



CZY WIESZ, ŻE... z Kyocera ten artykuł możesz wydrukować do 4 razy taniej?



## Moskwa udaje Marsa

Piotr Kościelniak 03-02-2011, ostatnia aktualizacja 04-02-2011 04:34

**Sześciu ludzi jest już na orbicie Czerwonej Planety. W przyszłym tygodniu wylądują na jej powierzchni**



źródło: IBMP

W tych kombinezonach uczestnicy testu będą chodzić po Marsie (fot. Oleg Voloshin/ESA)



źródło: IBMP

Prosty łazik będzie towarzyszył ludziom (fot. Oleg Voloshin/ESA)



źródło: Rzeczpospolita

Centrum odosobnienia w Instytucie problemów biomedycznych (patrz ramka pod tekstem)

[+zobacz więcej](#)

W module lądownika znajdzie się trzech **mężczyzn** – Rosjanin, Włoch i Chińczyk. Odbędą trzy spacery na Marsie, zbiorą próbki. Będzie im towarzyszył niewielki robot. Po kilku dniach wrócą na statek, w którym oczekuje ich trzech kolegów.

Tajna misja? Scenariusz filmu science fiction? Nie – symulacja lotu załogowego na Czerwoną Planetę. Program Mars500 prowadzony jest w moskiewskim Instytucie Problemów Biomedycznych przy współpracy z Europejską Agencją Kosmiczną (ESA). Jego celem jest sprawdzenie, czy w ciągu długiej podróży międzyplanetarnej niewielka grupka ludzi da sobie radę – fizycznie i psychicznie.

### W zamknięciu

Od czerwca ubiegłego roku w kompleksie znajdują się: Włoch Diego Urbina, Francuz Romain Charles, Chińczyk Wang Yue oraz trzej Rosjanie – Suchrob Kamołow, Aleksiej Sitew i Aleksandr Smolewski. Jak dotąd żaden nie zrezygnował (zgodnie z umową mogą wyjść z pojazdu w dowolnej chwili). Każdy dostanie za udział w eksperymencie blisko 100 tys. dolarów – poinformował szef misji Borys Morukow. – Są zmotywowani, ale pojawiło się już zmęczenie, co jest zrozumiałe – tłumaczył były kosmonauta.

Symulacja ma w sumie potrwać ok. 520 dni. Moduły mieszkalne mają łącznie 550 m sześć. Mężczyźni jedzą specjalnie przygotowane potrawy, które zabrali z Ziemi. Myją się raz na tydzień.

– Jak dotąd nie mieliśmy żadnych problemów – mówi dr Martin Zell z ESA. – Prowadzimy ciągły monitoring ich zdrowia, wiemy więc, co się z nimi dzieje. Mamy też mnóstwo danych na temat ich stanu psychicznego.

### Lądowanie

Organizatorzy boją się, że ograniczona powierzchnia wywoła agresję. Po podobnym eksperymencie kilka lat temu jedna z uczestniczek, Kanadyjka, skarżyła się, że rosyjski dowódca usiłował ją pocałować.

Dwaj inni Rosjanie mieli się pobić i popalić ściany krwią.

Dlatego kontrolerzy misji są zadowoleni, że przed lądowaniem załoga będzie miała sporo pracy. Na razie otworzyli służbę do lądownika i przenoszą do niego potrzebne rzeczy. 8 lutego drzwi się zamkną (symulowane oddzielenie kapsuły od statku), a 12 lutego załoga osiadzie na Czerwonej Planecie. W rzeczywistości będzie to wysypyany piaskiem hangar.

Przed wyjściem z lądownika mężczyźni założą skafandry – przerobione rosyjskie orlany. Planowane są trzy spacery, pierwszy 14 lutego. Wyjdą Wang Yue, Smolewski i Urbina. – Będą działać dwójkami, jeden zawsze będzie zostawał w lądowniku – mówi dr Zell. – Ubrani w skafandry kosmiczne będą musieli użyć świdra, żeby wwiercić się pod powierzchnię, pobrać próbki, zrobić analizę i zabrać je na statek w celu dalszych badań. Operację na powierzchni nadzorować ma moskiewskie **centrum** kontroli, które na co dzień zajmuje się orbitalną stacją ISS.

### Samotność długodystansowców

Nie wszystkie aspekty długiego lotu na inną planetę da się symulować. Na przykład nie można udawać stanu nieważkości. Ale inżynierowie postarali się, aby zamknięci ludzie poczuli odosobnienie. Nie ma bezpośredniej **komunikacji**, a łączność radiowa odbywa się z ok. 20-minutowym opóźnieniem. Wszystkie **problemy** muszą rozwiązywać sami – podczas lotu na Marsa nie będzie można po prostu wysiąść.

Żałoga Mars500 miała tego próbkę w grudniu, gdy kontrolerzy bez ostrzeżenia wyłączyli zasilanie w całym kompleksie. Zapadły ciemności, a dla lepszego efektu wpuszczono trochę dymu. – Spędzili cały dzień bez energii. Musieli przebrnąć przez **procedury** awaryjne, nie spanikowali, pamiętali, czego się nauczyli – chwali załogę dr Zell.

Po opuszczeniu orbity Marsa załogę czeka ok. 240 dni lotu powrotnego na Ziemię. Mają wylądować w domu w listopadzie. – To będzie najtrudniejsza część dla chłopaków, bo pojawi się monotonia – przewiduje Morukow. – Zmęczenie i świadomość, że misja dobiega końca, mogą mieć negatywne konsekwencje.

## **Centrum odosobnienia w Instytucie problemów biomedycznych**

Statek i Mars w rzeczywistości znajdują się w Moskwie. To kilka hermetycznie zamkniętych modułów mieszczących wszystko, co potrzebne szóstce ludzi podczas eksperymentu. Są tam m.in. kabiny załogi, kuchnia, centrum medyczne, siłownia, magazyny, a nawet szklarnia. Sześciometrowy moduł lądownika musi pomieścić trzech mężczyzn przez 30 dni.

Rzeczpospolita

---

Żadna część jak i całość utworów zawartych w dzienniku nie może być powielana i rozpowszechniana lub dalej rozpowszechniana w jakiegokolwiek formie i w jakikolwiek sposób (w tym także elektroniczny lub mechaniczny lub inny albo na wszelkich polach eksploatacji) włącznie z kopiowaniem, szeroko pojętą digitalizacją, fotokopiowaniem lub kopiowaniem, w tym także zamieszczaniem w Internecie - bez pisemnej zgody PRESSPUBLICA Sp. z o.o. Jakiegokolwiek użycie lub wykorzystanie utworów w całości lub w części bez zgody PRESSPUBLICA Sp. z o.o. lub autorów z naruszeniem prawa jest zabronione pod groźbą kary i może być ścigane prawnie.