

# Rekord wodorowego bsl

#Lotnictwo wojskowe #Marynarka wojenna #Przemysł zbrojeniowy 12 maja 2013

**US Navy poinformowała o rekordzie długości lotu bsl Ion Tiger zasilanego ciekłym paliwem wodorowym. Rekordowy lot trwał ponad 48 h.**



*Ion Tiger kończy rekordowy lot, 18 kwietnia 2013 / Zdjęcie: NRL*

Bsl zasilane konwencjonalnymi paliwami węglowodorowymi z trudem utrzymują się w powietrzu przez ponad 24 godziny. Tymczasem ten parametr jest bardzo istotny w przypadku wykonywania lotów patrolowych. Innym problemem jest łatwość wykrycia i hałaśliwość silników tłokowych i turbinowych. Pod tym względem przewyższają je silniki elektryczne.

I właśnie silnikiem elektrycznym zasilany jest eksperymentalny bsl budowany na zlecenie US Navy przez Tactical Electronic Warfare and Chemistry Divisions Naval Research Laboratory (NRL) – Ion Tiger. Ponieważ akumulowanie dużych ilości energii elektrycznej w ogniach chemicznych jest trudne, do zasilania eksperymentalnego bsl wykorzystano wodorowe ogniwa paliwowe. W pierwotnej wersji Ion Tiger, ze zbiornikiem wodoru pod ciśnieniem 34,5 MPa, w 2009 utrzymał się w powietrzu przez 26 godzin i 2 minuty. W zmodernizowanej wersji gęstość wodoru została zwiększona 3-krotnie. Umożliwiło to zwiększenie długości lotu do 48 h i 1 minuty. Rekord został pobity między 16 a 18 kwietnia.



*Silnik Ion Tigera jest zasilany małymi 550-W ogniwami paliwowymi, Masa startowa bsl wynosi 17 kg, a zapas wodoru ok. 4 kg / Zdjęcie: NRL*

Przedstawiciele NRL twierdzą, że ich rozwiązanie ma dodatkową zaletę. Odkąd opanowano względnie łatwy sposób uzyskiwania wodoru z wody, łatwiej jest pokonać problemy logistyczne z dostarczaniem nietypowego paliwa. Do elektrolizy może być wykorzystywana energia z ogniw słonecznych lub elektrowni wiatrowych.

Najdłużej w powietrzu utrzymują się jednak bsl zasilane ogniwami słonecznymi lub z wykorzystaniem promieniowania laserowego. Rekord należy do brytyjskiego QinetiQ Zephyr. W lipcu 2010 na poligonie US Army Yuma Proving Ground w Arizonie latał on przez ponad 14 dni ([Zephyr wylądował](#), 2010-07-25).

Powiązane wiadomości

[Rekord wodorowego bsl \(2013-05-12\)](#)

[Zephyr wylądował \(2010-07-25\)](#)