

Statek kosmiczny Elona Muska eksplodował podczas startu

21 kwietnia 2023

Wczoraj miał miejsce nieudany start rakiety kosmicznej Starship z kosmodromu korporacji SpaceX w Teksasie. Statek kosmiczny o nazwie Starship, który miał odbyć swoją pierwszą misję testową, nie oddzielił się zgodnie z planem od rakiety nośnej Falcon Heavy i prawdopodobnie został wysadzony zdalnie wraz z nią. Na szczęście był to test bezzałogowy.



Statek kosmiczny Starship został zaprojektowany jako pojazd wielokrotnego użytku, który może startować zarówno z rakiety nośnej jak i bez niej. Starship w przypadku startu bez rakiety nośnej wykorzystuje własne silniki do wzlotu z powierzchni. SpaceX w ramach programu testowego Starship przeprowadził już kilka nieudanych i udanych testów startów i lądowań samodzielnego statku kosmicznego.

W kwietniu 2021 roku firma przeprowadziła udane loty testowe prototypów Starship SN15 i SN11, które wzbiły się na wysokość kilku kilometrów i następnie wróciły na ziemię w bezpieczny sposób, wykonując pionowe lądowanie. Wczorajszy test miał za zadanie przetestować możliwość używania do wystrzelenia rakiet nośnych wielorazowego użytku z rodziny Falcon Heavy.

Planem SpaceX jest wykorzystanie Starship do misji kosmicznych, takich jak załogowe loty na Marsa czy inna eksploracja kosmosu. Samodzielne starty i lądowania Starship mogą być kluczowe w realizacji tych ambitnych planów, pozwalając na większą elastyczność i oszczędność kosztów.

Starship ma być zdolny do lądowania i startowania z różnych powierzchni w kosmosie, w tym także z powierzchni Księżyca. NASA w ramach swojego programu Artemis planuje powrót na

Księżyc i zbudowanie tam stałej bazy. W tym celu agencja kosmiczna wybrała Starship jako jeden z potencjalnych pojazdów, które mogą przetransportować ludzi i ładunek na Księżyc. Starship ma być wykorzystany do transportu załogi oraz ładunków na orbitę Księżyca, a następnie do lądowania na jego powierzchni.

Starship będzie miał zdolność do pionowego lądowania, co pozwoli na bezpieczne i precyzyjne manewrowanie w trudnych warunkach powierzchni Księżyca. Ponadto statek będzie miał wystarczająco dużą ładowność, aby przewieźć dużą ilość ładunków i sprzętu potrzebnego do misji na Księżyc.

Warto jednak zaznaczyć, że Starship jest wciąż w fazie rozwoju i testowania, a jego zdolność do lądowania i startowania z Księżyca musi jeszcze zostać zweryfikowana. Jednak, z uwagi na dotychczasowe sukcesy SpaceX w dziedzinie kosmicznych technologii, a także na ambitne plany agencji NASA, szanse na to, że Starship zostanie wykorzystany do misji księżycowych, są dość wysokie.

Warto też wspomnieć o innowacyjnej osłonie termicznej pojazdu Starship. Jest to jedna z najważniejszych części każdego statku kosmicznego, zapewniająca ochronę przed bardzo wysokimi temperaturami, które występują podczas wejścia w atmosferę Ziemi. Osłona termiczna statku kosmicznego Starship, zaprojektowanego przez korporację SpaceX, jest innowacyjnym rozwiązaniem, które ma zapewnić bezpieczne powroty z lotów kosmicznych.

Osłona składa się z trzech warstw. Pierwsza warstwa to warstwa izolacyjna, która ma za zadanie ochronić statek przed ciepłem i wstrząsami, jakie powstają podczas wejścia w atmosferę Ziemi. Druga warstwa to warstwa ablatywna, która chroni statek przed wysokimi temperaturami, dzięki wykorzystaniu specjalnego materiału, który w wyniku wysokiej temperatury ulega stopieniu, odprowadzając w ten sposób ciepło. Trzecia warstwa to warstwa osłony powierzchniowej, która zapewnia odporność na

uszkodzenia mechaniczne.

Ta osłona termiczna została zaprojektowana z myślą o powrocie z Marsa czy Księżyca. Dzięki swojej budowie i wykorzystanym materiałom ma zapewnić bezpieczne lądowanie na powierzchni Ziemi. Jednym z najważniejszych elementów osłony termicznej jest osłona termiczna wejściowa, która chroni przed ciepłem podczas wejścia w atmosferę Ziemi.

Plan SpaceX zakłada, że pierwszy załogowy test statku kosmicznego Starship odbędzie się w 2024 roku. Firma planuje wykorzystać ten lot, aby przetestować zdolność Starship do przewozu astronautów i wyposażenia na orbitę Ziemi. W ramach tego załogowego testu planowane jest wystrzelenie Starship na orbitę okołoziemską z załogą na pokładzie, po czym statek ma powrócić na Ziemię i wodować w Oceanie Spokojnym. Załoga testowa będzie składać się z dwóch do czterech astronautów, a misja ma być pierwszym krokiem SpaceX w kierunku regularnych lotów załogowych do kosmosu.

Warto jednak zaznaczyć, że plany SpaceX często ulegają zmianom, a przesunięcia w harmonogramie testów i misji kosmicznych są dość powszechne w branży kosmicznej. Mimo to, z uwagi na dotychczasowe sukcesy firmy w dziedzinie kosmicznych technologii, jest duża szansa, że SpaceX zrealizuje swoje ambitne cele dotyczące Starship i misji kosmicznych.

SpaceX, mimo niepowodzenia ze wczorajszym testem, uważa to za istotny postęp w swoich badaniach. Wypuszczając statek kosmiczny w celu zbierania danych, naukowcy otrzymali bardzo ważne informacje, które pozwolą na ulepszanie i udoskonalanie projektu. Starship to statek kosmiczny zaprojektowany przez SpaceX, który ma służyć do transportu załóg i ładunków na orbitę oraz na Księżyc i Marsa. Statek ten ma około 50 metrów wysokości i jest w stanie pomieścić do 100 osób.

Testy, które przeprowadza SpaceX, są bardzo ważne, ponieważ pozwalają na odkrycie problemów i błędów przed wypuszczeniem

go na orbitę. Mimo że test zakończył się niepowodzeniem, korporacja SpaceX już pracuje nad kolejnymi testami. Elon Musk, założyciel SpaceX, już wcześniej mówił, że oczekuje, iż początkowe testy Starship będą trudne i prawdopodobnie zakończą się niepowodzeniem. Jednak wszystkie te przeciwności trzeba pokonać, zanim polecą nim pierwsi ludzie.

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](https://zmiany.naziemi.pl)