Uran

Uran je první planeta, která byla objevena v historické době. Stalo se tak 13. března 1781 a o objev se zasloužil německý fyzik William Herschel. Planeta byla zaznamenána již několikrát před tímto datem, ale byla považována za hvězdu.

Uran rotuje velmi výjimečným způsobem. Jeho rotační osa téměř leží v rovině oběžné trajektorie - svírá s ní úhel jen 8°. Proto jsou ze Země vidět v některých letech jen rovníkové oblasti, jindy opět jen polární oblast severní nebo jižní.

V roce 1977 se při zákrytu hvězdy zjistilo, že Uran má dva prstence; poté byly objeveny další.

Je jako ostatní planety obklopen atmosférou, má stejnorodý vzhled s velmi nevýraznou pásovou strukturu a temnější oblastí kolem jižního pólu. V atmosféře převládá vodík, helium a krystalky tuhého metanu.

Pod atmosférou se očekává tekuté prostředí tvořené uhlíkem, dusíkem, kyslíkem a vodíkem. V plášti planety se předpokládá tekutá voda, jádro je pravděpodobně z horniny.

Magnetické pole je významné, jeho magnetická indukce má velikost zhruba 50krát větší než je velikost magnetické indukce magnetického pole Země. Nad noční stranou Uranu byla pozorována polární záře.

Uran má celkem 11prstenců, které jsou úzké, temné a ostře ohraničené. Jsou tvořeny jemným prachem a většími kusy hornin.

Povrch měsíců je hlavně ledový, přičemž pět z nich je známo již delší dobu. Sonda *Voyager 2* objevila deset nových, vesměs nevelkých satelitů, obíhajících uvnitř trajektorie Mirandy. V roce 1995 bylo tedy známo celkem 15 měsíců Uranu:

1. Miranda - starší povrch s krátery se střídá s novějším terénem, které je tvořen kruhovými sítěmi brázd (tzv. „volská oka“) a brázdami podoby *V*. Tento novější povrch vznikl poruchami kůry a eruptivní aktivitou, jejíž příčina je dosud nejasná.
2. Ariel - vyskytuje se na něm tektonická činnost;
3. Umbriel - je nejtmavší z Uranových větších měsíců;
4. Titania;
5. Oberon;
6. …

© Encyklopedie Fyziky (http://fyzika.jreichl.com); Jaroslav Reichl, Martin Všetička
Licence http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ zakazuje úpravy a komerční distribuci.