

Przegląd położenia planet i położenia słońca można znaleźć tutaj:

https://astrowis.de/wp-content/uploads/Planetenweg_polnisch.pdf

Pokaż sąsiednie planety na mapie:

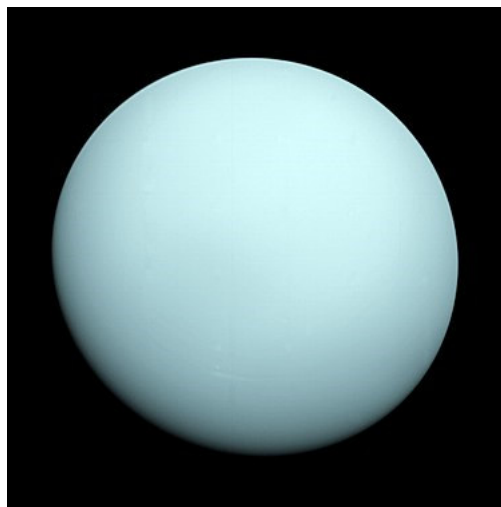
Saturn:

<https://www.openstreetmap.org/?mlat=52.232229&mlon=14.414622#map=17/52.23223/14.41462>

Neptun:

<https://www.openstreetmap.org/?mlat=52.206012&mlon=14.430012#map=17/52.20601/14.43001>

Planeta Uran



Zdjęcie (Uran):

Autor: NASA/JPL-Caltech

[https://pl.wikipedia.org/wiki/Uran#/media/Plik:Uranus2_\(cropped\)-1.jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Uran#/media/Plik:Uranus2_(cropped)-1.jpg)

Uran jest jedyną planetą, która wzięła swoją nazwę z mitologii greckiej (astronomiczny symbol Urana: ♅). Uran jest ojcem Kronosa (rzymskie: Saturn) i tym samym dziadkiem Zeusa (rzymskie: Jowisz). Uran należy do tzw. lodowych olbrzymów. Jest znacznie mniejsza od Jowisza i Saturna, ale znacznie większa od Ziemi. Jednak tylko raz zbliżyła się do niej sonda kosmiczna (Voyager 2). Z tego powodu wiadomo o niej stosunkowo niewiele. Uran ma 27 księżyców i słabo rozwinięty system pierścieni. Jego oś obrotu jest mocno nachylona w stosunku do ekliptyki, przez co wygląda jakby toczył się wokół Słońca. Ma również rotację wsteczną podobną do Wenus. Ze względu na to silne nachylenie osi obrotu, prawie wszystkie obszary Urana są albo dniem polarnym, albo nocą polarną. Niebieskie zabarwienie atmosfery to nie zasługa wody, ale metanu. Uran jest najdalej wysuniętą planetą w Układzie Słonecznym, którą w bardzo sprzyjających okolicznościach można jeszcze zobaczyć gołym okiem.

Ważne daty dla Urana:

Półoś wielka: 19,20 AU (2.872,4 mln. km)

Perycentrum - Apocentrum: 18,32 – 20,08 AU

Mimośród:	0,0472
Nachylenie orbity:	0,770°
Siderealny okres orbitalny:	84,011 a
Średnia prędkość orbitalna:	6,81 km/s
najmniejsza - największa odległość ziemi:	17,259 – 21,105 AU
Średnica równika:	51.118 km
Średnica słuca:	49.946 km
Masa:	około 14,5 Masy Ziemi ($8,68 \cdot 10^{25}$ kg)
Średnia gęstość:	1,27 g/cm ³
Przyspieszenie grawitacyjne:	8,87 m/s ²
Prędkość ucieczki:	21,3 km/s
Okres obrotu:	17 h 14 min 24 s
Nachylenie osi obrotu:	97,77°
Temperatura (średni):	76 K (-197 °C)

Link: <https://pl.wikipedia.org/wiki/Uran>

Księżyce

Księżyc_Ariel:

https://astrowis.de/wp-content/uploads/Mond_Ariel_polnisch.pdf

Księżyc_Umbriel:

https://astrowis.de/wp-content/uploads/Mond_Umbriel_polnisch.pdf

Księżyc_Tytania:

https://astrowis.de/wp-content/uploads/Mond_Titania_polnisch.pdf

Księżyc_Oberon:

https://astrowis.de/wp-content/uploads/Mond_Oberon_polnisch.pdf