Jupiter

Jupiter je největší planeta sluneční soustavy, v pořadí pátá od Slunce. Sluneční soustava je někdy popisována jako dvojsystém skládající se ze Slunce a Jupiteru jako hlavních dvou členů a dalších menších těles. Jupiter, Saturn, Uran a Neptun jsou označovány jako plynní obři či planety jupiterského typu. Jupiter má hmotnost přibližně jedné tisíciny Slunce, což je přibližně dva a půl krát více než všechny ostatní planety sluneční soustavy dohromady. Planeta je pojmenována po římském bohu Jovovi (v 1. pádě Jupiter).[1] Symbolem planety je stylizované znázornění božského blesku (v Unicode: 의). Jupiter byl pozorován již od pradávna, při pohledu ze Země má Jupiter magnitudu -2,8, což z něj činí třetí nejjasnější objekt na noční obloze po Měsíci a Venuši (v některých případech se před Jupiter v jasnosti dostane Mars, když je v ideální pozici během svého oběhu vůči Zemi).

Okolo planety se nacházejí slabé prstence, které jsou ze Země špatně viditelné. Současně ji obklopuje silné radiační pole. Při pohledu z okolního vesmíru jsou viditelné horní vrstvy atmosféry rozčleněny v závislosti na planetární šířce do různě barevných pruhů a skvrn, které jsou atmosférickými bouřemi. Nejznámější takovouto bouří je Velká rudá skvrna, která je známá minimálně od 17. století. Dosud není přesně známo, jaké vrstvy planetu tvoří, jelikož současné technické prostředky neumožňují její průzkum do větší hloubky. Předpokládá se, že Jupiter je složen převážně z vodíku, hélia a organických sloučenin. Je možné, že planeta má tvrdé kamenné jádro tvořené těžšími prvky.