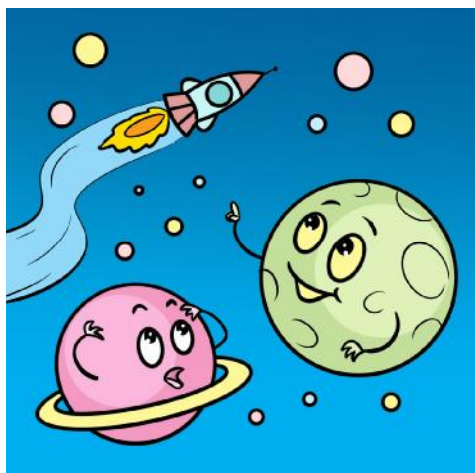


...kosmos jest taki tajemniczy

Od zarania dziejów ludzie, patrząc w niebo, zastanawiali się: „Co to takiego? Czym jest ta wielka przestrzeń, która nas otacza?”. Słońce, Księżyc i migające nocą gwiazdy pobudzały wyobraźnię i stawały się przedmiotem kultów, towarzysząc wielu religiom. Przed wiekami ludzie byli przekonani, że Ziemia jest płaska. Wielu z nich utrzymywało, że jakieś olbrzymie zwierzę dźwiga ją na swoim grzbiecie. Pomysły i wyobrażenia na temat geografii i wszechświata były różne, ale dla większości oczywiste było to, że gdy dojdzie się na „koniec świata”, to można spaść w otchłań - w rozpościerającą się za krańcem naszej planety bliżej nieokreśloną pustkę.

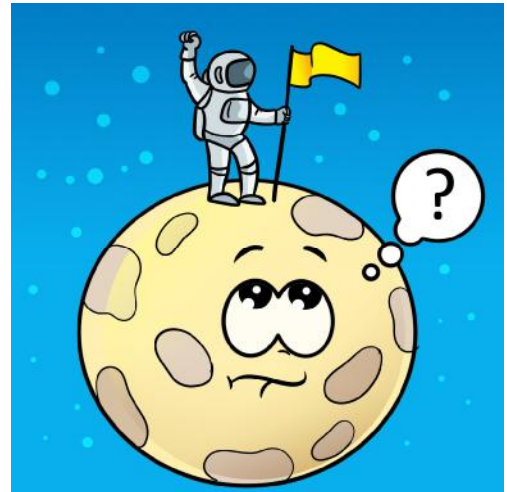


Dzięki rozwojowi nauki wiemy dzisiaj, że nie ma „końca świata”, gdyż Ziemia ma kształt kulisty i można po niej podróżować we wszystkich kierunkach. Dowiedzieliśmy się także, że nie spadniemy z naszej planety, ponieważ przy jej powierzchni trzyma nas niezwykła siła przyciągania, tzw. grawitacja. Nasza wiedza na temat Ziemi jest już bardzo obszerna, choć planeta będąca naszym domem kryje przed nami jeszcze liczne tajemnice. Wiele dziedzin nauki, np. matematyka, fizyka, astronomia, geologia, geografia czy biologia, ciągle dostarcza nam nowych odkryć związanych m.in. z powstaniem Ziemi, jej budową i aktywnością. Jednakże kosmos, którego częścią jesteśmy, nadal pozostaje dla nas zagadką.

Nowoczesne zdobycze techniki pozwoliły nam na rozpoczęcie badania tego tajemniczego obszaru. W przestrzeń okołozemską są wysyłane statki kosmiczne, satelity oraz różnorodne urządzenia badawcze dostarczające nowej wiedzy. Dzięki specjalistycznej aparaturze, np. teleskopom i radarom, naukowcy odkrywają i badają planety, gwiazdy i inne ciała niebieskie, nawet te, które są bardzo oddalone od Ziemi. Astronauci w trakcie pracy w stacjach kosmicznych umieszczonych na orbicie Ziemi także prowadzą obserwacje. Wszyscy badacze przestrzeni pozaziemskiej próbują znaleźć odpowiedzi na liczne pytania, np.: Czym jest wszechświat? Jak powstał? Czy można go zmierzyć? Czy istnieje tylko jeden wszechświat, czy może jest ich więcej? Naukowcy tworzą mapy nieba, odkryte ciała niebieskie oznaczają nazwami i numerami. Obserwują zjawiska zachodzące w przestrzeni kosmicznej, a nabytą wiedzę próbują uporządkować.

Niegdyś nikt nie miał pojęcia, że we wszechświecie istnieją np. czarne dziury, mgławice, galaktyki, komety. Nie znano historii życia gwiazd, nie wiadano, że rodzą się, ewoluują, przechodząc przez różne etapy, ani że umierają. Zjawiska dobrze dziś nam znane, jak zaćmienie Słońca, zorza polarna czy deszcz meteorytów, w dawnych czasach wzbudzały nie tylko zachwyt, ale także lęk, a ich powstawanie często przypisywano siłom nadprzyrodzonym.

Chociaż ludziom udało się już wielokrotnie wylądować na Księżycu, a podróże w kosmos są coraz bardziej zaawansowane, to nadal nie dysponujemy tak rozwiniętymi technologiami, aby osobiście badać inne planety. Co stoi na przeszkodzie? Jednymi z największych utrudnień są ogromne odległości, jakie dzielą Ziemię od innych obiektów kosmicznych, niebezpieczeństwo zniszczenia bardzo szybko poruszającego się pojazdu międzygwiazdowego oraz trudności w komunikacji astronautów z bazą zlokalizowaną na naszej planecie. Życie człowieka trwa zbyt krótko, żebyśmy mogli odbywać bardzo dalekie podróże i wracać z nich bezpiecznie do domu. Aby taka misja mogła się powieść, astronautów należałoby wyposażyć w ogromne ilości tlenu, wody, pożywienia i innych rzeczy niezbędnych do przetrwania. Statki międzyplanetarne musiałyby poruszać się z ogromną prędkością i zapewniać latającym nimi ludziom warunki zbliżone do tych, jakie panują na Ziemi, np. grawitację.



Naukowcy z wielu krajów intensywnie pracują nad umożliwieniem zorganizowania pierwszej wyprawy załogowej na inną planetę. Celem wizyty jest Mars. Leży on w Układzie Słonecznym, a jego średnia odległość od Ziemi wynosi ok. 225 milionów kilometrów, co w skali kosmicznej jest niewielkim dystansem. Mimo to badacze nie są w stanie dokładnie określić, ile czasu trwałaby taka podróż, gdyż planety stale zmieniają położenie, przybliżając i oddalając się od siebie. Wysyłaliśmy już na Marsa sondy, lądowniki i łaziki badające jego powierzchnię. Nadal jednak nie wiadomo, kiedy będziemy mogli odwiedzać tę planetę i bezpiecznie z niej wracać.

Niewykluczone, że w dalekiej przyszłości nauka i technika będą tak zaawansowane, że człowiek bez problemów będzie mógł podróżować nie tylko w obrębie Układu Słonecznego, ale także między galaktykami. Na razie jednak, patrząc w niebo, możemy tylko wyobrażać sobie, jakie zagadki skrywa przed nami wszechświat i zastanawiać się, czy gdzieś tam, bardzo daleko, są inne planety, na których także rozwinęło się życie...