

Test VSS Enterprise

#Astronautyka 23 marca 2010

Burt Rutan poinformował wczoraj o pierwszym locie zestawu, który będzie służył do komercyjnych lotów ponad ziemską atmosferę.

VSS Enterprise, czyli samolot rakietowy, podwieszony pod kompozytowym, dwukadłowym *VSS Enterprise* to handlowa nazwa małego samolotu rakietowego, którego mniejszy poprzednik - SpaceShipOne - w październiku 2004 odbył pierwszy, prywatny lot suborbitalny. Celem przedsięwzięcia jest czerpanie zysków z turystyki kosmicznej (zobacz także: [Prezentacja WhiteKnightTwo](#)).

Prace nad konstrukcją prowadzi spółka Scales Composites, z Burtem Rutanem na czele, autorem wielu niekonwencjonalnych statków powietrznych, tworzonych również na zlecenie amerykańskich instytucji rządowych.

Konstruktorzy wykorzystali stosunkowo prosty i tani sposób osiągnięcia suborbity ziemi, czyli wysokości 80-120 km, na której latają m.in. pociski balistyczne. Wysokość ta pozwala już cieszyć się mikrograwitacją i oglądać glob z niezwyklej perspektywy, podobnie jak czerń przestrzeni kosmicznej. Mimo, że lot w takich warunkach trwa zaledwie kilka minut, liczba chętnych do zapłacenia 200 tys. USD jest duża - do tej pory zebrano 45 mln USD przedpłat od 330 osób.

Kwota ta jest bowiem osiągalna nawet dla osób należących do klasy średniej bogatszych społeczeństw, w odróżnieniu od klasycznych, długotrwałych lotów orbitalnych, za które trzeba zapłacić średnio 20 mln USD, przejść specjalistycznych trening, a i tak trzeba liczyć się z możliwością braku miejsc - w praktyce dostępne jest jedno, na ISS. Co gorsza, po zmianie architektury tej stacji kosmicznej, prawdopodobnie wolne miejsce przestanie być w ogóle osiągalne dla osób prywatnych.

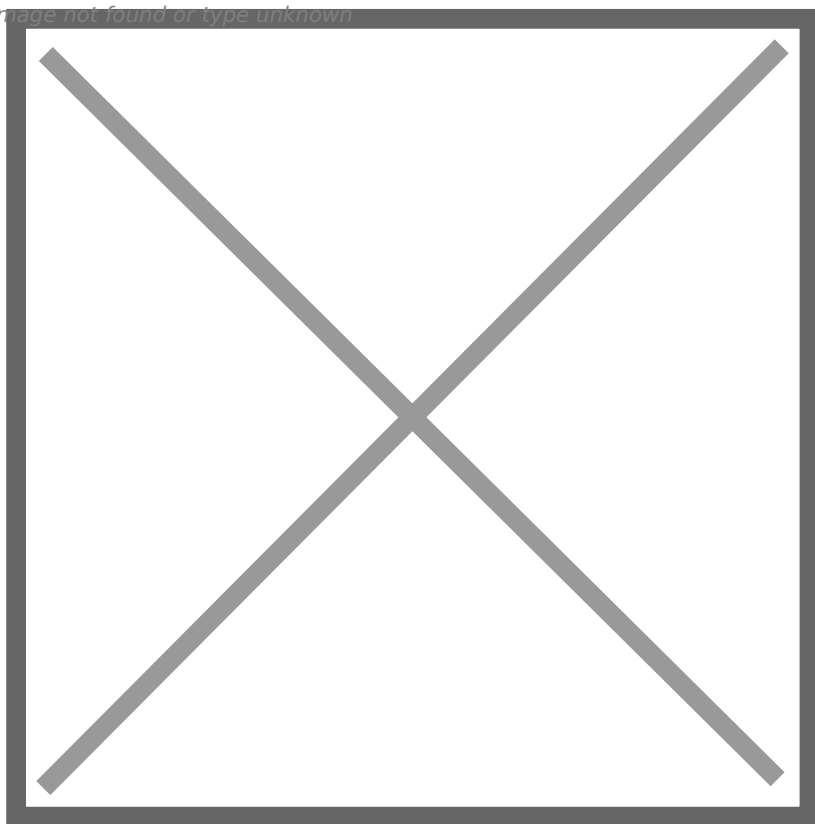
Rozwiązanie Scales Composites polega na połączeniu samolotu wysokościowego (WK2) i samolotu rakietowego (*Enterprise*). Ten pierwszy, ze względu na rozpiętość skrzydeł, wynoszącą 43, jest największą na świecie, jednobryłową konstrukcją kompozytową. 4 silniki Pratt & Whitney PW308A, o ciągu 30,7 kN każdy, zamontowane parami, pozwolą wynieść moduł suborbitalny z 2 pilotami i 6 pasażerami na wysokość ponad 15 km (jego maksymalny udźwig szacowany jest na 30 t). Dopiero wtedy - jeszcze w czasie stromego wznoszenia - oddzieli się *Enterprise* i dzięki silnikowi rakietowemu wejdzie na suborbitę, wracając na Ziemię lotem ślizgowym.

Dzięki takiemu układowi moduł może zachować małą masę i wymiary - klasyczne rakiety spalają ogromne ilości paliwa na oderwanie się od Ziemi i uzyskanie pożądanej prędkości.

Wczorajszy lot stanowi ważne wydarzenie w programie badawczo-rozwojowym nowej konstrukcji. Oficjalna prezentacja zestawu miała miejsce w grudniu ubiegłego roku. Wtedy gubernator Arnold Schwarzenegger, nadał modułowi suborbitalnemu nazwę, nawiązującą do znanego serialu telewizyjnego. Jeszcze wcześniej odbyły się pierwsze loty samolotu-nosiciela. Wczorajszy lot rozpoczyna serię finalnych testów zestawu. Pierwsza próba trwała prawie 3 h, przy czym bez problemów osiągnięto wysokość ok. 15 km.

Program badań w locie będzie trwał do przyszłego roku. Zakłada się jeszcze próby oddzielenia i lotów ślizgowych samolotu raketowego, a później także loty z wykorzystaniem silnika, jednak z mniejszą ilością paliwa, by jedynie ćwiczyć procedurę startu. Pierwszy lot suborbitalny powinien odbyć się jeszcze w 2011.

Image not found or type unknown



Enterprise, czyli samolot raketowy, podwieszony pod kompozytowym, dwukadłubowym nosicielem, White Knight Two (WK2). Obecnie za jego rozwój techniczny odpowiada nadal spółka Scales Composites, ale całość programu, także ze strony marketingowej i finansowej nadzoruje Virgin Galactic, ekscentrycznego Richarda Bransona / Zdjęcie: Virgin Galactic

VSS *Enterprise* to handlowa nazwa małego samolotu raketowego, którego mniejszy poprzednik - SpaceShipOne - w październiku 2004 odbył pierwszy, prywatny lot suborbitalny. Celem przedsięwzięcia jest czerpanie zysków z turystyki kosmicznej (zobacz także: [Prezentacja WhiteKnightTwo](#)).

Prace nad konstrukcją prowadzi spółka Scales Composites, z Burtem Rutanem na czele, autorem wielu niekonwencjonalnych statków powietrznych, tworzonych również na zlecenie amerykańskich instytucji rządowych.

Konstruktorzy wykorzystali stosunkowo prosty i tani sposób osiągnięcia suborbity ziemi, czyli wysokości 80-120 km, na której latają m.in. pociski balistyczne. Wysokość ta pozwala już cieszyć się mikrograwitacją i oglądać glob z niezwyklej perspektywy, podobnie jak czerń przestrzeni kosmicznej. Mimo, że lot w takich warunkach trwa zaledwie kilka minut, liczba chętnych do zapłacenia 200 tys. USD jest duża - do tej pory zebrano 45 mln USD przedpłat od 330 osób.

Kwota ta jest bowiem osiągalna nawet dla osób należących do klasy średniej bogatszych społeczeństw, w odróżnieniu od klasycznych, długotrwałych lotów orbitalnych, za które trzeba zapłacić średnio 20 mln USD, przejść specjalistycznych trening, a i tak trzeba liczyć się z możliwością braku miejsc - w praktyce dostępne jest jedno, na ISS. Co gorsza, po zmianie architektury tej stacji kosmicznej, prawdopodobnie wolne miejsce przestanie być w ogóle osiągalne dla osób prywatnych.

Rozwiązanie Scales Composites polega na połączeniu samolotu wysokościowego (WK2) i samolotu raketowego (*Enterprise*). Ten pierwszy, ze względu na rozpiętość skrzydeł, wynoszącą 43, jest największą na świecie, jednobryłową konstrukcją kompozytową. 4 silniki Pratt & Whitney PW308A, o ciągu 30,7 kN każdy, zamontowane parami, pozwolą wynieść moduł suborbitalny z 2 pilotami i 6 pasażerami na wysokość ponad 15 km (jego maksymalny udźwig szacowany jest na 30 t). Dopiero wtedy - jeszcze w czasie stromego wznoszenia - oddzieli się *Enterprise* i dzięki silnikowi raketowemu wejdzie na suborbitę, wracając na Ziemię lotem ślizgowym.

Dzięki takiemu układowi moduł może zachować małą masę i wymiary - klasyczne rakiety spalają ogromne ilości paliwa na oderwanie się od Ziemi i uzyskanie pożądanej prędkości.

Wczorajszy lot stanowi ważne wydarzenie w programie badawczo-rozwojowym nowej konstrukcji. Oficjalna prezentacja zestawu miała miejsce w grudniu ubiegłego roku. Wtedy gubernator Arnold Schwarzenegger, nadał modułowi suborbitalnemu nazwę, nawiązującą do znanego serialu telewizyjnego. Jeszcze wcześniej odbyły się pierwsze loty samolotu-nosiciela. Wczorajszy lot rozpoczyna serię finalnych testów zestawu. Pierwsza próba trwała prawie 3 h, przy czym bez problemów osiągnięto wysokość ok. 15 km.

Program badań w locie będzie trwał do przyszłego roku. Zakłada się jeszcze próby oddzielenia i lotów ślizgowych samolotu raketowego, a później także loty z wykorzystaniem silnika, jednak z mniejszą ilością paliwa, by jedynie ćwiczyć procedurę *startu*. Pierwszy lot suborbitalny powinien odbyć się jeszcze w 2011.

Powiązane wiadomości

[Test VSS Enterprise \(2010-03-23\)](#)

[Prezentacja WhiteKnightTwo \(2008-07-30\)](#)

[Koniec turystyki kosmicznej? \(2007-12-30\)](#)

[SpaceShipTwo \(2008-01-24\)](#)

[Koniec turystyki kosmicznej? \(2007-12-30\)](#)

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