

Satelity MarCO zamilkły, ale ich misja to spektakularny sukces

8 lutego 2019

MarCo, dwie miniaturowe satelity typu CubeSat, które zostały wysłane w kierunku Marsa w ramach misji InSight, przestały komunikować się z Ziemią. Urządzenie, nazwane EVE i WALL-E, odniosły sukces i udowodniły, że możliwe jest badanie przestrzeni kosmicznej za pomocą tanich miniaturowych satelitów.

Gdy pojawił się pomysł na dodanie MarCO do misji InSight uznawano, że sukcesem będzie, jeśli satelity w ogóle dotrą do Marsa. Ich misja miała na celu tylko i wyłącznie sprawdzenie, czy pod względem technologicznym tego typu urządzenia są gotowe do pracy w głębszym kosmosie. W ramach testów EVE i WALL-E służyły jako pośrednicy w komunikacji pomiędzy Ziemią a lądującą na Marsie misją InSight. Ponadto WALL-E przesłał kilka fotografii Marsa. Oba CubeSaty minęły Czerwoną Planetę i poleciały dalej.

Ostatni sygnał od WALL-E odebrano 29 grudnia, a od EVE – 4 stycznia. Z obliczeń ich trajektorii wynika, że WALL-E znajduje się obecnie 1,8 miliona kilometrów za Marsem, a EVE dzieli od Marsa 3,2 miliona kilometrów.

Zespół odpowiedzialny za misję ma kilka teorii dotyczących powodów, dla których CubeSaty zamilkły. Wiadomo na przykład, że w WALL-E pojawił się problem z napędem, który mógł spowodować, że urządzenie porusza się w sposób niekontrolowany i utraciło zdolność do wysyłania i odbierania komend. Oba MarCO znajdują się na orbicie okołosłonecznej, a im dalej od Ziemi odlecają, tym bardziej precyzyjnie muszą celować swoimi antenami w naszą planetę. Specjaliści spróbują jeszcze

skontaktować się z WALL-E i EVE latem. Jest jednak mało prawdopodobne, by satelity odpowiedziały.

Mimo to, misja MarCO uznawana jest za spektakularny sukces. „W tej misji chodziło tylko o przesunięcie granic miniaturyzacji i sprawdzenie, jak daleko nas to zaprowadzi. Przyszłe CubeSaty mogą polecieć jeszcze dale” – cieszy się główny inżynier misji, Andy Klesh.

CubeSaty można produkować tanio i szybko w porównaniu z innymi satelitami służącymi do badania dalszych części przestrzeni kosmicznej. To zaś oznacza, że zamiast planować misję z wyprzedzeniem przekraczającym 10 lat i wydawać na nią setki milionów dolarów, możliwe będzie znacznie szybsze przygotowanie tańszej misji, w której wezmą udział same CubeSaty.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: NASA.gov

Źródło: KopalniaWiedzy.pl