

INDIE PRZETESTOWAŁY SILNIK TYPU SCRAMJET

Indie są czwartym krajem na świecie, który przeprowadził udany test silnika strumieniowego typu scramjet - donosi indyjski dziennik The Hindu. W trakcie próby dwie jednostki napędowe rakiety sondującej ATV zaczęły wykorzystywać powietrze atmosferyczne do podtrzymania spalania po osiągnięciu przez pojazd pułapu 11 km.

Test miał miejsce 11 grudnia br. w Centrum Kosmicznym Satish Dhawan w staniu Andhra Pradesh. Próba ma być krokiem milowym w programie budowy indyjskiego systemu wielokrotnego użytku służącego do wynoszenia ładunków na orbitę. Opracowanie takiego rozwiązania jest jednym z priorytetów Indyjskiej Organizacji Badań Kosmosu (ISRO).

Rakieta sondująca wykorzystywana do testów nosi nazwę Advanced Technology Vehicle (ATV). [Poprzednia próba miała miejsce w sierpniu br.](#) z tą jednak różnicą, że silniki pojazdu nie używały w jej trakcie tlenu z atmosfery w roli utleniacza. Jak informuje odpowiedzialna za budowę sprzętu indyjska agencja kosmiczna ISRO tym razem podczas lotu dwie jednostki napędowe, w które wyposażona została rakieta zaczęły wykorzystywać powietrze atmosferyczne do podtrzymania spalania po osiągnięciu pułapu 11 km.

W przyszłości zastosowanie silników strumieniowych typu scramjet z naddźwiękową komorą spalania ma umożliwić ograniczenie kosztów startu dzięki zmniejszeniu ładunku utleniacza zabieranego wraz z paliwem z Ziemi. Prace nad taką platformą trwają w Indiach od momentu startu programu AVATAR (Aerobic Vehicle for Transatmospheric Hypersonic Aerospace Transportation). Jego założeniem jest stworzenie pojazdu o cechach samolotu kosmicznego. Jako pierwsza platforma testowa używany jest [demonstrator wahadłowca RLV-TD](#) (Reusable Launch Vehicle - Technology Demonstration).

Na 2017 roku Indie zaplanowały z kolei test wyposażonego w silnik typu scramjet bezzałogowego samolotu Hypersonic Technology Demonstrator Vehicle (HSTDV), który buduje Organizacja Badań i Rozwoju na rzecz Obronności (DRDO). Pojazd ma być zdolny do osiągnięcia prędkości Mach 6,5 na pułapie 32 km. Doświadczenia wyniesione z tego programu mogą w przyszłości posłużyć do budowy hipersonicznej rakiety manewrującej. Obecnie wspólnie z Rosją New Delhi rozwija pocisk Brahmos-II, który ma razić cele w odległości do 300 km i być zdolny do lotu z prędkością Mach 7. Rakieta będzie odpalana z platform lądowych, morskich i powietrznych.

Czytaj też: [Raport: USA zagrożone przez broń hipersoniczną. "Zaniedbania"](#)