

## GEOLOG Z POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ O KOSMICZNYM GÓRNICTWIE

---

Górnictwo pozaziemskie jest ważne w kontekście zakładania w przyszłości ludzkich osiedli w kosmosie. Surowce na danym pozaziemskim ciele będą wówczas niezbędne ludziom do przeżycia - powiedział PAP geolog prof. Tadeusz Przylibski z Politechniki Wrocławskiej.

Termin górnictwo pozaziemskie funkcjonuje od co najmniej kilkunastu lat - zwrócił uwagę naukowiec. - Jednak wciąż nie można mówić o praktycznym górnictwie pozaziemskim; wciąż nie ma pozaziemskich górników ani przemysłu górniczego poza Ziemią.

O górnictwie takim - mówił naukowiec - trzeba myśleć w dwóch aspektach. Pierwszy z nich to potrzeba zaspokojenia rosnącego na Ziemi popytu na surowce. "Myśląc o tym musielibyśmy opracować technologie transportowania surowców z kosmosu" - powiedział uczony.

Drugi, ważniejszy aspekt górnictwa pozaziemskiego odnosi się do zaspokojenia potrzeb ludzi, którzy w przyszłości zakładaliby osiedla poza Ziemią, np. na Księżycu lub Marsie. "Gdybyśmy chcieli pozostać na tych obiektach dłużej - tu musimy korzystać z lokalnych zasobów surowcowych, bo transport z Ziemi jest i długo jeszcze będzie nieopłacalny" - ocenił prof. Tadeusz Przylibski.

Pytany, w jakiej perspektywie czasowej pierwsze "koparki" mogłyby się pojawić w kosmosie - odpowiedział, że najwcześniej w drugiej połowie tego wieku. Zdaniem uczonego do 2050 r. naukowcy mogą określić "jakieś" cele misji kosmicznej związanej z górnictwem pozaziemskim, jednak urządzenia, które będą pozaziemskie surowce eksploatować, na pewno się nie pojawią.

"To raczej nie jest problem techniczny, technologiczny, ale finansowy. Wysłanie koparki poza Ziemię to ogromne koszty" - powiedział.

Profesor zwrócił uwagę, że wiedza nt. surowców pozaziemskich nie jest jeszcze rozległa. Póki co wiedzy o składzie pozaziemskich ciał Układu Słonecznego dostarczają nam przede wszystkim meteoryty spadające na Ziemię i skromne materiały przywiezione z misji kosmicznych.

"Na tej podstawie możemy przewidywać, z jakim materiałem będziemy mieć do czynienia na poszczególnych ciałach Układu Słonecznego. Na tej podstawie możemy dać też inżynierom wskazówki do konstruowania maszyn niezbędnych do eksploatacji tego, co będziemy mogli z tych surowców wyciągnąć" - mówi naukowiec. Jak zaznaczył - tam, gdzie pojawi się człowiek, tam też pojawi się górnictwo.

Zapytany o wkład Polaków w rozwój górnictwa pozaziemskiego naukowiec odparł, że w Polsce brakuje środków i instytucji, która zajmowałaby się tą dziedziną. Dodał, że górnictwo pozaziemskie - jako dziedzina nauki, przemysłu - bardzo poważnie traktowane jest m.in. w krajach Zachodniej Europy, USA, Japonii, Chinach, Australii. W tych państwach funkcjonują ośrodki zajmujące się "planetary

science", czyli planetologią – geologią pozaziemską.

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)