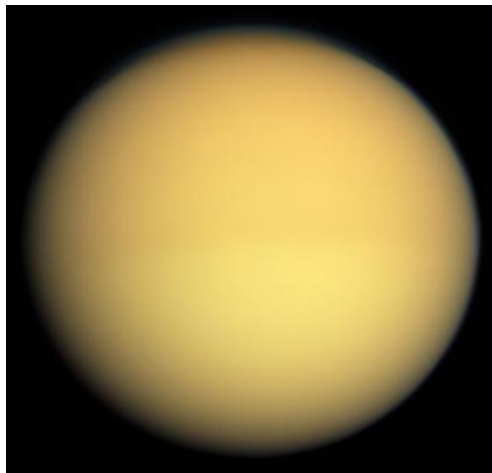


Księżyc Tytan



Zdjęcie (Tytan):

Autor: NASA/JPL/Space Science Institute

[https://pl.wikipedia.org/wiki/Tytan_\(księżyc_Saturna\)#/media/Plik:Two_Halves_of_Titan.png](https://pl.wikipedia.org/wiki/Tytan_(księżyc_Saturna)#/media/Plik:Two_Halves_of_Titan.png)

Jego nazwa oznacza ogół Tytanów z mitologii greckiej. Tytan jest największym księżycem Saturna i drugim co do wielkości w Układzie Słonecznym. Ze względu na swoją gęstą atmosferę (jedyne księżyc z gęstą atmosferą) jest jednym z najciekawszych obiektów w Układzie Słonecznym. Ze względu na nachyloną oś obrotu, na Księżycu występują pory roku. Oprócz Ziemi, Tytan jest jedynym ciałem niebieskim, którego atmosfera składa się głównie z azotu (ok. 98%). Ponadto w atmosferze znajdują się chmury składające się z metanu i częściowo także z etanu. Te chmury mogą padać i tworzyć jeziora na Tytanie. Według szacunków, na Księżycu znajduje się około sto razy więcej płynnych węglowodorów niż na Ziemi. Góry Tytana powstały w wyniku kurczenia się księżycy i związanego z tym fałdowania skorupy. Ze względu na obecność wiatru tworzą się również wydmy. Na Tytanie występuje aktywność wulkaniczna oparta na kriowulkanizmie. Pod powierzchnią znajduje się warstwa wody, pod którą przyjmuje się, że istnieje woda w stanie ciekłym. Ze względu na swoje szczególne cechy Tytan jest ważnym obiektem badawczym dla zrozumienia, jak może powstać życie. Jego atmosfera wykazuje silne podobieństwo do atmosfery pierwotnej Ziemi.

Ważne dane dla tytanu:

| | |
|-----------------------------|--|
| Półoś wielka: | 1.221.830 km |
| Perycentrum - Apocentrum: | 1.186.150 km - 1.257.510 km |
| Mimośród: | 0,029 |
| Nachylenie orbity: | 0,33° |
| Okres orbitalny: | 15,945 d |
| Średnia prędkość orbitalna: | 5,57 km/s |
| Średnia średnica: | 5.150 km |
| Masa: | około 0,02 Masy Ziemi ($1,35 \cdot 10^{23}$ kg) |
| Średnia gęstość: | 1,88 g/cm ³ |

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Okres obrotu: | 15,945 dni |
| Nachylenie osi obrotu: | 1,942° |
| Przyspieszenie grawitacyjne: | 1,35 m/s ² |
| Prędkość ucieczki: | 2600 m/s |
| Temperatura na powierzchni: | -179 °C (94 K) |

Link: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Tytan_\(ksi%C4%99%C5%BCyc\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Tytan_(ksi%C4%99%C5%BCyc))