

Agata Krzysiek
Wydział Fizyki

Mars – kolejny cel ludzi?

Loty na księżyc, loty w przestrzeń kosmiczną, długoterminowe misje, mnóstwo informacji o Układzie Słonecznym to stosunkowo nowe osiągnięcia ludzkości. Prawie 60 lat temu pierwszy człowiek - Jurij Aleksiejewicz Gagarin - zawitał w przestrzeni kosmicznej, zaś pierwszym człowiekiem na księżycu był Neil Armstrong. Miało to miejsce nieco ponad 50 lat temu. Przez następne lata ludzie udoskonalali i wciąż udoskonalają jakość misji: produkowane są coraz nowocześniejsze maszyny, komfort oraz dostępność lotów stale rośnie. Co będzie dalej za 100 i 1000 lat? Tego nikt nie wie, ale jedno jest pewne – człowiek jest z natury ciekawy i będzie brnął, aby sięgać coraz dalej.

Wydawać się może, że następnym rozsądnym celem wyprawy załogowej będzie Mars. W mniejszej odległości od Ziemi znajduje się co prawda planeta Wenus, jednak temperatura na jej powierzchni sięga 480 °C.

Wszechświat jest ogromny, a jego eksploracja jest problematyczna ze względu na gigantyczne odległości, przy których nawet prędkość światła jest niewystarczająca. Mars więc wydaje się stosunkowo „przyziemnym” pomysłem. Ludzie mogliby najpierw polecieć tam, wykonać masę niezbędnych badań, a później można wykorzystać tak piękny marsjański grunt do innych celów. Dobrym pomysłem byłoby wybudowanie wielkiej stacji badawczej (oczywiście odpowiedniej do warunków tam panujących), ludzie mogliby obserwować niebo z zupełnie innej perspektywy, na pewno miałyby to pozytywny wpływ na stan wiedzy o Układzie Słonecznym i nie tylko. Z pewnością stacja byłaby częstym celem późniejszych misji.

W dalszym rozwoju można również rozważyć wybudowanie wielkiej kopuły, która zapewniłaby utrzymanie dogodnych warunków przy powierzchni Marsa. Kto wie, może podczas badania jak się zachowują rośliny w imitacji warunków ziemskich okazałoby się, że można wybudować plantację. Powstałyby tam pewnie fabryki, a towary mogłyby być transportowane na Ziemię (na pewno na tym etapie transport nie byłby taki problematyczny i kosztowny jak dziś). Pracowałyby tam wiele osób, co by spowodowało budowę budynków mieszkalnych i co za tym idzie – powstanie miasta. Budynki zapewne byłyby zaprojektowane tak, aby wytwarzały ciepło, tlen itp. Z czasem byłyby organizowane wyprawy turystyczne zwykłych obywateli, co by sprzyjało rozwojowi turystyki. I tak stopniowo ludzie by sięgali po dalsze i dalsze planety, później układy planetarne i tak dalej.

Można by także opracować specjalny generator, który czerpałby energię z gwiazd neutronowych, taka energia mogłaby zasilić mnóstwo „kosmicznych miast”. Opracowanie superczułych baterii słonecznych również byłby dobrym pomysłem do rozważenia. W takiej rzeczywistości przemieszczanie się między planetami nie byłoby niczym nowym ani ekscytującym. Niestety w obecnych czasach co najwyżej można myśleć o zwiedzeniu Księżyca, a nawet to wymaga mnóstwa czasu i niewyobrażalnej ilości pieniędzy.

Na szczęście nie stoimy w miejscu – cały czas posuwamy się kroczek po kroczku do wizyty człowieka na Marsie, a później kolonizacji Wszechświata. Organizowane są bowiem eksperymenty, które mają na celu badanie zachowań człowieka w izolacji. Brane są również pod uwagę utrudnienia związane z odległością tj. opóźnienia w przesyłanych informacjach Ziemia-Mars z powodu ograniczonej prędkości światła. Często owe eksperymenty kończyły się porażką (np. w projekcie „Biosfera 2” uczestnikom zaczęło brakować tlenu), jednak ludzie uczą się na błędach i dalsze badania (np. Sirius) są co raz to bardziej przemyślane. Ten rodzaj badań jest ważny, ponieważ misje poza niską orbitą okołoziemską będą składać się z międzynarodowych załóg mieszkających i pracujących w izolowanym i zamkniętym pomieszczeniu przez dłuższy czas.

Wizja kolonizacji Wszechświata z pewnością otworzyłaby nowe możliwości ludzkości, które można by wykorzystać na wiele sposobów. Nasza generacja niestety co najwyżej dotrwa do pierwszej misji załogowej na Marsa, na dalsze ruchy trzeba będzie jeszcze poczekać.

Źródła:

- https://pl.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Strona_g%C5%82%C3%B3wna
- <https://science.howstuffworks.com/power-neutron-star-harnessed.htm>
- <https://www.youtube.com/channel/UCwylAt0VrqZPPNCjQV2t8Qg>
- <https://www.nasa.gov/feature/a-sirius-international-isolation-study>