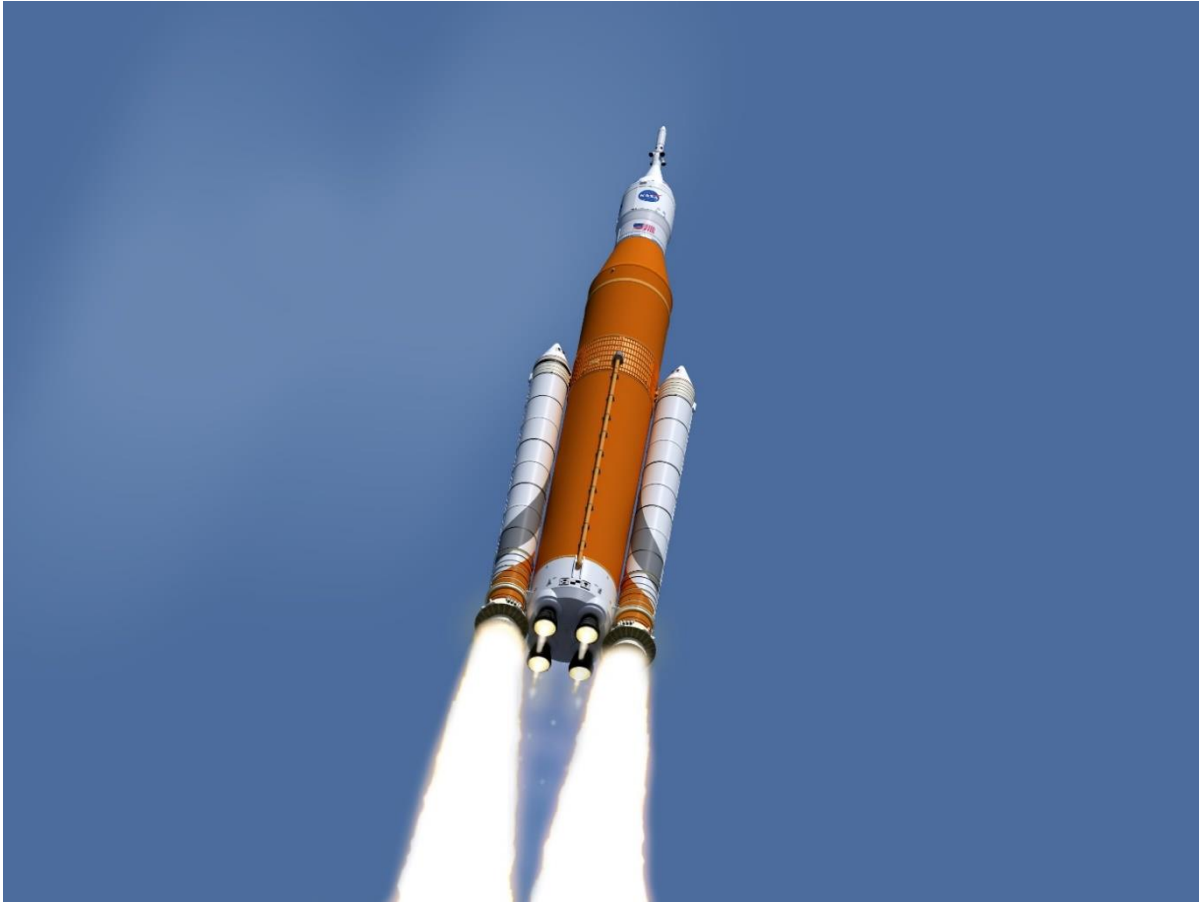


Marsjańska Pustynna Stacja Badawcza (The Mars Desert Research Station)



Jeszcze raz SLS w całej swojej krasie. Wg NASA.

Niestety, na załogową wyprawę na Marsa trzeba czekać jeszcze kilkanaście lat. Aby czekanie się nie nudziło ☺, na pustyni w stanie Utah (znanym m.in. z siedziby Kościoła Mormonów) wybudowano kilka budynków symulujących przyszłą stację marsjańską. To jest tzw. *Mars-analog*, czyli symulacja prawdziwego pobytu na Marsie.

Tutaj uczeni starają się przygotować do rzeczywistego pobytu na Marsie. Co prawda nie wszystkie problemy da się zasymulować, ale niektóre tak. Zobaczmy!

O pobycie na stacji opowiada dr Natalia Zalewska z Instytutu Lotnictwa i z Centrum Badań Kosmicznych, z którą prowadzimy wspólne prace badawcze, oczywiście o tematyce marsjańskiej ☺.

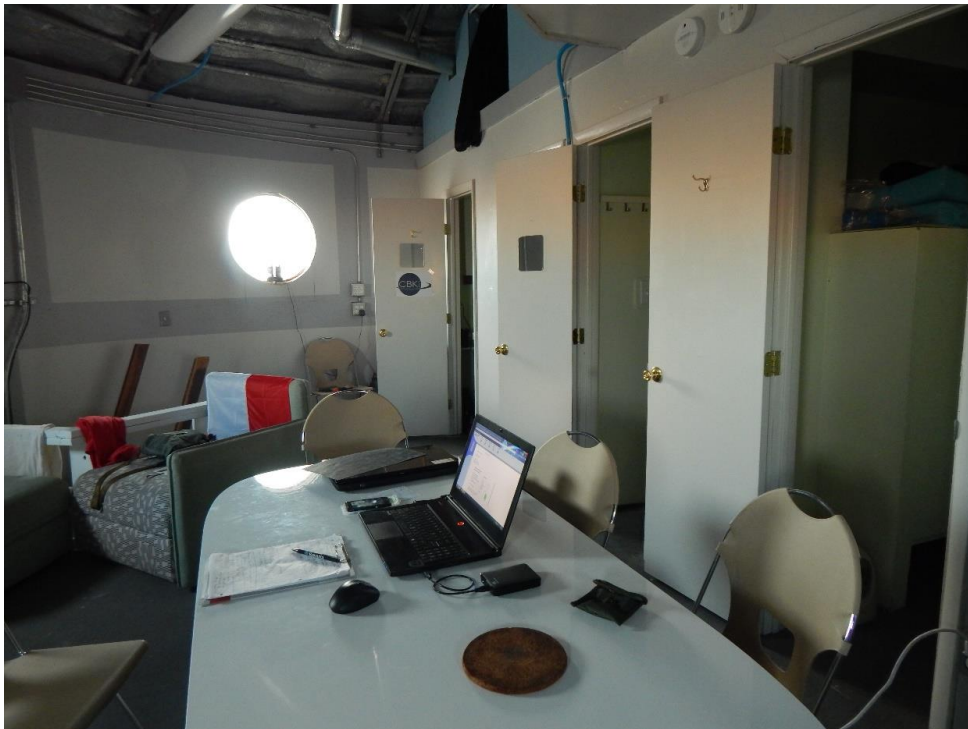
Uczestnicy opisaney wyprawy wsiedli więc do samolotu, który nie zawiózł ich na Cap Canaveral, ale do stanu Utah.



„Po kilku miesiącach kosmicznej podróży i szczęśliwym lądowaniu ☺ ” pierwsza polska ekspedycja marsjańska rusza w kierunku widniejącej w dali stacji. Na prawo od największego budynku znajduje się obserwatorium astronomiczne. W dużej kopule na lewo znajduje się laboratorium. W nim jest mikroskop, chemiczne odczynniki i inne podstawowe wyposażenie laboratoryjne.



Inauguracja pobytu. Od lewej nasi astronauta: Krzysztof Jędrzejak, Karolina Zawieska, Natalia Zalewska, Michał Kazaniecki i Jędrzej Górski. Wszyscy w skafandrach, bo przecież ciśnienie atmosfery na Marsie jest ok. 6 hPa i atmosfera nie zawiera tlenu. Przed astronautami stoi łazik, wabiący się Ares, produkt studentów Politechniki Warszawskiej. Za astronautami widać *greenhab* czyli szklarnię, gdzie uprawia się rośliny (przyszła stacja marsjańska będzie samowystarczalna żywnościowo). Do poruszania się po pustyni służą pojazdy widoczne z tyłu.



Astronauci szybko zagospodarowują stację.



Pierwszy rekonesans. Natalia razem z wiernym czworonożnym czterokołowym przyjacielem astronauty - łożkiem.

Co prawda nie wszystkie problemy da się zasymulować, ale niektóre tak. Uczestnicy muszą planować swoje badania, tak jakby rzeczywiście byli na Marsie, np. planując piesze eskapady muszą troszczyć się o to, żeby droga była możliwa do pokonania z ładunkiem tlenu możliwym do zabrania. Poza budynkiem stacji muszą nosić przyciężkie i niezbyt wygodne skafandry, pobierać próbki skał mając ograniczone możliwości ruchu, nauczyć się obsługiwać specjalne pojazdy, zarówno do przewozu ludzi jak i zdalnie sterowane lub automatyczne łaziki. Ze swoich działań przygotowują raporty.



Na badania geologiczne, zarówno na Ziemi jak i na Marsie, Natalia wybiera się z nieodzownym młotkiem.



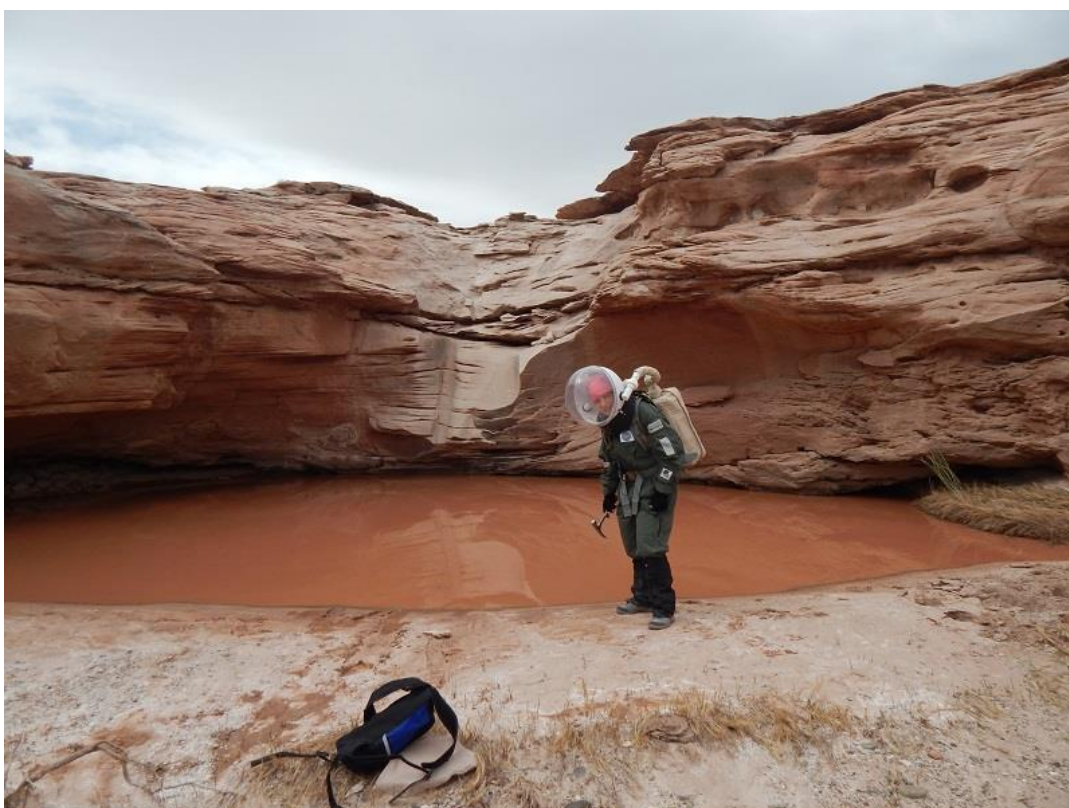
Natalia sygnalizuje swoje odkrycie!



Niedoświadczone oko widzi ułożone rzędem kamienie, ale dla Natalii to skamieniałe kości dinozaurów. Dino na Marsie? ☺



Biały Kanion –



Odkrycie, być może, na wagę życia ekspedycji! W Białym Kanionie znajduje się woda!



W tych formacjach Natalia widzi triasowe rafy koralowe. Teraz to San Rafael Reef



Skamieniałe drewno araukarii...



To ostańce erozyjne. Podobne możemy spotkać i w Polsce. Te tutaj są z okresu górnej Jury. Białe „trzonki” to skamieniałe odsypy korytowe z charakterystycznym warstwowaniem skośnym, czyli pozostałości po meandrujących rzekach a nad nimi warstwy piaskowców lądowych, które kiedyś tworzyły wydmy. Grzybkowate ostańce powstają, gdy dolne warstwy są mniej odporne na wietrzenie. Wtedy są wymywane przez wodę i denudowane przez wiatr, pozostawiając charakterystyczne grzybki.



Marsjanie też hodują krowy? Ach, przecież to jednak Ziemia! ☺

Oprócz tych czysto naukowych celów, Marsjańska Pustynna Stacja Badawcza służy popularyzacji nauki i jest atrakcją turystyczną.

(Poza zdjęciem SLS, inne zdjęcia dostarczone przez dr Natalię Zalewską).

Więcej o The Mars Desert Research Station

The Mars Desert Research Station

<http://mdrs.marssociety.org/>

Towarzystwo marsjańskie - strona

<http://www.marssociety.org/>

Plany głównej stacji

<https://i1.wp.com/mdrs2.marssociety.org/wp-content/uploads/2016/11/New-Floor-Plan.png>

Podanie o przyjęcia do załogi

<http://mdrs.marssociety.org/apply-for-mdrs-crew/>

Obserwatorium Muska

<https://sites.google.com/a/marsociety.org/mdrs2013/musk>

Raporty z Marsa z poprzednich załóg.

<https://sites.google.com/a/marsociety.org/mdrs2013/home/crew-169-team-peru-ivi/0514-journalistreport>