

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

AGH: naukowcy pomogą wylądować na księżycu Marsa

Naukowcy z Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, wspólnie z Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk rozpoczęli realizację projektu „LOOP - Landing Once on Phobos”. Wyniki prac naukowców zostaną wykorzystane do planowanej misji lądownika na jednym z księżyców Marsa. Badania prowadzone w AGH są częścią projektu Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA).

Celem projektu „LOOP - Landing once on Phobos” jest pierwsze lądowanie na satelicie Marsa. Fobos jest jednym z dwóch księżyców tej planety, a jego powierzchnia wynosi ponad 6 tys. km². Zadanie utrudniają warunki panujące na tym marsjańskim księżycu, które do tej pory nie zostały szczegółowo poznane. Naukowcy zakładają, że przyspieszenie grawitacyjne jest na satelicie ponad tysiąc razy mniejsze niż na Ziemi, a temperatura waha się w przedziale od -4 do -112 stopni Celsjusza. Sprawę utrudnia również ograniczona wiedza na temat gruntu, z którego zbudowany jest Fobos (tzw. regolitu). Przy lądowaniu kluczowy będzie zatem moment zetknięcia stopy lądownika z powierzchnią księżyca. Wyznaczenie różnych wariantów budowy nawierzchni Fobosa jest jednym z zadań zespołu badawczego z Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii AGH w Krakowie.

Oprócz znalezienia materiału, który składem będzie zbliżony do podłoża ciała niebieskiego, zespół badawczy z AGH opracuje również model matematyczny kontaktu stopy lądownika z powierzchnią Fobosa. Ze względu na bardzo małe przyspieszenie grawitacyjne istotne jest, aby docelowo lądownik zetknął się z podłożem za pierwszym razem i nie odbił się od nawierzchni. Stąd też nazwa projektu - lądowanie na Phobosie za pierwszym razem.

- Realizacja projektu to tylko jeden z wielu elementów składowych, który ma doprowadzić do opracowania zasad bezpiecznego i wielokrotnego lądowania na asteroidach. Oprócz eksploracji i badań prowadzonych przez naukowców, już wkrótce będą one wykorzystywane jako źródło cennych surowców. Przeludnienie naszej planety oraz wyczerpywanie się jej zasobów sprawia, że w ciągu najbliższych lat będziemy obserwować gwałtowny rozwój górnictwa kosmicznego - podkreśla dziekan WGiG prof. Marek Cała.

Przedmiotem eksperymentalnych prac laboratoryjnych, prócz odtworzenia warunków panujących na Fobosie, będzie również zbadanie reakcji różnego rodzaju podłoża na obciążenie stopy lądownika. Symulacje zetknięcia się lądownika z powierzchnią ciała niebieskiego będą prowadzone na mobilnej platformie w jednej z hal na Wydziale Górnictwa i Geoinżynierii. Ze strony AGH w projekt zaangażowanych jest pięcioro naukowców oraz Dziekan WGiG prof. Marek Cała i dr inż. Daniel Wałach, kierownicy poszczególnych zadań. Dodatkowo w pracach badawczych wezmą udział studenci II stopnia studiów. Na realizację projektu zespół AGH i Centrum Badań Kosmicznych PAN mają dwa lata.

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28169.html>



07-12-2018

Mamy 30 lat na zatrzymanie ocieplenia

Powinniśmy zredukować emisję dwutlenku a w ciągu najbliższych 15 lat obniżyć ją o połowę - w przeciwnym wypadku grozi nam wyginięcie - p.owiedział PAP fizyk atmosfery prof....



07-12-2018

Czułe termometry usmażą raka?

Aby zabić komórkę nowotworową ciepłem, potrzebne są wyjątkowo czułe maleńkie grzałki, a zarazem nanotermometry.



07-12-2018

Psycholodzy z UW badają rozwój męskiej orientacji seksualnej

Co ma większy wpływ na rozwój naszej orientacji seksualnej: czynniki biologiczne czy proces socjalizacji?



07-12-2018

Czy dla chorych na cukrzycę zabraknie

[insuliny?](#)

Cukrzyca rozprzestrzenia się na świecie w tak szybkim tempie, że w 2030 r. dla znacznej części chorych może zabraknąć insuliny



07-12-2018

[Przełom w leczeniu celiakii?](#)

Francusko-włoski zespół badawczy odkrył nowy molekularny czynnik rozwoju nietolerancji glutenu.



04-12-2018

[Nanotechnologia a choroby grzybicze roślin](#)

Choroby grzybicze roślin każdego roku przyczyniają się do milionowych strat w europejskim rolnictwie.



04-12-2018

[Wykrywanie HIV przy użyciu technologii telefonii komórkowej](#)

Badacze z Brigham and Women's Hospital zaprojektowali przenośne i niedroge narzędzie diagnostyczne.



04-12-2018

[Tekstyli](#) to nie tylko ubrania

Nanotechnologia w większości przypadkach kojarzona jest z działami typowo inżynierskimi, takimi jak elektronika, motoryzacja, bioprocesy, medycyna itp. Nic bardziej mylnego!

Informacje dnia: [Mamy 30 lat na zatrzymanie ocieplenia Czułe termometry usmażą raka?](#) [Psycholodzy z UW badają rozwój męskiej orientacji seksualnej](#) [Czy dla chorych na cukrzycę zabraknie insuliny?](#) [Przełom w leczeniu celiakii?](#) [Nanotechnologia a choroby grzybicze roślin](#) [Mamy 30 lat na zatrzymanie ocieplenia Czułe termometry usmażą raka?](#) [Psycholodzy z UW badają rozwój męskiej orientacji seksualnej](#) [Czy dla chorych na cukrzycę zabraknie insuliny?](#) [Przełom w leczeniu celiakii?](#) [Nanotechnologia a choroby grzybicze roślin](#) [Mamy 30 lat na zatrzymanie ocieplenia Czułe termometry usmażą raka?](#) [Psycholodzy z UW badają rozwój męskiej orientacji seksualnej](#) [Czy dla chorych na cukrzycę zabraknie insuliny?](#) [Przełom w leczeniu celiakii?](#) [Nanotechnologia a choroby grzybicze roślin](#)

Partnerzy



-
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 07.12.2018 11:06