

[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](#) [Szkozenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



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

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

Newsletter

zapisz się



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

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

We Wrocławiu powstał dom z marsjańskiego piachu



Wydrukowany z piachu i głązów dom, który stanie

na Marsie i posłuży astronautom, zaprojektowali studenci z Wrocławia. Takie zadanie przygotowała dla nich NASA w konkursie 3-D Printed Habitat Challenge. Makietę domu pokażą pod koniec września w finale konkursu.

Konkurs 3-D Printed Habitat Challenge organizują: amerykańska agencja kosmiczna NASA i National Additive Manufacturing Innovation Institute. Konkursowe zadanie polega na zaprojektowaniu habitatu, czyli domu, który posłuży astronautom pracującym na Marsie. Dom ma być jednak wydrukowany w technologii 3D, wyłącznie z materiałów dostępnych na Marsie.

W szranki stanęło ponad 160 zespołów z całego świata, które przedstawiły propozycje habitatów. Spośród nich wyłoniono 30 najlepszych zespołów. Zmierzą się oni podczas finału, który 26-27 września odbędzie się w Nowym Jorku. Wśród finalistów znalazł się zespół Space is More z Politechniki Wrocławskiej.

"Całość musimy zbudować z tego, co znajdziemy na Marsie, czyli z piachu i głazów. Wbrew pozorom to może być materiał budowlany" - zapewnia w rozmowie z PAP członek zespołu Szymon Gryś z Politechniki Wrocławskiej. Wyjaśnia, że dzięki badaniom Marsa wiadomo, jak wygląda tamtejszy regolit i jaką ma powierzchnię.

Habitat, zaprojektowany przez studentów Politechniki Wrocławskiej, ma wymiary dużego mieszkania. "Ma 94 metry kwadratowe powierzchni i łukowy dach. W ten sposób zwiększamy jego objętość. Przypomina on trochę nowoczesne mieszkanie, ale tylko do momentu, w którym ... zasypimy go ziemią - opisał Gryś. - Ze względu na promieniowanie dom będzie trzeba zasypać grubo piachem, aby astronauta, którzy będą w nim żyć, nie poumierali od przedawkowania promieniowania, które tam panuje".

Na samym początku prac studenci musieli wybrać technologię druku 3D. Stelaż stanowią dwa łożyska, rozpostarte w łuk, po którym porusza się głowica drukarki. Łażyska mogą jeździć w lewo i prawo, a sama głowica z góry na dół i również w lewo i prawo. "Dzięki temu mamy sześć stopni swobody głowicy i stelaż, na którym możemy właściwie wydrukować wszystko" - powiedział Gryś. Jako tworzywo do budowy domu posłuży granulata regolitowa, który wtryskuje się do głowicy. Całość będzie spajał umieszczony przy niej laser.

Uczestnicy konkursu musieli też wybrać miejsce na Marsie i podobne do niego miejsce na Ziemi, na którym mógłby stanąć dom astronautów. Po wybraniu jednego z kraterów na Marsie, wybrali też krater na hawajskiej wyspie. "Cała wyspa to wulkan, a na jego czubku jest wgłębienie, przypominające nasz marsjański krater. Jeżeli byśmy wygrali, to habitat powstałby właśnie w tym miejscu" - mówi Szymon Gryś.

Więcej na stronie: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/edukacja/24109.html>

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy