

ARTUR B. CHMIELEWSKI - Z OPTYMIZMEM O KOSMICZNYM ZAANGAŻOWANIU POLSKI

Reprezentujący NASA Jet Propulsion Laboratory polski inżynier, Artur Bartłomiej Chmielewski - uhonorowany ostatnio w plebiscycie "Ambasador Polski 2019" - z optymizmem odnosi się do polskich możliwości szerszego zaistnienia w sferze międzynarodowych badań i projektów kosmicznych. Dał temu wyraz w piątek 11 października, jako jeden z głównych prelegentów warszawskiego wydarzenia popularyzatorskiego - 10. Nocy w Instytucie Lotnictwa.

W wystąpieniu zatytułowanym *Nowoczesny kosmos - wielka szansa dla Polski* Artur B. Chmielewski szeroko omówił postęp zmian, jakie dynamicznie przebiegają w międzynarodowym sektorze kosmicznym. Podkreślił przy tym, że wspomniane zmiany rodzą wiele nowych możliwości rozwojowych dla Polski. "Nowoczesne badania kosmosu to wielka szansa dla Polski. Powinna ona zostać światowym liderem w budowie małych międzyplanetarnych statków" - zapewnił ekspert NASA.

Jak mówił Chmielewski, przed laty Polska nie mogła uczestniczyć w programie kosmicznym, bo koszty takiego przedsięwzięcia były zbyt duże, wszystko stawało się coraz większe i cięższe. "Jeden z pojazdów ważył 6 ton, a koszt misji wynosił 2,5 miliarda dolarów" - wspominał. „Także łązki stawały się coraz większe i bardziej skomplikowane” - zaznaczył ekspert NASA.

Teraz [...] statek nie kosztuje 2 miliardów dolarów, ale może kosztować 200, czy 20 tysięcy dolarów. Polacy już wypuścili kilka tych małych satelitów - 4 miesiące temu satelitę wypuściła wrocławska firma, Politechnika Warszawska zrobiła dwa satelity, także genialni studenci zbudowali satelitę.

Artur B. Chmielewski, NASA Jet Propulsion Laboratory

W eksploracji jakich obiektów mogliby więc pomóc Polacy? W jego ocenie jednym z nich jest Wenus. To „małe piekielko - rozgrzejesz się do czerwoności, rozpuści cię kwas siarkowy i zdusi ciśnienie". NASA planuje więc misję sondy z wykorzystaniem balonu ze stali nierdzewnej oraz zasilanej turbiny wiatrową, z lodówką na aparaturę. "Polacy są świetni, jeśli chodzi o turbiny wiatrowe" - zaznaczył.

Czytaj też: [Dziewiąta Noc w Instytucie Lotnictwa. Rakieta "Bursztyn" i spotkanie z gen. Hermaszewskim \[WIDEO\]](#)

Kolejnym obiektem może być Księżyc. „NASA uważa, że Księżyc zostanie opanowany przez firmy, które będą tam wydobywać surowce i zarabiać na tym. Budowa baz będzie trudna i niebezpieczna, dlatego potrzebne będą roboty - a Polacy potrafią je wytwarzać. NASA właśnie testuje roboty PIAP. Są niesamowicie odporne na wszystko, jako że PIAP buduje je dla NATO” - wyjaśnił Chmielewski, nawiązując do dokonań Sieci Badawczej ŁUKASIEWICZ - Przemysłowego Instytutu Automatyki i Pomiarów.

Polacy mogą pomóc w badaniu Księżyca z jeszcze innego powodu. „Na Księżyc wchodzi teraz Chiny. Ameryka też musi - inaczej Chiny wszystko opanują. Amerykanie nie będą współpracowali z Chińczykami - nie chcą, jest to nawet nielegalne - z powodów, których możecie się domyślić. Ale [...] i Amerykanie, i Chińczycy lubią Polaków. Myślę, że Polacy powinni być swego rodzaju tłumaczem pomiędzy Amerykanami a Chińczykami” - ocenił.

Z kolei polskie drony mogą - zdaniem Chmielewskiego - przydać się na Marsie. „Instytut Lotnictwa pracuje nad dronami i mają niesamowitą technologię - są liderami autonomicznych dronów. Dlatego zapraszamy do współpracy, bo następne misje marsjańskie będą miały tych dronów kilkadziesiąt” - zaznaczył.

„W końcu na Marsie powstanie baza. Myślę, że następna misja powinna być polska: mały statek kosmiczny” - powiedział, przypominając, że [powstało już konsorcjum](#) polskich uczelni, wrocławskiej spółki SatRevolution oraz amerykańskiej firmy Virgin Orbit, które planuje wysłać polskiego satelitę na Marsa i jego księżyc.

Jak mówił, naukowców z NASA pasjonuje też jeden z księżyców Jowisza - Europa. Tam badacze szukają śladów życia, bo lód na powierzchni Europy chroni przed promieniowaniem kosmicznym, pod nim może więc rozwijać się życie. "Chcielibyśmy odnaleźć choć jedną bakterię" - dodał. „Pasjonuje nas także księżyc Saturna - Tytan. Tak jak na Ziemi - są na nim rzeki, jeziora, wąwozy, wydmy. Wysyłamy tam misję Dragonfly - drona, który będzie latał w atmosferze Tytana i również szukał życia” - opisywał, wspominając, że w Instytucie Lotnictwa także pracuje naukowiec, badający gejzery na Tytanie.

Czytaj też: [Polska firma finalizuje dostawę na rzecz misji w stronę Jowisza](#)

Aby przedostać się przez kilometrową pokrywą lodową, np. na obiektach kosmicznych potrzebny jest świder. Tu też jest szansa dla Polski, która ma już doświadczenie w pozaziemskich wierceniach i budowie robotów do tego służących. "Aby badać kolejny księżyc Saturna - Enceladusa, chcemy zbudować roboty >>węgorze<<, które mogłyby badać pęknięcia w jego skorupie” - zapowiedział.

Kolejną szansą może być Uran. "Ma on 27 księżyców i chcemy wylądować na każdym z nich. Polacy mogliby zbudować sondę albo jeden z lądowników. Misja ma się rozpocząć w roku 2026” - powiedział.

Bardzo ciekawy jest też księżyc Neptuna - Tryton. "Także w jego oceanie może istnieć życie. Podczas przelotu sondy kosmicznej można zbadać tylko jedną stronę planety, ale Polacy mogliby zbudować małą sondę, która zbadałaby tę drugą stronę, zrobiłaby kilka zdjęć, przeprowadziła pomiary i przekazała dane do statku macierzystego” - mówił. „Polska powinna zostać światowym liderem w budowie małych międzyplanetarnych statków” - podsumował Chmielewski.

Artur B. Chmielewski pracuje w kalifornijskim ośrodku NASA Jet Propulsion Laboratory jako menadżer misji kosmicznych. Na swoim koncie ma udział w takich międzynarodowych przedsięwzięciach, jak misje Rosetta, Galileo, Ulysses i Cassini-Huygens. Prywatnie jest synem polskiego twórcy komiksów, Henryka Jerzego Chmielewskiego - czyli słynnego Papcia Chmiela.

Źródło: PAP - [Nauka w Polsce](#) / Paweł Wernicki

Czytaj też: [Polska nauka i przemysł pomogą w badaniach lodowych księżyców Jowisza](#)