

# Udany test przyspieszacza SpinLaunch

#Astronautyka #Nowe technologie 11 listopada 2021

22 października 2021 SpinLaunch przeprowadziło udany test demonstratora akceleratora suborbitalnego. Demonstrator zbudowano w skali jeden do trzech. Przetestowano go w Spaceport America w Nowym Meksyku.



*Demonstrator akceleratora suborbitalnego wykorzystany do testu przeprowadzonego przez SpinLaunch / Zdjęcie: SpinLaunch*

SpinLaunch to przedsiębiorstwo powstałe w 2014, zajmujące się technologiami kosmicznymi, które stworzyło alternatywną metodę umieszczania 200-kilogramowych satelitów na niskiej orbicie okołoziemskiej. W przeciwieństwie do tradycyjnych rakiet, SpinLaunch wykorzystuje naziemny, napędzany elektrycznie kinetyczny system startowy.



*Wizja pojazdu kosmicznego, który do przyspieszenia w pierwszej fazie lotu miałby wykorzystywać akcelerator zbudowany przez SpinLaunch. Widoczny m.in. silnik rakietowy i ładunek wynoszony na zaplanowaną orbitę / Ilustracja: SpinLaunch*

Doświadczalny akcelerator suborbitalny SpinLaunch ma ok. 50 metrów wysokości. Według twórców, to minimalny rozmiar potrzebny, aby udowodnić działanie zastosowanej techniki. W komorze próżniowej urządzenia umieszczono obrotowe

ramię, które, przyspiesza pojazd kosmiczny do dużej prędkości, a następnie, w mniej niż milisekundę, uwalnia go do startu. Pocisk suborbitalny ma około 3 m długości.



*Akcelerator orbitalny Spin Launch ma 90 m średnicy i wiruje z prędkością 450 obr./min. To oznacza osiągnięcie prędkości końca ramienia równej około 2,1 km/s. Wystarcza to, by pojazd osiągnął wysokość 75 km / Ilustracja: SpinLaunch*

W pierwszym teście przyspieszacz wykorzystał 20% mocy. Wystarczyło to, by pojazd osiągnął wysokość kilkudziesięciu tysięcy stóp. Pojazd nie był wyposażony w silnik rakietowy, więc wykonał jedynie lot po torze balistycznym. Docelowe pojazdy mają być wyposażone w silniki, dzięki którym będą uzyskiwać docelowe wysokości.