

Księżycowe wozy i roboty

#Astronautyka #Strategia i polityka 3 lipca 2021

Już drugie konsorcjum zamierza zaoferować NASA specjalny wóz do poruszania się po Księżycu, podczas planowanych wypraw programu Artemis, który ma przynieść już w obecnej dekadzie powrót ludzi na naszego naturalnego satelitę w międzynarodowej obsadzie. Oferentem jest team Lockheeda Martina z General Motors.



Księżycowy autonomiczny łazik zespołu L&M plus GM to na razie jedynie wizja. NASA dopiero rozważa wielkość budżetu na pojazdy księżycowe / Rysunek: L&M GM

Jako pierwsza projekt wozu z ciśnieniową, hermetyczną kabiną dla 6 astronautów, który mógłby pokonać na Księżycu do 10 tys. km, zaprezentowała grupa utworzona przez japońską agencję eksploracji kosmosu – JAXA (Japan Aerospace Exploration Agency) i koncern Toyota. Ta grupa pracuje od 2018, a jej wóz ma być gotów do pokonania pierwszej trasy na Księżycu w 2029. Japoński przyszły księżycowy autobus ma mieć długość 6 m, szerokość – 5,2 m, a wysokość – 3,8 m. Ciśnieniowa kabina pojazdu, mieszcząca 6 ludzi wraz z ich ekwipunkiem, ma mieć pojemność 13 m³.

Tymczasem amerykański zespół L&M plus GM chce zaoferować NASA znacznie prostszy pojazd dla astronautów w skafandrach kosmicznych – nieznacznie tylko podobny do tych, jakimi poruszali się po Księżycu lunonaucci programu Apollo. W lutym 2020, odpowiadając na projekt Japończyków, NASA zwróciła się do przemysłu z pytaniem o to, czy nie można jak najtaniej zaadaptować różnych typów ziemskich wozów do poruszania się po Księżycu.



Japoński transformujący robot do rozpoznania obszaru lądowania na Księżycu to już realny produkt, który znaleźć się ma w kosmosie w 2022 / Zdjęcie: JAXA/Takara

Zespół L&M plus GM powstał 26 maja 2021. Jego załogowy łazik z otwartą kabiną ma być wozem autonomicznym, samodzielnie pokonującym zaplanowane trasy, zdolnym dostarczać ładunki. Ma mieć napęd elektryczny i korzystać z ogniw słonecznych do ładowania akumulatorów, ale także móc poruszać się podczas księżycowej nocy.

Natomiast JAXA we współpracy z japońskim potentatem branży zabawkarskiej – Takara Tomy projektuje robota do działań rozpoznawczych na Księżycu przypominającego... jedną z postaci z sagi Wojen Gwiezdnych. Japoński robot ma mieć postać kuli o średnicy ok. 10 cm i masie 250 g, i móc się samodzielnie poruszać oraz... transformować w zależności od potrzeby. Japoński robot ma się znaleźć na Księżycu już w 2022 – jako element lądownika Hakuro-R misji prywatnego przedsiębiorstwa Ispace.