

## NIEBAWEM TESTY POLSKIEJ KOPARKI LUNARNEJ. WESPRZE PIONIERSKĄ MISJĘ ESA

W 2025 roku swoją misję pozaziemską ma rozpocząć specjalny instrument do pozyskiwania pyłu księżycowego, projektowany przez specjalistów z Centrum Badań Kosmicznych PAN. Dostarczy wydobytą materię do urządzenia, które przetworzy go w bardziej złożone związki chemiczne - w tym wodę. Testy koparki ruszą w lipcu tego roku w Warszawie.

Nie dalej jak za 6 lat Europejska Agencja Kosmiczna zawysłać misję eksperymentalną (Lunar ISRU - In-Situ Resource Utilisation), której celem będzie pozyskanie lokalnych zasobów Księżyca. Kluczowym zadaniem będzie wyprodukowanie z nich wody i wyodrębnienie tlenu z użyciem urządzenia, które znajdować się będzie na powierzchni Srebrnego Globu.

Wśród uczestników projektu znajdzie się zespół z Laboratorium Mechatroniki i Robotyki Satelitarnej CBK PAN w Warszawie. "Rozwijamy nasz własny projekt małej koparki księżycowej, której zadaniem będzie pozyskanie pyłu księżycowego" - wyjawiał w rozmowie z Polską Agencją Prasową lider przedsięwzięcia, Gordon Wasilewski z CBK PAN. W lipcu w Warszawie odbędą się testy urządzenia.

CBK PAN wchodzi w skład jednego z dwóch międzynarodowych konsorcjów, pracujących nad samobieżnymi maszynami, które miałyby pozyskiwać zasoby księżycowe. Koordynatorem grupy jest belgijska firma Space Applications Services.

*Planowany eksperyment Europejskiej Agencji Kosmicznej w 2025 roku będzie polegał jednak na czymś innym. Nasza koparka będzie miała za zadanie przetransportowanie regolitu do reaktora termochemicznego. Ten z kolei będzie główną częścią lądownika i odpowiedzialny będzie za przetworzenie tlenków metali obecnych w regolicie i produkcję m.in. wody - ważny składnik dla przetrwania przyszłych misji załogowych na Księżycu. [...] Nasza koparka ma wielokrotnie pozyskać i przekazać regolit, a przy tym wszystkim zgromadzić informacje geologiczne, które pozwolą nam jeszcze dokładniej zaprojektować ten proces w większej skali.*

*Gordon Wasilewski, Centrum Badań Kosmicznych PAN*

Wierzchnia, pylasta warstwa księżycy (tzw. regolit) może być ważnym elementem dla przyszłych misji załogowych na Srebrnym Globie. Pył ten zawiera szereg podstawowych pierwiastków, takich jak tlen, krzem, żelazo, wapń, tytan, glin i magnez. Dlatego regolit będzie można wykorzystać nawet do stworzenia struktur mieszkalnych - jest podatny na formowanie i spajanie, tworząc bardzo twarde i wytrzymałe materiały budowlane. Ze względu na obecność w pyłe krzemu - rozważa się również wykonanie z niego paneli fotowoltaicznych.

Źródło: PAP-Szymon Zdziebłowski/ opracowanie MK

**Czytaj też:** [Jeff Bezos zaprezentował księżycowy lądownik Blue Moon](#)