

MARSJAŃSKI GRAAL SPACEX. MUSK PRZYSPIESZA PROGRAM BFR

Zgodnie z zapowiedziami Elona Muska pierwsze testy lotne systemu nośnego Big Falcon Rocket mają nastąpić już w nadchodzącym roku. Do ich przeprowadzenia posłuży zmodyfikowany górny stopień rakiety Falcon 9. Jeśli nie będzie opóźnień, nowa rakieta projektowana przez Space Exploration Technologies może polecieć do Czerwonej Planety w połowie lat 20-tych obecnego stulecia.

Big Falcon Rocket to opracowywana przez SpaceX gigantyczna rakieta nośna, która ma służyć realizacji przyszłych misji marsjańskich, przede wszystkim tych załogowych. Z racji swoich rozmiarów bywa też nazywana Big Fu...ing Rocket. Cały system będzie bowiem w założeniu mierzyć 118 m wysokości i będzie szeroki na 9 m.

Szef SpaceX, Elon Musk, zapowiedział na Twitterze, że do prowadzenia pierwszych lotnych prób rakiety BFR będzie wykorzystywany zmodyfikowany drugi stopień szeroko użytkowanego Falcona 9.

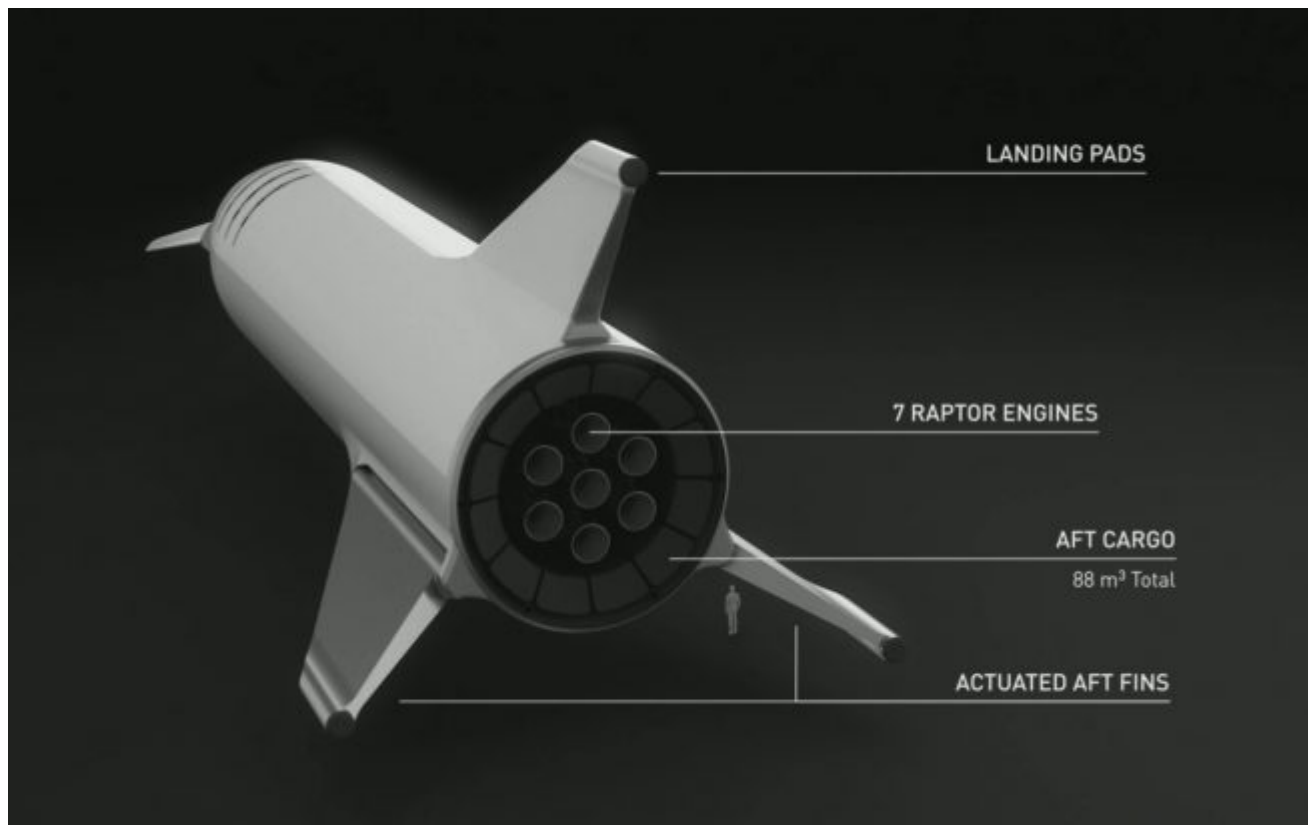
Mod to SpaceX tech tree build: Falcon 9 second stage will be upgraded to be like a mini-BFR Ship

— Elon Musk (@elonmusk) [7 listopada 2018](#)

Niektórych parametrów przyszłej konstrukcji BFR nie da się sprawdzić na Ziemi. Właśnie pod kątem ich badania firma użyje dostosowanego do tego górnego członu rakiety Falcon 9. Lotne testy z udziałem tego stopnia pozwolą przyjrzeć się specyfice lotu przyszłego pojazdu i zbadać związane z tym trudności. W szczególności, jak podkreślił Musk, dopiero realizacja lotu na orbitę pozwoli sprawdzić jak zda egzamin nowa lekka osłona termiczna, czy też powierzchnie statku przeznaczone do hamowania i kontrolowania jego lotu przy wejściu w atmosferę planety.

Zmodyfikowany górny stopień Falcona 9 nie będzie natomiast podejmował prób lądowania na Ziemi z wykorzystaniem swojego napędu. Nie jest to możliwe przede wszystkim ze względu na fakt, że zasilający ten człon pojedynczy silnik Merlin Vacuum dostosowany jest do pracy w warunkach kosmicznej próżni, a nie w gęstszych warstwach ziemskiej atmosfery.

Cały system BFR ma być konstrukcją wielokrotnego użytku. Będzie on się składał z dolnego stopnia realizującego wyłącznie zadania związane z napędzaniem oraz z górnego statku kosmicznego Big Falcon Spaceship (BFS). To właśnie na pokładzie BFS astronauta będą mogli polecieć na Marsa, być może już około 2025 r.



Koncepcja pojazdu Big Falcon Spaceship. Ilustracja: SpaceX

Big Falcon Spaceship będzie wyposażony w duże, przypominające skrzydła powierzchnie, przydatne przede wszystkim do hamowania w atmosferze planety, gdzie statek ma lądować, ale w pewnej mierze również do kontroli jego toru lotu. Owe trzy lotki wieńczą trzy nogi, na których pojazd będzie pionowo lądował. BFS będzie wyposażony w siedem silników Raptor.

Pierwsze testy elementu Falcona 9 wcielającego się w BFR mają się odbyć już w 2019 r. Ścisłej rzecz biorąc powinny się zacząć najpóźniej do czerwca przyszłego roku.

Inne testy Big Falcon Rocket, w tym te dotyczące lądowania, SpaceX zamierza prowadzić w specjalnie przygotowanych pod tym kątem zakładach w Boca Chica, w stanie Texas.

BFR ze statkiem BFS mają docelowo służyć jako konstrukcje wielokrotnego użytku, zdolne jednorazowo przewieźć na Marsa po 100 osób. Musk chciałby z wykorzystaniem tej infrastruktury utworzyć na Czerwonej Planecie liczącą milion mieszkańców kolonię ludzką w ciągu 50 do 100 lat.

W przyszłości system nośny BFR mógłby zastąpić inne rakiety SpaceX przy realizowaniu misji na różne orbity okołoziemskie oraz do innych destynacji w Układzie Słonecznym. Nowa rakietą miałaby również pełnić rolę ultraszybkiego samolotu cywilnego, przewożąc pasażerów pomiędzy różnymi lokalizacjami na samej kuli ziemskiej.

Niezależnie od zaangażowania górnego członu Falcona 9 do prac wdrożeniowych przy BFR, Space Exploration Technologies nie ustaje w wysiłkach by móc odzyskiwać ów górny człon, tak jak robi to z dolnymi stopniami swojej flagowej rakiety.

Czytaj też: [Nowy plan Muska na podbój Marsa. Już w 2024 roku \[ANALIZA\]](#)