

Super Heavy eksplodowała

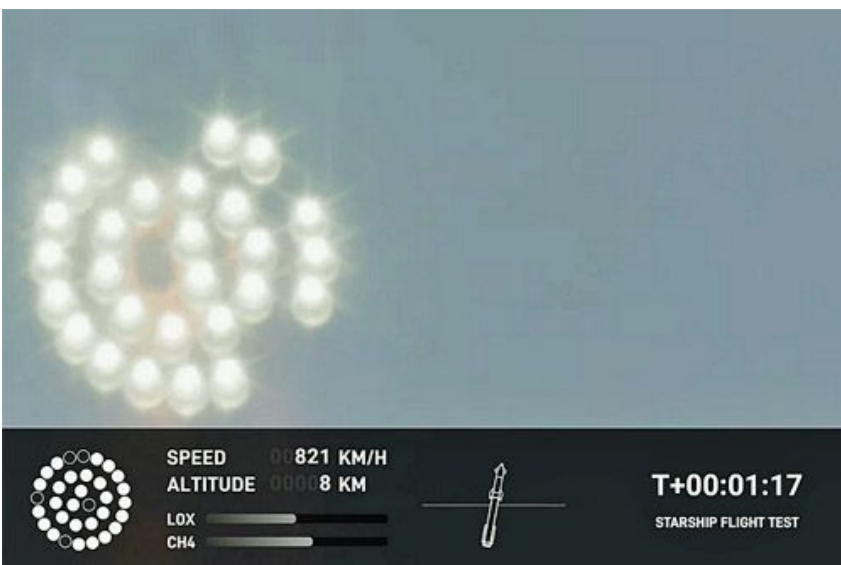
#Astronautyka #Nowe technologie #Wypadki 22 kwietnia 2023

Pierwszy lot testowy (bez załogi) rakiety SpaceX Super Heavy (najcięższej na świecie) ze statkiem kosmicznym Starship 24 zakończył się eksplozją 4 minuty po starcie na wysokości 29 km. Rakieta wystartowała z ośrodka Boca Chica w Teksasie. Już 2 minuty po uruchomieniu silników, w górnych warstwach atmosfery zaczęła zbaczać z zaplanowanej trajektorii, a później weszła w niekontrolowany obrót.



Rakieta nośna Super Heavy ze statkiem kosmicznym Starship startuje z wyrzutni w Boca Chica w Teksasie. To najpotężniejsza raketa, jaką kiedykolwiek wystrzelono. Jej silniki wytwarzały ciąg około 67 000 kN. Poprzedni rekord należał do sowieckiej rakiety N1, której ciąg startowy wynosił 45 400 kN / Zdjęcie: SpaceX

Pierwotnie start Super Heavy planowano na 17 kwietnia 2023. Rakieta miała polecieć na wysokość suborbitalną, ok. 235 km nad Ziemią, by wodować na Zatoce Meksykańskiej. Rozpoczęto nawet odliczanie. Już po zatankowaniu zbiorników doszło jednak do zacięcia się (zamarznięcia) jednego z zaworów silnika dolnego stopnia. W efekcie start odwołano.



Widok silników pierwszego stopnia Super Heavy ponad minutę po starcie. Widać, że nie pracuje 6 z 33 silników Raptor 2. To spowodowało utratę kontroli nad rakieta / Zdjęcie: SpaceX

Do startu doszło dopiero 20 kwietnia. O 15:33 rozpoczęto sekwencję uruchamiania 33 silników Raptor 2 pierwszego stopnia (Booster 7). Po 6 sekundach rakietę wystartowała. Wkrótce jednak zaczęły wyłączać się niektóre silniki. Łącznie awarii uległo 6 z nich. To przyczyniło się do późniejszych problemów i utraty kontroli nad rakietą.



Lot Super Heavy ze Starship zakończył się eksplozją 4 minuty po starcie na wysokości 29 km. Doprowadził do niej automatyczny system terminacji misji (Flight Termination System, FTS) / Zdjęcie: SpaceX

Problemy uniemożliwiły oddzielenie górnego stopnia rakiety. Kierujący misją postanowili wówczas doprowadzić do kontrolowanego zniszczenia zestawu. Jego szczątki spadły z dala od wyrzutni, co umożliwi jej ponowne użycie bez poważniejszych prac obsługowych i naprawczych.

Start Super Heavy zakończył się eksplozją, ale SpaceX nie uznał misji za całkowitą porażkę. Przedsiębiorstwo zamierza wykorzystać zdobyte w jej trakcie doświadczenia do kolejnych startów. Powinno to poprawić niezawodność zestawu Super Heavy – Spaceship. Według właściciela SpaceX, Elona Muska, następna misja odbędzie się za kilka miesięcy. Wiadomo, że przedsiębiorstwo dysponuje dwoma zestawami, które szybko mogą zostać przygotowane do testu.