

Drugi test Falcona

#Astronautyka #Lotnictwo wojskowe 13 sierpnia 2011

Przedwczoraj agencja DARPA przeprowadziła drugi test hipersonicznego, doświadczalnego statku latającego HTV-2. Pojazd osiągnął zakładaną prędkość Ma20, okazał się jednak niesterowny.

Artystyczna wizja oddzielenia się HTV-2 od głowicy rakiety Minotaur IV, która wyniosła go

Próba była elementem amerykańskiego, wojskowego programu badawczego Falcon (prowadzonego wspólnie przez agencję DARPA i wojska lotnicze), który ma doprowadzić do powstania hipersonicznego bombowca, zdolnego do przeprowadzenia błyskawicznego ataku. Uderzenie w dowolny punkt globu ma być zrealizowany w czasie krótszym niż dwie godziny, a docelowa prędkość ma wynosić ok. Ma20. By osiągnąć ten cel, pojazd musi pokonać dużą część trasy ponad ziemską atmosferą, z drugiej jednak strony powinien zachować sterowność w czasie lotów na mniejszych wysokościach (zobacz: [100 mln USD na bombowiec orbitalny](#)).

W programie prowadzonym przez wykorzystywany jest stosunkowo niewielki, bezzałogowy statek latający Falcon Hypersonic Technology Vehicle 2 (HTV-2), jako pojazd doświadczalny. Nie posiada on napędu, a jedynie system sterowania. Został zaprojektowany dla zbadania zachowania ciał stałych w czasie poruszania się w atmosferze przy prędkościach hiperdźwiękowych rzędu Ma20, nieosiągalnych dla żadnego statku powietrznego w całej historii awiacji.

Drugim elementem jest większy bsl X-41 Common Aero Vehicle, projektowany jako platforma do przenoszenia bomb i pocisków sterowanych. Ma osiągać prędkość rzędu Ma7-Ma9. Wszelkie dane na temat X-41 są jednak tajne.

DARPA zbudowała 2 pojazdy HTV-2. Pierwszy z nich został wyniesiony na niską orbitę 11 kwietnia 2010. Oddzielił się prawidłowo od rakiety Minotaur IV, jednak wkrótce potem zerwała się łączność i test zakończył się niepowodzeniem (zobacz: [Fiasko testu Falcona](#)). Jednak nie do końca. W trakcie lotu udało się zebrać pierwsze dane, weryfikujące założenia teoretyczne i wyniki, uzyskane w czasie testów naziemnych.

Druga próba miała dostarczyć zdecydowanie więcej informacji. W dużej mierze się to udało. Pojazd zdołał oddzielić się do głowicy rakiety i wejść w wysokie warstwy atmosfery, zmniejszając prędkość z Ma23 do Ma17. Później rozpoczął się etap wykonywania zwrotów. Niestety, po 9 minutach zaobserwowano *anomalie*, które doprowadziły zerwania łączności. HTV-2 spadł do Pacyfiku, zgodnie z zakładaną trajektorią lotu.

Dzięki testowi udało się zebrać dużą ilość informacji o zachowaniach bezzałogowca przy bardzo dużych prędkościach lotu. Z drugiej jednak strony, co musiał przyznać mjr Chris Schulz szef programu z ramienia agencji DARPA, nie udało się skutecznie sterować pojazdem. Co więcej, nie wiadomo, jakie były tego przyczyny.

Najbliższe miesiące zajmie opracowanie uzyskanych danych. Los programu nie jest jednak jasny. Agencja zbudowała tylko dwa statki testowe i nie przewiduje się montażu kolejnych. Możliwym jest więc, że jeżeli uzyskane informacje nie będą wystarczające do kontynuowania prac, przedsięwzięcie na fali cięć budżetowych (zobacz: [Nic ponad 350 mld USD](#)) zostanie przerwane.



Artystyczna wizja oddzielenia się HTV-2 od głowicy rakiety Minotaur IV, która wyniosła go ponad ziemską atmosferę / Rysunek: DARPA

Próba była elementem amerykańskiego, wojskowego programu badawczego Falcon (prowadzonego wspólnie przez agencję DARPA i wojska lotnicze), który ma doprowadzić do powstania hipersonicznego bombowca, zdolnego do przeprowadzenia błyskawicznego ataku. Uderzenie w dowolny punkt globu ma być zrealizowany w czasie krótszym niż dwie godziny, a docelowa prędkość ma wynosić ok. Ma20. By osiągnąć ten cel, pojazd musi pokonać dużą część trasy ponad ziemską atmosferą, z drugiej jednak strony powinien zachować sterowność w czasie lotów na mniejszych wysokościach (zobacz: [100 mln USD na bombowiec orbitalny](#)).

W programie prowadzonym przez wykorzystywany jest stosunkowo niewielki, bezzałogowy statek latający Falcon Hypersonic Technology Vehicle 2 (HTV-2), jako pojazd doświadczalny. Nie posiada on napędu, a jedynie system sterowania. Został zaprojektowany dla zbadania zachowania ciał stałych w czasie poruszania się w atmosferze przy prędkościach hiperdźwiękowych rzędu Ma20, nieosiągalnych dla żadnego statku powietrznego w całej historii awiacji.

Drugim elementem jest większy bsl X-41 Common Aero Vehicle, projektowany jako platforma do przenoszenia bomb i pocisków sterowanych. Ma osiągać prędkość rzędu Ma7-Ma9. Wszelkie dane na temat X-41 są jednak tajne.

DARPA zbudowała 2 pojazdy HTV-2. Pierwszy z nich został wyniesiony na niską orbitę 11 kwietnia 2010. Oddzielił się prawidłowo od rakiety Minotaur IV, jednak wkrótce potem zerwała się łączność i test zakończył się niepowodzeniem (zobacz: [Fiasko testu Falcona](#)). Jednak nie do końca. W trakcie lotu udało się zebrać pierwsze dane, weryfikujące założenia teoretyczne i wyniki, uzyskane w czasie testów naziemnych.

Druga próba miała dostarczyć zdecydowanie więcej informacji. W dużej mierze się to udało. Pojazd zdołał oddzielić się do głowicy rakiety i wejść w wysokie warstwy atmosfery, zmniejszając prędkość z Ma23 do Ma17. Później rozpoczął się etap wykonywania zwrotów. Niestety, po 9 minutach zaobserwowano *anomalie*, które doprowadziły zerwania łączności. HTV-2 spadł do Pacyfiku, zgodnie z zakładaną trajektorią lotu.

Dzięki testowi udało się zebrać dużą ilość informacji o zachowaniach bezzałogowca przy bardzo dużych prędkościach lotu. Z drugiej jednak strony, co musiał przyznać mjr Chris Schulz szef programu z ramienia agencji DARPA, nie udało się skutecznie sterować pojazdem. Co więcej, nie wiadomo, jakie były tego przyczyny.

Najbliższe miesiące zajmie opracowanie uzyskanych danych. Los programu nie jest jednak jasny. Agencja zbudowała tylko dwa statki testowe i nie przewiduje się montażu kolejnych. Możliwym jest więc, że jeżeli uzyskane informacje nie będą wystarczające do kontynuowania prac, przedsięwzięcie na fali cięć budżetowych (zobacz: [Nic ponad 350 mld USD](#)) zostanie przerwane.

Powiązane wiadomości

[Drugi test Falcona \(2011-08-13\)](#)

[100 mln USD na bombowiec orbitalny \(2007-11-13\)](#)

[Fiasko testu Falcona \(2010-04-28\)](#)

[100 mln USD na bombowiec orbitalny \(2007-11-13\)](#)

[Nic ponad 350 mld USD \(2011-08-05\)](#)

[Panetta o redukcjach \(2011-06-09\)](#)

[Kolejne 400 mld oszczędności \(2011-04-14\)](#)