

## FIASKO DEBIUTANCKIEJ MISJI CHIŃSKIEJ PRYWATNEJ RAKIETY NOŚNEJ

---

W ostatnich latach w chińskim przemyśle kosmicznym pojawiło się wiele prywatnych podmiotów. Jednym z czołowych jest działające od 2015 roku przedsiębiorstwo LandSpace. To właśnie ono odpowiedzialne jest za rakietę Zhuque-1 (ZQ-1) i jej sobotni start, który zakończył się niepowodzeniem. Powodem była awaria trzeciego stopnia, co uniemożliwiło dostarczenie ładunku na wcześniej wyznaczoną orbitę. ZQ-1 miała stać się pierwszą prywatną rakieta orbitalną w Chinach.

Start odbył się w sobotę 27 października o 16:00 czasu lokalnego (9:00 czasu polskiego) z mobilnej platformy w Centrum Startowym Satelitów Jiuquan (JSLC) w chińskiej prowincji Gansu. Wydarzenie nie było w żaden sposób oficjalnie relacjonowane, jednak dzięki entuzjastom kosmosu z Chin, którzy publikowali na bieżąco własne materiały wideo i fotografie na portalu Sina Weibo (chiński odpowiednik Twittera), internauci na całym świecie byli w stanie śledzić start rakiety. Ilość informacji opublikowanych w chińskich mediach na temat przygotowań do lotu jest bardzo niewielka. Wiadomo, że LandSpace planowało wcześniej przeprowadzić misję 14 października z Kosmodromu Wenchang na wyspie Hainan, jednak prognozy zapowiadające złą pogodę w tej części kraju, zmusiły firmę do zmiany lokalizacji i daty startu.

Lot początkowo przebiegał zgodnie z planem. Separacje pierwszego i drugiego członu, a także osłony (tzw. owiewki) ładunku zostały przeprowadzone bez zarzutu, jednak w pewnym momencie awarii uległ trzeci stopień, co sprawiło, że misja zakończyła się niepowodzeniem. Część źródeł wskazuje, że usterka pojawiła się w systemie kontroli orientacji, którego poprawne działanie jest niezbędne, aby umieścić ładunek na właściwej orbicie. Mimo tej porażki firma uznała lot za udany, wskazując, że pierwsze dwa etapy przebiegły zgodnie z oczekiwaniami. Podkreśliła również, że jest pierwszą prywatną firmą kosmiczną w Chinach, która uzyskała licencję na start rakiety orbitalnej, a prace przy projekcie nie zostaną wstrzymane.

Firma LandSpace planowała wcześniej budowę rakiety o nazwie LandSpace-1 (LS-1), której start miał nastąpić w 2017 roku. Podpisano nawet umowę ze skandynawską firmą GOMspace, na wyniesienie ładunku na orbitę, jednak jeden z kontrahentów LandSpace, dostarczający kluczową technologię, zakończył współpracę z chińskim przedsiębiorstwem, co uniemożliwiło start. Po tym zdarzeniu firma rozpoczęła pracę nad Zhuque-1 (w skrócie: ZQ-1) – trójstopniową lekką rakieta nośną dla niewielkich ładunków, która w sobotę odbyła swój dziewiczy lot. Jej masa to około 27 ton, wysokość: 19 metrów, a średnica: 1,5 m. Jest w stanie wynieść maksymalnie do 300 kilogramów na niską orbitę okołozemską (do 200 kilogramów na orbitę heliosynchroniczną o wysokości 500 km).

LandSpace ogłosiła również plany pracy nad serią większych trójstopniowych rakiet Zhuque-2, które mają umożliwić próby lądowania w pionie, w celu ponownego wykorzystania pierwszych członów. Ma być ona w stanie umieścić do 4000 kilogramów na LEO.

Rakieta Zhuque-1 miała umieścić na heliosynchronicznej orbicie mikrosatelitę Weilai-1, o masie 10-30

kg. Został on stworzony przez działającą od roku firmę Beijing MinoSpace Technology, na zlecenie Chińskiej Telewizji Centralnej (CCTV). Dane z satelity miały być wykorzystywane przy produkcji programu popularnonaukowego.

Był to pierwszy start prywatnej rakiety orbitalnej w Chinach. Warto jednak zaznaczyć, że w maju, a następnie we wrześniu bieżącego roku swoje rakiety przetestowała również Pekijska firma OneSpace, jeden z głównych konkurentów LandSpace. Były to jednak loty demonstracyjne - suborbitalne. Jednocześnie przedsiębiorstwo to zaznaczyło, że na rok 2019 planuje nawet 10 kolejnych startów.

Zhuque-1 była 30 chińską rakieta, która wystartowała w tym roku.