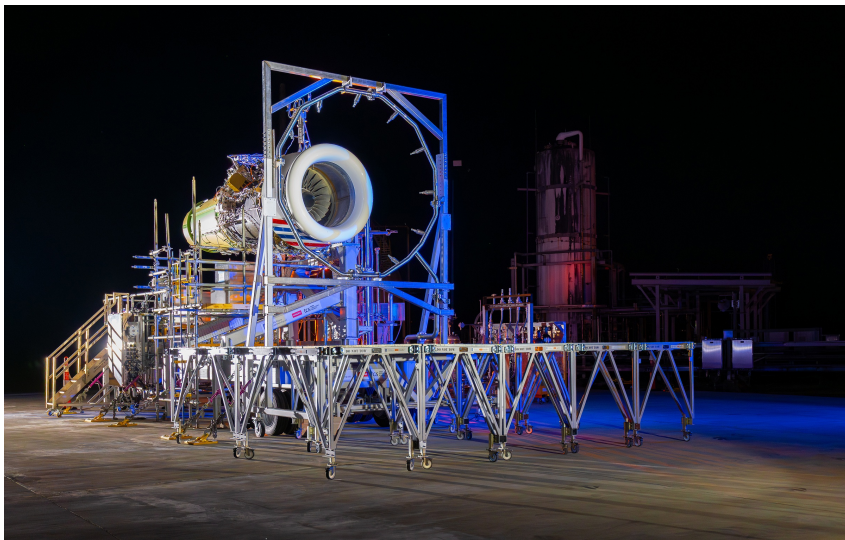


# Zakończono kolejny etap testów wodorowego Pearl 15

#Nowe technologie #Przemysł lotniczy 30 kwietnia 2026

easyJet i Rolls-Royce poinformowały 29 kwietnia 2026, że zakończyły kolejny etap testów zasilanego w 100% wodorem zmodyfikowanego silnika Rolls-Royce Pearl 15, osiągając pełną moc startową z wykorzystaniem wyłącznie paliwa wodorowego.



*Naziemne testy silnika Rolls-Royce Pearl 15, prowadzone w należącym do NASA Centrum Kosmicznym im. Stennisa, dowiodły, że nowoczesny silnik odrzutowy może bezpiecznie pracować na paliwie wodorowym podczas pełnego cyklu lotu / Zdjęcia: Rolls-Royce plc*

Naziemne próby silnika były prowadzone w należącym do NASA Centrum Kosmicznym im. Stennisa, położonym niedaleko Bay

St. Louis w stanie Missisipi.

W tej fazie programu testowego inżynierowie wykazali, że nowoczesny silnik odrzutowy, skalowalny do zasilania samolotów wąskokadłubowych, może bezpiecznie działać na gazowym wodorze w trakcie symulowanego cyklu lotu, obejmującego rozruch, start, przelot i lądowanie.

Realizacja tego ważnego etapu jest wynikiem czteroletniego programu współpracy Rolls-Royce'a, easyJet i globalnych partnerów, mającego na celu zbadanie wodoru jako potencjalnego paliwa lotniczego i pozyskanie wiedzy inżynierskiej na potrzeby przyszłych zastosowań napędowych.

easyJet są zaangażowane we wspieranie rozwoju technologii turbin gazowych zasilanych wodorem w ramach długoterminowych ambicji tego przewoźnika w zakresie dekarbonizacji.

Partnerstwo Rolls-Royce'a z Tata Consultancy Services pomogło przyspieszyć postęp w realizacji celów technologicznych poprzez zwiększenie możliwości i wydajności w kluczowych obszarach prac inżynierskich.

Program Rolls-Royce'a opiera się na stopniowym, technologicznym podejściu, mającym na celu przetestowanie fundamentalnych technologii. Począwszy od wczesnych testów silnika w Boscombe Down w Wielkiej Brytanii w 2022, technologia była skalowana i dalej rozwijana w ramach brytyjskiego i europejskiego programu testów podzespołów i systemów, w tym poprzez opracowanie pełnowymiarowego wodorowego stanowiska testowego w Centrum Nauki i Badań Health and Safety Executive (Urząd ds. Zdrowia i Bezpieczeństwa) w Buxton w hrabstwie Derbyshire, a następnie przeszła do pełnej integracji z testowym silnikiem zasilanym wodorem.

Wcześniejsze modyfikacje koncentrowały się również na dostosowaniu silnika do zastąpienia tradycyjnego paliwa lotniczego wodorem, z uwzględnieniem wpływu zarówno na emisję dwutlenku węgla, jak i innych substancji.

Program dostarczył cennych informacji na temat spalania wodoru, układów paliwowych i silników, wspierając potencjał rozwojowy przyszłych samolotów napędzanych wodorem w zakresie znacznej redukcji emisji dwutlenku węgla w lotnictwie.

Dzięki etapowym testom, w ramach programu udało się zweryfikować technologie spalania, systemy paliwowe i sterowania oraz wykazać, że wodór można bezpiecznie wykorzystywać na wszystkich etapach – od projektowania, przez uruchomienie silnika i prace obsługowe, aż po szeroko zakrojone testy.

Podczas prób przebadano szeroki zakres warunków pracy silnika, w tym scenariusze awaryjne, działanie z maksymalną mocą i przez cały cykl lotu. Zdobyta wiedza, której znaczna część jest niezależna od rodzaju paliwa, ma zostać wykorzystana w przyszłych programach silnikowych realizowanych przez Rolls-Royce, w tym w demonstratorze technologii UltraFan.

Program testów prowadzonych w należącym do NASA Centrum Kosmicznym im. Stennisa stanowi zwieńczenie kompleksowego, globalnego projektu, którego celem jest wykazanie, że wodór może w bezpieczny i wydajny sposób zasilać silniki lotnicze.

W 2022 easyJet i Rolls-Royce dokonały światowej premiery, uruchamiając w ośrodku Boscombe Down w Wielkiej Brytanii nowoczesny silnik lotniczy Rolls-Royce AE2100 zasilany w 100% ekologicznym wodorem.

W 2023 Rolls-Royce ustanowił kolejny światowy rekord, gdy prowadzone w Niemieckim Centrum Lotnictwa i Kosmonautyki (DLR) w Kolonii testy pełnopierścieniowej komory spalania zasilanego w 100% wodorem silnika Rolls-Royce Pearl wykazały, że paliwo to może być spalane w warunkach zapewniających maksymalny ciąg startowy.

easyJet i Rolls-Royce wspólnie dążą do osiągnięcia pozycji lidera w rozwoju zrównoważonych technologii zdolnych do napędzania szerokiej gamy samolotów, w

tym wąskokadłubowych.

Rolls-Royce otrzymał również wsparcie na prowadzenie badań nad wodorem w ramach brytyjskich programów HyEST, RACHEL i LH2GT prowadzonych przez brytyjski Aerospace Technology Institute (Instytut Technologii Lotniczych i Kosmicznych), niemieckiego programu LUFO 6 WOTAN oraz programu CAVENDISH wspieranego przez InnovateUK i unijną inicjatywę Clean Aviation.

## Powiązane wiadomości

[Zakończono kolejny etap testów wodorowego Pearl 15 \(2026-04-30\)](#)

[Rolls-Royce testuje pompy wodorowe \(2023-12-27\)](#)

[Wodorowy sukces Rolls-Royce \(2023-09-27\)](#)

[Produkcja Islandera znowu w W. Brytanii \(2023-09-25\)](#)

[Demonstracyjny lot zasilanego LH2 samolotu HY4 \(2023-09-14\)](#)

[Testy w locie Dorniera 228 z napędem wodorowo-elektrycznym \(2023-07-21\)](#)

[Wodorowy sukces Rolls-Royce \(2023-09-27\)](#)

[Produkcja Islandera znowu w W. Brytanii \(2023-09-25\)](#)

[Pożegnanie BN-2 Islander/Defender \(2021-07-11\)](#)

[MAL zamawia 40 wodorowych Islanderów \(2022-11-05\)](#)

[Demonstracyjny lot zasilanego LH2 samolotu HY4 \(2023-09-14\)](#)

[Testy w locie Dorniera 228 z napędem wodorowo-elektrycznym \(2023-07-21\)](#)

[Wodorowy sukces Rolls-Royce i easyJet \(2022-11-29\)](#)