

Prywatny wyścig na Księżyc

#Lotnictwo cywilne 10 marca 2008

20 mln USD nagrody czeka zespół, którego statek kosmiczny dotrze na Księżyc, umieści na nim samobieżny lądownik, zdolny do przejechania 500 m i przekazania na Ziemię obrazów video i zdjęć.

Ekspozycja na uroczystości ogłoszenia nowego, księżycowego konkursu X Prize Foundat

Nagrodę ufundowały Google i X Prize Foundation. Mogą się o nią ubiegać prywatne instytucje lub uczelnie. Jeżeli uda się dokonać lądowania na satelicie naszego globu do końca 2012, zwycięzca otrzyma 20 mln USD, jeżeli potrwa to do końca 2014, nagroda będzie zredukowana do 15 mln. Za drugie miejsce można liczyć na 5 mln USD. Tyle samo będzie wynosiła nagroda specjalna.

Inicjatorem pomysłu jest X Prize Foundation, organizacja założona przez bogatych obywateli USA, która wskrzesiła ideały z początku XX w., kiedy finansowano prywatne wysiłki pionierów lotnictwa czy motoryzacji, zdecydowanie przyspieszając rozwój tych dziedzin. X Prize była wzorowana na Orteig Prize, fundacji właściciela sieci hoteli, który w 1919 zaoferował 25 tys. ówczesnych USD dla osoby, która przeleci z nowego Jorku do Paryża. Nagrodę odebrał w 1927 Charles Lindbergh.

Na początku obecnej dekady X Prize Foundation zebrała 10 mln USD, jako nagrodę dla zespołu, któremu uda się wykonać suborbitalny lot z czterema osobami na pokładzie, przy czym załogowa kapsuła miała być gotowa do kolejnego startu w ciągu dwóch tygodni. Nagrodę, w konkursie nazwanym Ansari X Prize, wygrał zespół Burta Rutana ze statkiem SpaceShipOne (zobacz: [SpaceShipTwo](#)).

W ten sposób dano bardzo silny impuls do rozwoju turystyki kosmicznej. Tym bardziej, że w konkursie startowało kilkanaście zespołów, w tym z Rumunii czy Rosji. Faktu tego nie zmienia nawet to, że zwycięzca prowadził wstępne przygotowania do takiej misji już wcześniej, że wyasygnowano na ten cel nie 10, a kilkadziesiąt mln USD, a nawet - że pojawiły się zarzuty, iż całe przedsięwzięcie było *ustawione* pod jego zespół.

Później rozpoczęto konkursy związane z medycyną i motoryzacją. Szybko jednak powrócono do wyzwania związanych z kosmosem. 13 września 2007 ogłoszono Google Lunar X Prize, konkurs, który ma na celu umieszczenie lądownika na Księżycu.

Rumuńska ARCA ma spore doświadczenie w tworzeniu rakiet. Być może przedstawiony

Obecnie, pół roku po rozpoczęciu zbierania zgłoszeń, jest już 10 zarejestrowanych zespołów. Łącznie na adres fundacji nadesłano ponad 560 zgłoszeń z 53 krajów. Jest to o tyle poważne zaskoczenie, że po pół roku od ogłoszenia Ansari X Prize zweryfikowano

pozytywnie tylko 2 zespoły. Tymczasem każde, nawet najbardziej amatorskie, przedsięwzięcie kosmiczne jest kosztowne, a nagroda może zwrócić tylko część kosztów.

Wśród rywalizujących zespołów nie zabrakło Aeronautics and Cosmonautics Romanian Association (ARCA), czyli rumuńskiej grupy Dumitru Popescu, który ma już za sobą doświadczenia zdobyte w pierwszym konkursie X Prize. Stworzył wtedy klasyczną, dwustopniową raketę z kapsułą załogową. Próbnny start odbył się we wrześniu 2004, jednak programu nie ukończono. Obecnie planuje zbudowanie rakiety European Lunar Explorer.

Drugą europejską grupą jest włoski Team Italia, kierowany przez prof. Amalia Ercoli-Finzi. Skupił on przedstawicieli kilku miejscowych uczelni, rozwijając program robotów, zdolnych do poruszania się po powierzchni Księżyca i przekazywania danych na Ziemię.

Podobny problem co ARCA, ma Team Italia. Tyle, że Włosi zajmując się robotyką (mają i

Natomiast FREDNET to grupa międzynarodowa, złożona z naukowców, którzy mają na swoim koncie poważne osiągnięcia, w tym związane z tworzeniem Internetu czy programu Linux.

Większość zespołów pochodzi jednak z USA. Southern California Selene Group chce wykorzystać starsze technologie kosmiczne (dla obniżenia kosztów) i nowoczesne systemy przekazywania danych. Pozostałe, założone głównie przez byłych pracowników sektora kosmicznego i naukowców uczelni wyższych to Quantum3, Odyssey Moon, Astrorobotic, Chandah, LunaTrex i Micro-Space Richarda Specka, uczestnika Ansari X Prize.

Amerykański FREDNET przedstawił klasyczną propozycję związaną z lądownikiem. I, bio

W odróżnieniu od konkursu związanego z lotem suborbitalnym, a rozstrzygniętego w 2004, obecne przedsięwzięcie nie ma zdecydowanego faworyta. Jednak teoretycznie największe szanse na wygraną powinny mieć duże, amerykańskie zespoły prywatno-publiczne, dysponujące nie tylko sporymi środkami, ale również inżynierami z dużym doświadczeniem w branży kosmicznej i związanej z elektroniką.

Z drugiej strony obecna edycja konkursu wywołuje o wiele mniejsze emocje. W 2004 dokonano lotu, który dzisiaj przekłada się na zapowiedzi pierwszych, komercyjnych wypraw w przestrzeń okołoziemską. Teoretycznie konkurs związany z Księżycem powinien być następnym krokiem związanym z turystyką, już naprawdę kosmiczną. Jednak w rzeczywistości, ze względu na koszty, zadanie lotu załogowego na Księżyc pozostaje - i pozostawać będzie w dającej się przewidzieć przyszłości - domeną dużych agencji rządowych.

Ładownik Southern California Selene Group. Kierujący grupą dr. Harold Rosen chce wyk



Ekspozycja na uroczystości ogłoszenia nowego, księżycowego konkursu X Prize Foundation. Tym razem jednak lądowanie na satelicie Ziemi nie będzie przeprowadzała zasobna agencja rządowa, a instytucje prywatne lub publiczne / Zdjęcie: X Prize Foundation

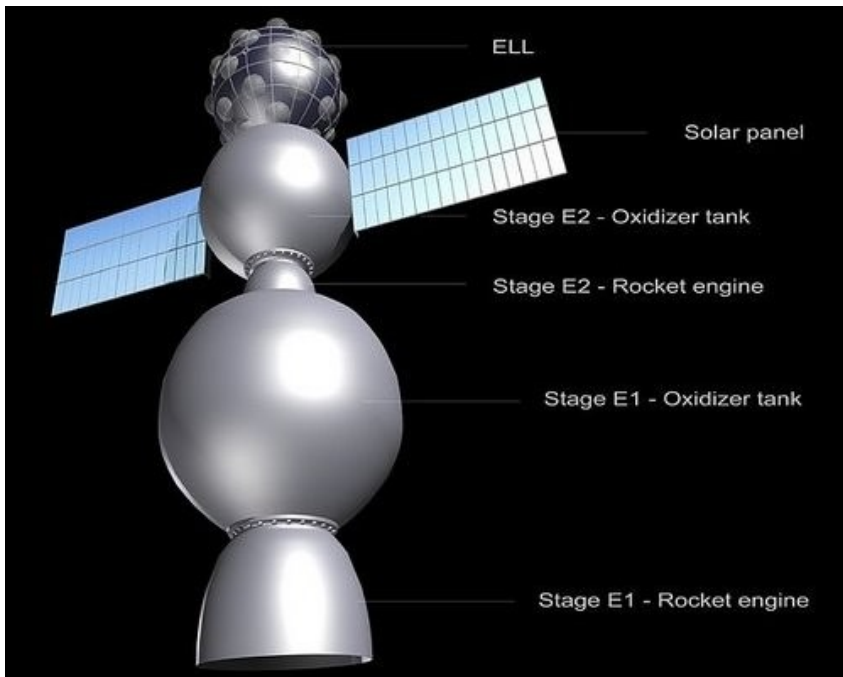
Nagrodę ufundowały Google i X Prize Foundation. Mogą się o nią ubiegać prywatne instytucje lub uczelnie. Jeżeli uda się dokonać lądowania na satelicie naszego globu do końca 2012, zwycięzca otrzyma 20 mln USD, jeżeli potrwa to do końca 2014, nagroda będzie zredukowana do 15 mln. Za drugie miejsce można liczyć na 5 mln USD. Tyle samo będzie wynosiła nagroda specjalna.

Inicjatorem pomysłu jest X Prize Foundation, organizacja założona przez bogatych obywateli USA, która wskrzesiła ideały z początku XX w., kiedy finansowano prywatne wysiłki pionierów lotnictwa czy motoryzacji, zdecydowanie przyspieszając rozwój tych dziedzin. X Prize była wzorowana na Orteig Prize, fundacji właściciela sieci hoteli, który w 1919 zaoferował 25 tys. ówczesnych USD dla osoby, która przeleci z nowego Jorku do Paryża. Nagrodę odebrał w 1927 Charles Lindbergh.

Na początku obecnej dekady X Prize Foundation zebrała 10 mln USD, jako nagrodę dla zespołu, któremu uda się wykonać suborbitalny lot z czterema osobami na pokładzie, przy czym załogowa kapsuła miała być gotowa do kolejnego startu w ciągu dwóch tygodni. Nagrodę, w konkursie nazwanym Ansari X Prize, wygrał zespół Burta Rutana ze statkiem SpaceShipOne (zobacz: [SpaceShipTwo](#)).

W ten sposób dano bardzo silny impuls do rozwoju turystyki kosmicznej. Tym bardziej, że w konkursie startowało kilkanaście zespołów, w tym z Rumunii czy Rosji. Faktu tego nie zmienia nawet to, że zwycięzca prowadził wstępne przygotowania do takiej misji już wcześniej, że wyasygnowano na ten cel nie 10, a kilkadziesiąt mln USD, a nawet - że pojawiły się zarzuty, iż całe przedsięwzięcie było *ustawione* pod jego zespół.

Później rozpoczęto konkursy związane z medycyną i motoryzacją. Szybko jednak powrócono do wyzwań związanych z kosmosem. 13 września 2007 ogłoszono Google Lunar X Prize, konkurs, który ma na celu umieszczenie ładownika na Księżycu.



Rumuńska ARCA ma spore doświadczenie w tworzeniu raket. Być może przedstawiony na rysunku projekt rakiety księżycowej miałby szansę dolecieć do celu. Jednak zespołowi brakuje doświadczeń w opracowywaniu urządzeń elektronicznych / Rysunek: ARCA

Obecnie, pół roku po rozpoczęciu zbierania zgłoszeń, jest już 10 zarejestrowanych zespołów. Łącznie na adres fundacji nadesłano ponad 560 zgłoszeń z 53 krajów. Jest to o tyle poważne zaskoczenie, że po pół roku od ogłoszenia Ansari X Prize zweryfikowano pozytywnie tylko 2 zespoły. Tymczasem każde, nawet najbardziej amatorskie, przedsięwzięcie kosmiczne jest kosztowne, a nagroda może zwrócić tylko część kosztów.

Wśród rywalizujących zespołów nie zabrakło Aeronautics and Cosmonautics Romanian Association (ARCA), czyli rumuńskiej grupy Dumitru Popescu, który ma już za sobą doświadczenia zdobyte w pierwszym konkursie X Prize. Stworzył wtedy klasyczną, dwustopniową raketę z kapsułą załogową. Próbnny start odbył się we wrześniu 2004, jednak programu nie ukończono. Obecnie planuje zbudowanie rakiety European Lunar Explorer.

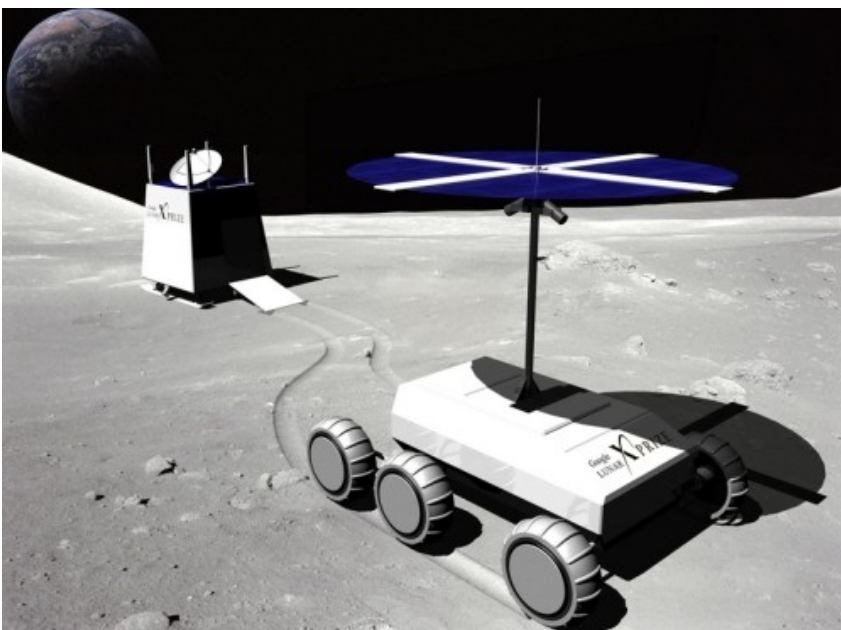
Drugą europejską grupą jest włoski Team Italia, kierowany przez prof. Amalia Ercoli-Finzi. Skupił on przedstawicieli kilku miejscowych uczelni, rozwijając program robotów, zdolnych do poruszania się po powierzchni Księżyca i przekazywania danych na Ziemię.



*Podobny problem co ARCA, ma Team Italia. Tyle, że Włosi zajmując się robotyką (mają pierwsze plany pojazdów konwencjonalnych i kroczących), nie posiadają doświadczeń dotyczących rakiet /
Rysunek: X Prize Foundation*

Natomiast FREDNET to grupa międzynarodowa, złożona z naukowców, którzy mają na swoim koncie poważne osiągnięcia, w tym związane z tworzeniem Internetu czy programu Linux.

Większość zespołów pochodzi jednak z USA. Southern California Selene Group chce wykorzystać starsze technologie kosmiczne (dla obniżenia kosztów) i nowoczesne systemy przekazywania danych. Pozostałe, założone głównie przez byłych pracowników sektora kosmicznego i naukowców uczelni wyższych to Quantum3, Odyssey Moon, Astrorobotic, Chandah, LunaTrex i Micro-Space Richarda Specka, uczestnika Ansari X Prize.

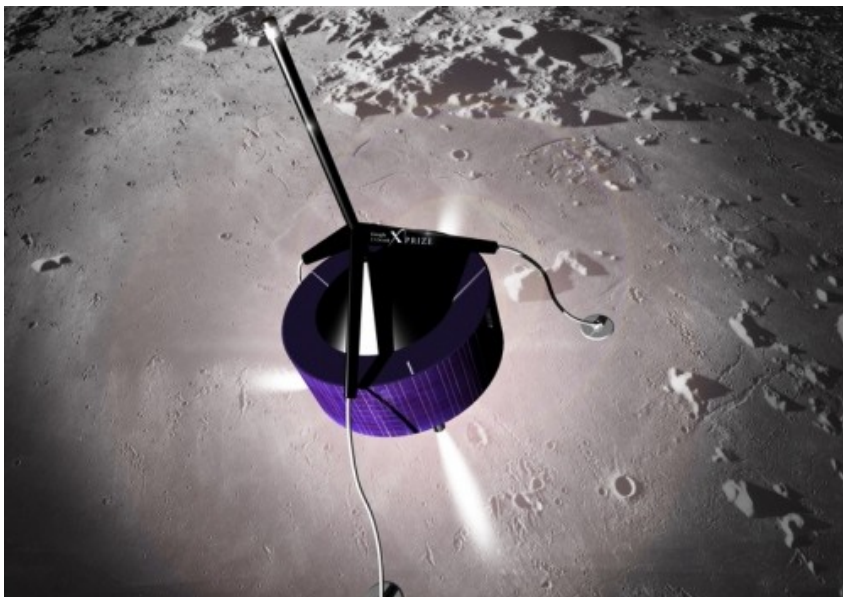


*Amerykański FREDNET przedstawił klasyczną propozycję związaną z lądowiskiem. I, biorąc pod uwagę aktualnie rozwijane programy NASA, taki układ zapewnia maksymalną prostotę i względną niezawodność /
Rysunek: FREDNET*

W odróżnieniu od konkursu związanego z lotem suborbitalnym, a rozstrzygniętego w 2004, obecne przedsięwzięcie nie ma zdecydowanego faworyta. Jednak teoretycznie największe szanse na wygraną powinny mieć duże, amerykańskie zespoły prywatno-

publiczne, dysponujące nie tylko sporymi środkami, ale również inżynierami z dużym doświadczeniem w branży kosmicznej i związanej z elektroniką.

Z drugiej strony obecna edycja konkursu wywołuje o wiele mniejsze emocje. W 2004 dokonano lotu, który dzisiaj przekłada się na zapowiedzi pierwszych, komercyjnych wypraw w przestrzeń okołoziemską. Teoretycznie konkurs związany z Księżycem powinien być następnym krokiem związanym z turystyką, już naprawdę kosmiczną. Jednak w rzeczywistości, ze względu na koszty, zadanie lotu załogowego na Księżyc pozostaje - i pozostawać będzie w dającej się przewidzieć przyszłości - domeną dużych agencji rządowych.



Lądownik Southern California Selene Group. Kierujący grupą dr. Harold Rosen chce wykorzystać rakietę Falcon 1, prywatnego przedsiębiorstwa SpaceX, która powinna wynieść na 200-km orbitę 700-kg głowicę (jednocześnie 3. człon), złożony z podzespołów rakiet Delta II, zdolną do osiągnięcia Księżyca. Falcon 1 nie powinien kosztować więcej niż 8,5 mln USD, a więc dawać możliwość zamknięcia się w budżecie całego programu. Na razie jednak rozwój rakiety nie zakończył się, a dwa wystrzelone prototypy, zawiodły / Rysunek: SCSG

Powiązane wiadomości

[Prywatny wyścig na Księżyc \(2008-03-10\)](#)

[SpaceShipTwo \(2008-01-24\)](#)

[Koniec turystyki kosmicznej? \(2007-12-30\)](#)