

W STRONĘ MARSA. ZAPOWIEDŹ WSPÓLNEJ MISJI POLSKICH UCZELNI, SATREVOLUTION I VIRGIN ORBIT

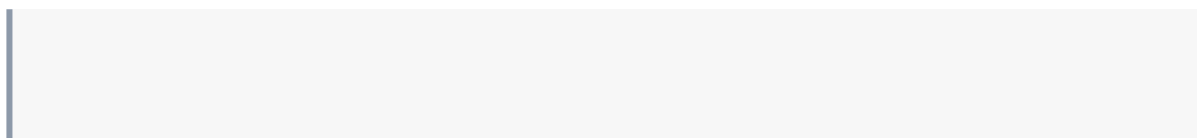
Już w 2022 roku na orbitę Marsa ma zostać wysłany pierwszy lekki satelita badawczy polskiej konstrukcji, będący efektem komercyjnej współpracy licznych rodzimych uczelni z narodowym i zagranicznym przemysłem kosmicznym. W Katowicach zawarto porozumienie powołujące do życia konsorcjum na rzecz realizacji pierwszej z serii trzech zapowiadanych polskich misji w stronę Marsa. Naukowcy i inżynierowie z polskich uniwersytetów połączą na tym gruncie siły z wrocławską spółką SatRevolution oraz należącą do miliardera Richarda Bransona kalifornijską firmą Virgin Orbit.

Przedstawiciele polskich uczelni, wrocławskiej spółki SatRevolution oraz amerykańskiej firmy Virgin Orbit podpisali 9 października w Katowicach porozumienie tworzące konsorcjum naukowo-biznesowe z zamysłem wysłania polskiego satelity w stronę Marsa i jego księżyców. Trzonem konsorcjum są główne uczelnie techniczne i przyrodnicze w Polsce: Politechnika Wrocławska, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Politechnika Warszawska, Politechnika Gdańska, Politechnika Poznańska, Politechnika Łódzka, Katolicki Uniwersytet Lubelski oraz Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu. Zgodnie z zapowiedzianym planem, przedstawionym podczas konferencji Impact mobility rEvolution'19, polski niewielki satelita (wyposażony w rodzimą aparaturę), będzie gotowy do wystrzelenia w 2022 roku.

Wstępne prace przeprowadzone przez konsorcjum mają potwierdzać, że satelita o masie mniejszej niż 50 kg może być wykorzystywany do przeprowadzenia szerokiego zakresu badań naukowych, takich jak: obrazowanie satelitarne Marsa i jego księżycy Fobos, analiza marsjańskiej atmosfery, a nawet poszukiwanie podziemnych pokładów wody.

Czytaj też: [Akademicko-przemysłowa ścieżka na orbitę. Wnioski z misji polskich nanosatelitów \[ANALIZA\]](#)

Satelita ma być wyposażony w system obserwacyjny, który pozwoli wykonać zobrażenia Marsa i – prawdopodobnie – jego niewielkiego księżycy, Fobos. "Fobos jest małym księżycem Marsa, można do niego dolecieć tylko małymi obiektami, bo on ma bardzo małą własną grawitację i żeby się do niego zbliżyć, trzeba delikatnie operować, bo inaczej się nie trafi"- wyjaśnił prof. Jan Dziuban z Politechniki Wrocławskiej, dyrektor naukowy przedsięwzięcia.



Satelita będzie polskiej produkcji, aparatura na pokładzie będzie przeważnie polska, a planowanie, zarządzanie misją przy współpracy z Polakami wezmą na siebie Amerykanie, bo oni mają w tym doświadczenie. Przewidujemy obecnie pakiet czterech instrumentów, które będą polskie. Przewidujemy, że cały satelita zostanie zrobiony w Polsce, do niego elektronika, łączność, zarządzanie, mikroprocesory, oprogramowanie, struktura mechaniczna – to jest naszą ambicją.

Prof. Jan Dziuban - Politechnika Wroclawska, dyrektor naukowy przedsięwzięcia

Na Marsa mają też polecieć polskie czujniki podczerwieni, które posłużą do mierzenia temperatury badanych obiektów, a także spektrometr oraz mikrosystem biologiczny (z kiełkującą rośliną lub grzybami glebotwórczymi). "Trwają jeszcze dyskusje. Dzięki temu systemowi będziemy próbowali sprawdzić, czy po tak długim locie zachowują potencjał życiowy" – wyjaśnił prof. Dziuban.

Czytaj też: [SatRevolution na MSPO 2019. Zapowiedź produkcji cięższych satelitów](#)

Wroclawska spółka SatRevolution, specjalizująca się w rozwiązaniach satelitarnych, będzie przede wszystkim odpowiedzialna za opracowanie oraz produkcję pojazdu satelitarnego wraz z jego podsystemami. W kwietniu 2019 roku SatRevolution wysłał na orbitę swój obiekt Światowid, pierwszego polskiego satelitę obserwacji Ziemi od komercyjnego producenta.

Polscy naukowcy i inżynierowie są gotowi, żeby opracować pierwszą międzyplanetarną misję naukową z wykorzystaniem satelity w rozmiarze CubeSat. Taka misja ożywi polski sektor kosmiczny i zaznaczy jego pozycję na arenie międzynarodowej, a sam projekt przyspieszy rozwój małych satelitów i lekkich technologii kosmicznych. Chcemy, żeby Polska była krajem, słynącym z małych statków międzyplanetarnych.

Grzegorz Zwoliński, Prezes Zarządu SatRevolution

Czytaj też: [Para polskich satelitów już poza ISS \[AKTUALIZACJA\]](#)

Satelita zostanie wyniesiony w kosmos z użyciem lekkiej rakiety LauncherOne, należącej do Virgin Orbit. Jest to lotnicza platforma startowa, która ma być z założenia zdolna do prowadzenia operacji z portów kosmicznych na całym świecie. Rakiety LauncherOne są wytwarzane w Long Beach w Kalifornii, a ich start następuje ze specjalnie przystosowanych samolotów Boeing 747. Pierwsza rakiet orbitalna Virgin Orbit przechodzi obecnie testy i jest przygotowywana do lotu, który ma się odbyć pod koniec bieżącego roku.

Jak dotąd przedstawiciele konsorcjum nie podali informacji na temat szacowanych kosztów misji bądź konkretnych dotyczących planu jej sfinansowania. Niemniej jednak zapewnili, że misja nie będzie

kosztowna. Równocześnie mają trwać zaawansowane rozmowy na temat finansowania w formule partnerstwa publiczno-prywatnego.

Virgin Orbit z radością dołącza do tego konsorcjum, ponieważ jego plany bezpośrednio odzwierciedlają naszą ideę: otwierania przestrzeni kosmicznej dla wszystkich. Biorąc pod uwagę mocne zaplecze naukowe i silną kadrę inżynierów w Polsce, polski rząd i środowisko akademickie znacząco skorzystałyby na zwiększeniu dostępu do przestrzeni kosmicznej. Widzieliśmy już niesamowitą użyteczność małych satelitów na orbicie Ziemi i cieszymy się, że będziemy je wynosić w kosmos.

Wiceprezes ds. rozwoju Virgin Orbit, Stephen Eisele

"Budujmy ten niesamowity polski program kosmiczny!" - zaapelował podczas konferencji prasowej menedżer projektu Artur Chmielewski, na co dzień pracujący w NASA inżynier, koordynator i członek zespołów wielu misji kosmicznych w NASA Jet Propulsion Laboratory, m.in. misji Rosetta, Galileo, Ulysses, a także Cassini-Huygens.

Źródło: *SatRevolution/Monday PR/PAP*

Czytaj też: [SatRevolution z grantem na bio-nanosatelitę](#)