

Chiny rozpoczęły kolejny etap badań w kosmosie

8 kwietnia 2016

Przed dwoma dniami, wraz z wystrzeleniem nowego satelity, Chiny rozpoczęły nowy, bardziej zaawansowany etap badań nad zachowaniem się materii w warunkach mikrograwitacji. Na pokładzie satelity Shijian-10 zostanie przeprowadzonych 20 różnych eksperymentów, w tym doświadczenia z dziedziny fizyki płynów, nauk materiałowych oraz wpływu promieniowania i mikrograwitacji na systemy biologiczne.

Misja Shijian-10 to również dowód na rosnące zaangażowanie Chin w międzynarodową współpracę przy badaniach kosmosu. Część z eksperymentów została bowiem zaprojektowana przez specjalistów z Europejskiej Agencji Kosmicznej, a Antonio Verga, badacz ESA specjalizujący się w zagadnieniach związanych z mikrograwitacją, mówi, że ESA dzieli się swoją wiedzą i danymi z Chinami. „SJ-10 to pierwsza misja, w ramach której na pokładzie chińskiego pojazdu znalazł się sprzęt ESA” – mówi Verga.

Satelita został wystrzelony za pomocą rakiety Długi Marsz 2D. Po 12 dniach w przestrzeni kosmicznej na Ziemię powróci kapsuła z urządzeniami badawczymi i materiałami poddawany badaniom. Krótkie misje są typowe dla badań nad mikrograwitacją. Eksperci z zadowoleniem powitali rosnące zainteresowanie Chin badaniami nad mikrograwitacją i cieszą się z postępów czynionych przez Państwo Środka.

W ramach misji SJ-10 zostaną przeprowadzone dwa eksperymenty ze spalaniem materiałów. Mają one pomóc w zaprojektowaniu bezpieczniejszych kapsuł dla lotów załogowych. W ramach innego eksperymentu zostanie zbadany wzrost kryształów na materiałach półprzewodnikowych i stopach. Z kolei trzy inne eksperymenty będą badały, jak obecne w przestrzeni kosmicznej

promieniowanie wpływa na materiał genetyczny embrionów myszy. Zaplanowano też bardzo praktyczny eksperyment, w ramach którego naukowcy sprawdzą, jak zachowuje się ropa naftowa poddana wysokiemu ciśnieniu. Pozwoli to lepiej zrozumieć zjawiska fizyczne zachodzące w głęboko położonych pokładach ropy.

Misja SJ-10 to jedna z czterech misji przewidzianych w ramach rozpoczętego w 2011 roku Strategicznego Priorytetowego Programu Badań Kosmicznych. Pierwsza misja, dotycząca badań nad ciemną materią, wystartowała w grudniu ubiegłego roku. SJ-10 jest drugą. Latem na orbitę trafi satelita, za pomocą którego chińscy naukowcy chcą badać splątanie kwantowe, a pod koniec roku w przestrzeń kosmiczną zostanie wysłany Hard X-ray Modulation Telescope, którego zadaniem będzie badanie procesów z zakresu fizyki wysokich energii.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Science.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl