

### [Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



**[Laboratoria](#)**  
**[.net](#)**  
**[Innowacje](#)**  
**[Nauka](#)**  
**[Technologie](#)**

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

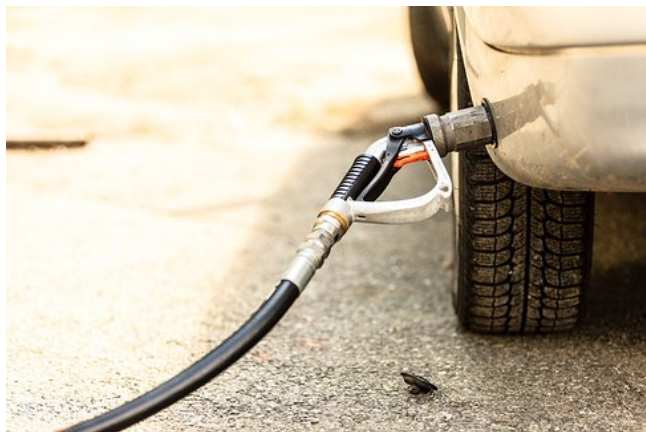
zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Przemysł](#)

## Tradycyjne paliwa powoli się wyczerpują



**Szybko rosnąca liczba aut na drogach i ograniczone zasoby tradycyjnych paliw, które starczą tylko na kilkadziesiąt lat, powodują, że koncerny samochodowe pracują nad nowymi napędami. Łatwo pozyskiwalny wodór może być paliwem przyszłości. Zasilane w ten sposób auta mają być przyjazne środowisku, bardziej ekonomiczne i ciche. W napęd wodorowy zainwestowała już m.in. Toyota.**

*- Wodór możemy pozyskiwać drogą tradycyjną z surowców kopalnych, chociażby z metanu czy gazu ziemnego. To jest jednak proces, który wykorzystujemy tylko przez nasze lenistwo, ponieważ wodór możemy bardzo łatwo i na szeroką skalę pozyskiwać chociażby z odpadów komunalnych, a także wody - mówi agencji Newseria Robert Mularczyk, PR Manager Toyota Motor Poland.*

Jak podkreśla Andrzej Szalek, instruktor z Akademii Toyoty i Lexusa, sposób pozyskiwania wodoru powoduje, że może on być wytwarzany w każdym państwie. Nie ma więc ryzyka związanego z uzależnieniem się od dostaw surowca z jednego kierunku, co ma znaczenie w przypadku napięć geopolitycznych.

*- Podstawową zaletą wodoru jest to, że samochody czy autobusy nim napędzane nie emitują substancji zanieczyszczających. Ponadto poruszają się one relatywnie ciszej w stosunku do pojazdów konwencjonalnych - wyjaśnia Wojciech Gis, ekspert z Instytutu Transportu Samochodowego.*

Według strategii Toyoty przyjętej 30 lat temu samochody przygotowywane i wdrażane do produkcji mają zmniejszać zużycie paliwa i emisję spalin. Napęd wodorowy spowodował, że dziś w produkcji jest auto zeroemisyjne, czyli nie produkujące żadnych spalin. Ogniwa paliwowe produkują jedynie parę wodną.

*- Wodorowa Toyota Mirai to samochód elektryczny - z wodoru zgromadzonego w baku poprzez reakcje w ogniwach paliwowych wytwarzany jest prąd, który następnie zasila silnik. W związku z czym mamy samochód z własną elektrownią umieszczoną we wnętrzu. Nie potrzebujemy więc wielkich i ciężkich baterii, które są potrzebne w autach elektrycznych, które trzeba ładować po kilka godzin i które utrudniają nam wykorzystanie przestrzeni załadunkowej - mówi Robert Mularczyk.*

Toyota Mirai cieszy się dużą popularnością. W USA w ciągu dwóch miesięcy przedsprzedaży wpłynęło 2 tys. zamówień, a w Japonii - 1,5 tys. tylko w ciągu miesiąca. Toyoty napędzane wodorem można kupić też w Danii, Niemczech i Wielkiej Brytanii. Sięgają po niego przede wszystkim duże firmy i instytucje, najczęściej w leasingu. Koszt leasingu to ok. 1-1,2 tys. euro. Jak podkreśla Mularczyk, jest to kwota porównywalna z leasingiem tradycyjnego auta. Niewątpliwą przewagą - zwłaszcza w obliczu starań UE do obniżania emisyjności transportu - jest jednak zeroemisyjność wodorowego samochodu.

Na pełnym baku Mirai może przejechać 500-700 km. Proces tankowania na stacji do tego przeznaczonej trwa do 3 minut. Koszt przejechania 100 km takim autem to ok. 45-50 zł (przy uwzględnieniu cen niemieckich), czyli jest porównywalny do kosztów podróży samochodem

z dwulitrowym benzynowym silnikiem. Ekspertcy podkreślają, że w kolejnych latach wraz z rozwojem technologii i infrastruktury koszty wodoru będą spadać.

*- Produkcja wodoru z odpadów komunalnych daje nam podstawę do oczekiwania, w zasadzie żądania, żeby jego cena malała. Jako użytkownik mam prawo oczekiwać, żądać, żeby przy taniejącym paliwie, pozyskiwanym niezależnie od dostaw, powstawało jak najwięcej stacji wodorowych - mówi Andrzej Szalek.*

Jak podkreśla, w Europie działają konsorcja producentów aut, paliw i urzędów, które wspólnie pracują nad rozwiązaniami dla wodoru i chcą propagować ten rodzaj napędu. Dzięki temu można oczekiwać, że infrastruktura do tankowania i rozwiązania zastosowane w autach będą uniwersalne. To powinno skutkować w długim okresie większą liczbą zainteresowanych tym rozwiązaniem kierowców.

*- Dziś istotną kwestią jest infrastruktura do tankowania. Jeżeli ona się rozwinie, to popularność tych samochodów wzrośnie lawinowo - ocenia Wojciech Gis. - W Niemczech w 2020 roku będzie około 50 stacji tankowania wodoru, co powinno pozwolić na poruszanie się po kraju takimi samochodami. Jeżeli stacje będą lokowane wzdłuż europejskich sieci transportowych, to cała Europa może być w relatywnie krótkim czasie, w latach 2020-2025, dostępna dla tego typu pojazdów.*

W Polsce tego typu infrastruktury jeszcze nie ma. Instytut Transportu Samochodowego przygotował projekt lokalizacji stacji tankowania.

Ekspertcy podkreślają, że od rozwoju infrastruktury zależą również plany koncernów samochodowych. Przedstawiciele Toyoty w Japonii, gdzie produkowana jest Mirai, zapewniają, że planują systematycznie zwiększać produkcję i uruchamiać linie produkcyjne w kolejnych fabrykach. W planach są także kolejne modele na wodór.

Źródło: [www.newseria.pl](http://www.newseria.pl)

<http://laboratoria.net/przemysl/24501.html>

**Informacje dnia:** [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

**Partnerzy**