

ATI prezentuje FlyZero

#Lotnictwo cywilne #Nowe technologie #Pożegnania #Transport lotniczy 9 grudnia 2021

Brytyjski Aerospace Technology Institute (ATI, Instytut Technologii Lotniczych) przedstawił projekt samolotu pasażerskiego o nazwie FlyZero, napędzanego ciekłym wodorem. Wartość opałowa skroplonego wodoru jest bardzo wysoka i wynosi 120 MJ/kg (dla benzyny – 42-46 MJ/kg).



Wizualizacja samolotu pasażerskiego FlyZero, napędzanego ciekłym wodorem / Ilustracja: ATI

Skonstruowany w klasycznym układzie aerodynamicznym, ze skrzydłami o rozpiętości 54 m, FlyZero miałby przewozić maksymalnie 279 pasażerów. Jego napęd stanowią 2 silniki turbowentylatorowe. Zbiorniki ciekłego wodoru (o temperaturze -250°C) znajdowałyby się w tyle kadłuba i w dwóch owiewkach w przedniej części kadłuba. Te ostatnie byłyby nieco mniejsze i służyłyby do zachowania odpowiedniego położenia środka ciężkości samolotu w zależności od ilości zużytego paliwa.

Konstruktorzy zakładają, że FlyZero byłby w stanie obsługiwać trasy o maksymalnej długości 9720 km. Oznacza to, że mógłby dotrzeć z Londynu bezpośrednio do San Francisco, Delhi, Pekinu, Vancouver, Meksyku i Rio de Janeiro. Natomiast w przypadku lotów ze stolicy W. Brytanii do Auckland, Sydney i Honolulu, konieczne byłoby jedno międzylądowanie.

Jak podaje ATI, do skonstruowania FlyZero konieczne jest opracowanie technologii produkcji nowych skrzydeł (bez integralnych zbiorników paliwa), zbiorników do przechowywania ciekłego wodoru, kriogenicznych instalacji paliwowych, ogniw paliwowych, elektrycznych instalacji pokładowych i silników turbinowych zasilanych ciekłym wodorem.

W pierwszych miesiącach 2022 Brytyjczycy zamierzają opublikować szczegóły projektu FlyZero, dotyczące 3 różnych samolotów – komunikacji regionalnej,

wąskokadłubowego i średniej wielkości.

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