

# Demonstracyjny lot zasilanego LH2 samolotu HY4

#Lotnictwo cywilne #Nowe technologie #Pożegnania 14 września 2023

Zajmująca się projektowaniem samolotów z napędem wodorowym niemiecka H2Fly przeprowadziła pierwszy lot demonstratora HY4. Lot odbył się na lotnisku w Mariborze w Słowenii w ubiegłym tygodniu. Wcześniej samolot był testowany na ziemi i wykonywał loty testowe.



Samolot HY4 z silnikiem elektrycznym zasilanym wodorowymi ogniwami paliwowymi w locie testowym / Zdjęcie: H2Fly

Współzałożyciel i dyrektor generalny H2Fly, Josef Kallo ocenił, że lot udowodnił, iż technikę kriogenicznego przechowywania ciekłego wodoru można bezpiecznie zastosować w lotnictwie. - *Wykazaliśmy, że bezpieczne magazynowanie ciekłego wodoru wraz z systemem ogniw paliwowych można wykorzystać do zasilania silnika elektrycznego. Docelowy samolot będzie mógł bezemisyjnie latać na średnie i duże odległości* - powiedział Kallo.

W większości testów HY4 wykorzystywano wodór w postaci gazowej (H<sub>2</sub>). Demonstracyjny samolot - zmodernizowany elektryczny Pipistrel Taurus 4G z podwójnym kadłubem - wykonał od 2016 ponad 115 startów, z których 5 było lotami z zasilaniem LH<sub>2</sub>. Obejmowały one lot 4 września, który trwał 3 godziny i jedną minutę (samolot zużył w nim 10 kg ciekłego wodoru), oraz 10-minutowy lot demonstracyjny w dniu 7 września. Poprzedni rekordowy lot, z 2020, przy zasilaniu H<sub>2</sub>, trwał 2 godziny.

- *W zależności od warunków meteorologicznych i wysokości lotu HY4 zużywa około 3 kg LH<sub>2</sub> na godzinę* - poinformował Kallo. - *Na ośmiogodzinny lot potrzebowalibyśmy około 24 kilogramów ciekłego wodoru.*

Duraluminiowy zbiornik użyty w HY4 został zaprojektowany i dostarczony przez francuską Air Liquide. Mieści do 24 kg LH<sub>2</sub>. Pozwala na osiągnięcie zasięgu do 1500 km

- dwukrotnie większego niż przy wykorzystaniu zbiornika z wodorem gazowym. Według Kallo, w sprzyjających warunkach zasięg HY4 może wynieść nawet 2 tys. km.

Josef Kallo ocenia, że zbudowanie 40-miejscowego samolotu pasażerskiego wykorzystującego ciekły wodór jest kwestią czasu i pieniędzy. Taki samolot musiałby być napędzany silnikami elektrycznymi o mocy 1,5 MW. Jego zasięg wynosiłby 2 tys. km, co wystarczałoby do obsługiwanie połączeń regionalnych. Do powstania sieci takich połączeń potrzebne będzie jednak stworzenie odpowiedniej infrastruktury.

---

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2026 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o