

Polski Kret poleci na Marsa



Zachód Słońca na Marsie uwieczniony przez łazik Spirit

Polski robot Kret poleci na Marsa w ramach misji NASA InSight w 2018 roku - poinformował na konferencji prasowej dr Jerzy Grygorczuk, wiceprezes firmy Astronika. Kret będzie pierwszym kompletnym systemem dostarczonym przez polski przemysł na tak istotną misję.

Polska Astronika jest twórcą robota, który zagłębi się w powierzchnię Marsa i zbada właściwości marsjańskiego gruntu. Misja InSight, w ramach której Kret poleci na Marsa, ma trwać dwa lata ziemskie. "To sukces polskich naukowców. Są gotowi i organizacyjnie, i merytorycznie, by współpracować z największymi agencjami kosmicznymi świata i dla nich realizować skomplikowane usługi" - podkreśliła wiceminister rozwoju Jadwiga Emilewicz. "Penetrator Kret wygrał z niemieckimi konkurencyjnymi urządzeniami, pokonał je w testach porównawczych. Finansowanie całkowicie pochodzi z kontraktów z Niemieckiej Agencji Kosmicznej. Jest to kwota 600-700 tysięcy euro" - powiedział dr Jerzy Grygorczuk, wiceprezes firmy Astronika.

"Astronika wygrała przetarg na wykonanie podsystemu do misji NASA, która będzie polegać na wierceniu w grunt marsjański na głębokość 5 metrów. Sektor kosmiczny jest branżą, w której kryterium najniższej ceny nie istnieje. Tu jest istotna jakość, tempo, standard. I nasze małe firmy te standardy już spełniają. To są niezwykle sprawne firmy, jeśli idzie o pozyskiwanie najciekawszych, najkosztowniejzych międzynarodowych kontraktów. Na 10 złożonych aplikacji do Europejskiej Agencji Kosmicznej osiem zakończyło się sukcesem. Firma, która się dzisiaj prezentowała, należy do grupy tego typu polskich przedsiębiorstw" - powiedziała po zakończeniu konferencji wiceminister rozwoju Jadwiga Emilewicz.

Dodała, że polski sektor kosmiczny ma duży potencjał. Gdy w 2012 roku Polska przystępowała do Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA), na specjalnym portalu internetowym Agencji było zarejestrowanych niespełna 50 polskich podmiotów zainteresowanych udziałem w przetargach ESA. Obecnie jest ich ponad 300. "Widzimy potencjał w naszych małych i średnich firmach. Liczymy na ich udział w innych (kosmicznych - PAP) projektach" - podkreśliła Emilewicz. Zapytana o to, kiedy będzie można mówić o polskim przemyśle kosmicznym wiceminister Emilewicz odpowiedziała: "Kiedy znajdziemy jedną - trzy nisze, gdzie będziemy mieć kilka, kilkanaście firm, które będą realizować zlecenia dla największych graczy. To jest cel, który sobie dzisiaj stawiamy".

Aby go zrealizować, jak dodała wiceminister rozwoju, należy m.in. przeznaczać więcej niż dotychczas środków na

rozwój sektora kosmicznego w Krajowym Programie Kosmicznym. "Krajowy Program ma powstać do końca tego roku. Mamy nadzieję, że od przyszłego roku będziemy mogli dedykować dodatkowe środki na rozwój branży kosmicznej, bo trudno sobie wyobrazić, żeby nasze firmy rozwijały się wyłącznie w oparciu o granty Europejskiej Agencji Kosmicznej. Jeżeli chcemy, żeby więcej małych i średnich firm wygrywało przetargi, tak jak Astronika, to musimy im pomóc szybciej urosnąć" - zaznaczyła Emilewicz.

Według wiceminister rozwoju projekt marsjański Astroniki wpisuje się w Polską Strategię Kosmiczną, która jest elementem Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. „Mamy małą firmę, która z sukcesem wygrała duży kontrakt z dużą agencją. Astronika poprzez niemiecką agencję wchodzi do programu NASA. Kolejnym etapem byłoby, gdyby ta lub inna firma, była w bezpośrednim dialogu z NASA, realizując określone podsystemy. To jest nasz cel, który sobie stawiamy" - podkreśliła.

Robot Kret o grubości 25 mm jest wykonany ze stopów tytanu i stali oraz wolframu. Waży ok. pół kilograma. Jak zaznaczył Grygorczuk, prace projektowe trwały nie więcej niż 3 miesiące. "Było to możliwe tylko dlatego, że (...) wyspecjalizowaliśmy się w budowie penetratorów. Dokładnie wiemy, jak trzeba rozwiązać te mechanizmy, żeby dawały najlepsze efekty" - dodał.

Kret trafi na Marsa na pokładzie lądownika. Poprzez specjalne ramię robota zostanie on z pokładu lądownika postawiony bezpośrednio na powierzchni Czerwonej Planety. "Następnie rozpocznie się wbijanie. Będzie ono następować etapami - nie od razu na głębokość 5 metrów. Co pół metra będą następowały pomiary. Kret będzie za sobą wciągał 5-6 metrowy ogon w postaci taśmy, która w wykonanym przez niego otworze zwinie się w rurkę. Jest ona zaopatrzona w szereg sensorów termicznych. Dzięki temu będziemy mogli zmierzyć profil termiczny gruntu do głębokości 5 m. Poza tym przewodnictwo cieplne, które daje szeroką informację na temat porowatości gruntu i innych właściwości fizycznych. Wszystko służy temu, żeby przekonać się jak pracuje jądro Marsa. Praca jądra Marsa i jego wielkość to jest rzecz jeszcze nieznana" - wyjaśnił Grygorczuk.

Astronika Sp. z o.o. powstała w 2013 roku z inicjatywy grupy polskich inżynierów, zajmujących się mechaniką precyzyjną do zastosowań kosmicznych. W ciągu pierwszych czterech lat działalności firma zrealizowała niemal 30 projektów. Głównym odbiorcą technologii jest Europejska Agencja Kosmiczna (ESA), ale Astronika była również dostawcą m.in. dla Finmeccanica Leonardo, Airbus Space & Defence oraz Niemieckiej Agencji Kosmicznej (DLR)

Autor: naukawpolsce.pap.pl

Artykuł pobrano ze strony eioba.pl