

# Wirtualne testy sterowca H2 Clipper

#Nowe technologie #Pożegnania #Transport lotniczy 26 czerwca 2022

Kalifornijski start-up H2 Clipper poinformował, że zakończył testy w symulowanym tunelu aerodynamicznym zasilanego wodorem sterowca Pipeline-In-The-Sky. Testy z wykorzystaniem CFD (computational fluid dynamics) pozwoliły na ocenę prawidłowości projektu. Do tej pory przedsiębiorstwo zebrało na jego realizację ponad 8,5 mln USD.

H2 Clipper planuje rozpoczęcie lotów pełnowymiarowego modelu sterowca w 2025 (o rok później niż zapowiadano jeszcze we wrześniu 2021). Jego powłoka będzie wypełniona wodorem. Zasięg Pipeline-In-The-Sky jest szacowany na 6000 mil (blisko 10 tys. km) przy prędkości 280 km/h. Ładownia sterowca ma mieć ogromną pojemność – 7500 m<sup>3</sup>.



Wizja sterowca towarowego Pipeline-In-The-Sky projektowanego przez H2 Clipper / Ilustracja: H2 Clipper

Według H2 Clipper, koszty operacyjne Pipeline-In-The-Sky wyniosą od 17 do 25 centów za tonę-milę, przy założeniu, że ładunek 245 t będzie przewożony na dystansie 1000 mil, a 170 t na odległość 6000 mil. Oczekuje się, że udźwig maksymalny sterowca wyniesie do 277 t. Stosunek zasięgu do ładowności będzie zależeć od ilości paliwa wymaganego na pokonanie pożądanego dystansu. Start-up twierdzi, że w porównaniu z ciężarówkami i statkami, sterowiec będzie przenosić ładunek od 7 do 10 razy szybciej.

W układzie napędowym Pipeline-In-The-Sky mają być wykorzystane wodorowe ogniwa paliwowe, uzupełnione o układ fotowoltaiczny, zasilające silniki elektryczne obracające śmigła. Cztery silniki z sześciopłatowymi silnikami będą montowane z boków, a piąty, ze śmigłem ośmiopłatowym – z tyłu. Ich łączna moc ma wynosić 33 200 KM. Silniki boczne będą mogły być uruchamiane niezależnie, aby zapewnić kontrolę manewrowania przy niskiej prędkości. Stateczność będzie wspierana przez trzy płetwy

na końcu kadłuba.

Aby osiągnąć wyższe prędkości i lepszą wydajność paliwową poprzez zminimalizowanie oporu, sterowiec nie będzie miał typowej zewnętrznej gondoli. Ogromna komora ładunkowa zostanie umieszczona w przestrzeni wewnętrznej. Będzie w niej zastosowany system stałych szyn, aby ułatwić załadunek i rozładunek.

---

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