

## IZRAELSKA MISJA KSIĘŻYCOWA BĘDZIE WSPIERANA PRZEZ NASA

---

Na początku października, podczas Międzynarodowego Kongresu Astronautycznego w Bremie (IAC 2018), została podpisana umowa między NASA a Izraelską Agencją Kosmiczną (ISA) dotycząca współpracy przy izraelskiej misji księżycowej. Amerykańska agencja dostarczy LRA (Laser Retroreflector Array) oraz umożliwi komunikację za pośrednictwem Deep Space Network, natomiast ISA udostępni dane z pokładowego magnetometru. Łądownik tworzony przez SpacEL ma wylądować na Księżycu już w 2019 roku.

W ostatnich latach wiele uwagi światowego sektora kosmicznego poświęcone było komercyjnym lotom kosmicznym oraz tematyce podboju innych planet, w szczególności Marsa. Powstały również projekty związane z Księżycem, takie jak chociażby Lunar Orbital Platform-Gateway. Biorąc pod uwagę powyższe informacje, zdziwić może fakt, że w całej historii eksploracji kosmosu jak na razie zaledwie trzem państwom udało się przeprowadzić z powodzeniem misję lądowania na Srebrnym Globie. Były to: Stany Zjednoczone (1964 r.), ZSRR (1959 r.) oraz od grudnia 2013 roku również Chiny. Za kilka miesięcy do tej listy dołączyć powinien jednak również Izrael wraz z realizowaną przez SpacEL misją księżycową.

SpacEL to organizacja non-profit działająca od 2011 roku, która uczestniczyła w konkursie Google Lunar X Prize, w którym głównym zadaniem miało być wysłanie sondy na naturalnego satelitę Ziemi. Mimo, że konkurencja zakończyła się bez wyłonienia zwycięzcy, plany izraelskiej grupy pozostały bez zmian, a prace zaczęto prowadzić bez wsparcia Google. Aktualnie budżet SpacEL opiewa na około 70 mln USD, które w większości pochodzą od filantropów oraz od Izraelskiej Agencji Kosmicznej.

Zgodnie z oświadczeniem opublikowanym na stronie NASA, agencja podpisała z ISA umowę dotyczącą współpracy podczas realizacji projektu. Ze strony amerykańskiej dostarczony zostanie Laser Retroreflector Array, który ułatwi śledzenie łądownika z Ziemi, a także umożliwione zostanie korzystanie w trakcie misji z Deep Space Network, w celu ułatwienia komunikacji. Ponadto należący do NASA Lunar Reconnaissance Orbiter spróbuje zebrać dane dotyczące lądowania izraelskiego łądownika. ISA oraz SpacEL udostępnią natomiast dane z magnetometru księżycowego, który znajdzie się na pokładzie. Instrument został wykonany we współpracy z Weizmann Institute of Science i zbada pole magnetyczne w trakcie i po lądowaniu. Dostęp do wyników będzie otwarty dzięki Planetary Data System, gdzie zostaną one opublikowane.

Porozumienie podpisali szef amerykańskiej agencji Jim Bridenstine oraz Avi Blasberger, który pełni funkcję dyrektora Izraelskiej Agencji Kosmicznej. W wydarzeniu brał również udział prezes SpacEL – dr Ido Anteby. Bridenstine podkreślił swoje zadowolenie, z tego, że może rozszerzać postęp współpracy komercyjnej w kosmosie, między innymi dzięki umowie z ISA i SpacEL. Dodał również, że innowacyjne partnerstwa, takie jak to, będą miały kluczowe znaczenie, gdy rozpoczną się nowe projekty księżycowe, które stworzą również wiele możliwości do rozwoju.

Izraelski lądownik ma rozpocząć swoją podróż w stronę Srebrnego Globu w lutym przyszłego roku. Zostanie on wyniesiony w przestrzeń kosmiczną z przylądka Canaveral na zapewnionej przez SpaceX rakiecie Falcon 9.

Lądownik waży 585 kg, mierzy około 2 metrów średnicy i 1,5 m wysokości. Proces podnoszenia orbity zajmie 2,5 miesiąca, zanim ładunek osiągnie obszar wpływów grawitacji naturalnego satelity Ziemi. Wykona wtedy manewry niezbędne do wejścia na orbitę wokół Księżyca i spędzi na niej od dwóch tygodni do miesiąca. Następnie rozpocznie powolny proces zwalniania, aż do miękkiego lądowania na księżycowym gruncie.