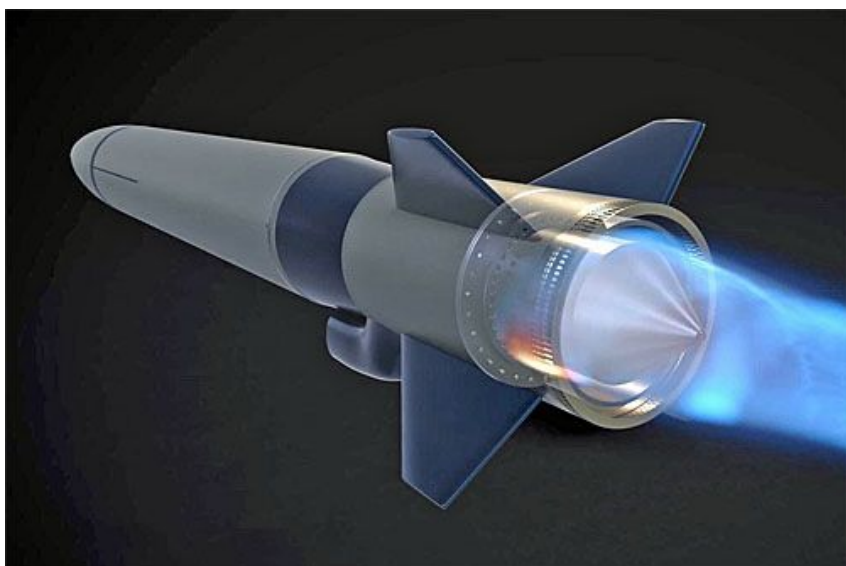


Silnik z wirującą detonacją P&W

#Lotnictwo wojskowe #Nowe technologie #Przemysł zbrojeniowy 8 marca 2025

Pratt & Whitney ogłosił, że zakończył serię testów silnika z wirującą detonacją (RDE) prowadzone w RTX Technology Research Center. Silnik nie ma ruchomych części, co upraszcza konstrukcję i zmniejsza koszty. Nowy napęd ma umożliwiać szybkie loty na duże odległości przy zwiększonej wydajności.



Wizja pocisku napędzanego silnikiem z wirującą detonacją / Ilustracja: Pratt & Whitney

Koncern twierdzi, że testy zakończyły się pomyślnie. Pozytywne wyniki umożliwiają uruchomienie kolejnych inwestycji. Środki własne P&W i Departamentu Obrony USA mają pozwolić na przyspieszenie zintegrowanego testu naziemnego silnika i napędzanego nim pojazdu. Testy powinny zostać rozpoczęte w najbliższych latach.



Rozwojowi w USA silników z RDE patronuje DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency). Przedstawiła ona wizję napędzanych nimi pocisków przenoszonych przez samoloty bojowe / Ilustracja: DARPA

RDE to nowatorskie rozwiązanie, rozwijane zarówno przez US DoD, jak i przemysł, w celu zapewnienia niedrożej, rozwijającej wysoką prędkość naddźwiękową, broni, która mogłaby być masowo produkowana. Silniki z wirującą detonacją wykorzystują inny cykl

termodynamiczny niż klasyczne. Mają wysoką sprawność cieplną, co pozwala na budowanie konstrukcji kompaktowych i ekonomicznych.

W Polsce prace nad silnikiem z wirującą detonacją prowadzi Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa ([Silnik RDE](#), 2024-09-06). Zespół konstruktorów Instytutu – jako pierwszy na świecie – opracował technologię detonacji paliw ciekłych w powietrzu. W 2021 ILot przeprowadził pierwszą na świecie udaną próbę wykorzystania do napędu rakiety silnika RDE na paliwo ciekłe.

Powiązane wiadomości

[Silnik z wirującą detonacją P&W \(2025-03-08\)](#)

[Silnik RDE \(2024-09-06\)](#)

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