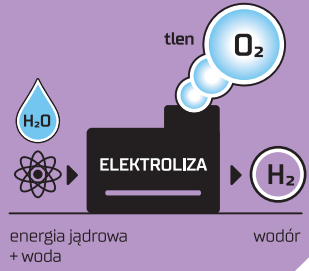
WODÓR BIAŁY



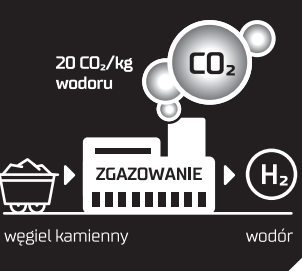
WODÓR ZIELONY



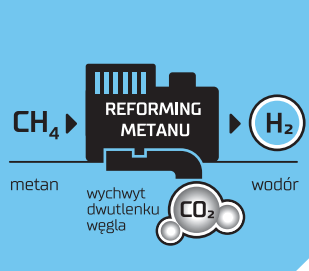
WODÓR FIOLETOWY



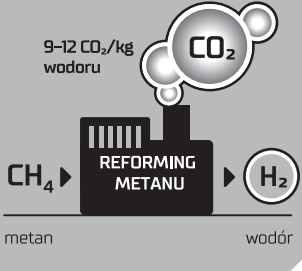
WODÓR CZARNY



WODÓR NIEBIESKI

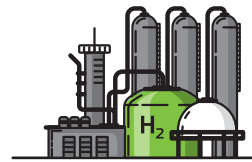


WODÓR SZARY



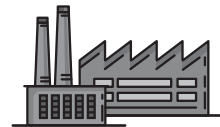
ENERGETYKA

Stacjonarne systemy energetyczne (np. w turbinach gazowych) do wytwarzania energii elektrycznej na rzecz gospodarstw domowych i firm.



PRZEMYSŁ

Ograniczenie emisji w procesach produkcyjnych np. stali lub aluminium.



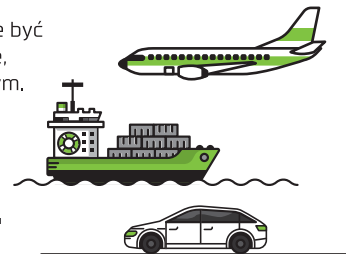
PETROCHEMIA

Produkcja półproduktów uzyskanych w rafineriach bez emisji CO₂.



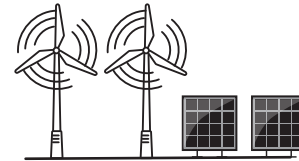
TRANSPORT

Dzięki ogniwoom paliwowym może być stosowany w lotnictwie, żegludze, transporcie kolejowym i drogowym.



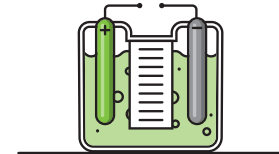
ŹRÓDŁA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Instalacja wytwórcza, która zapewnia bezemisyjną energię potrzebną do elektrolizy.



ELEKTROLIZER

Urządzenie, w którym zachodzi reakcja chemiczna przy pomocy energii elektrycznej, w wyniku której powstaje wodór.



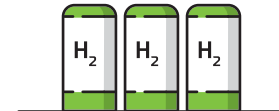
WODOROCIĄG

Rurociąg dostarcza wodór tam, gdzie jest potrzebny.



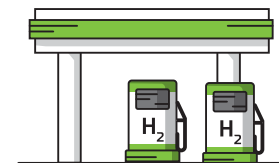
MAGAZYN WODORU

Bezpieczne przechowywanie wodoru na potrzeby przemysłu, transportu i energetyki.



STACJE PALIWOWE

Miejsca, gdzie można zatankować wodór.



OGNIWA PALIWOWE

Generator energii elektrycznej, który wykorzystuje wodór.



Aby zrealizować cele klimatyczne Unii Europejskiej w zakresie ograniczenia emisji CO₂, preferowany jest rozwój technologii elektrolizy z użyciem bezemisyjnej energii, która zapewni zielony wodór.

