

Atmosféra a vnitřní energie Saturnu

[Pohyb](#) atmosféry Saturna jako celku sahá nejméně 2000 km pod horní pozorovatelnou úroveň. V [atmosféře](#) se nacházejí útvary podobné Jupiterovým bílým oválům, ale mají menší rozměry. Jedná se o velké [anticyklony](#) rozměrů kolem 6000 km, [velikost rychlosti](#) pohybu na jejich obvodu se pohybuje kolem $100 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Silné zonální [proudění](#) probíhá kolem rovníku, které je zhruba 3krát rychlejší než stejné proudění na [Jupiteru](#). Možnou příčinou vzniku těchto velmi rychlých pohybů atmosféry může být větší sklon rotační osy než u Jupitera. Další vysvětlení může poskytnout fakt, že vlastní [energie](#) Saturna má na [planetu](#) relativně větší vliv než [vnitřní energie](#) u Jupitera. Jeho vlastní produkce energie převyšuje totiž energii dodávanou ze [Slunce](#) zhruba dvakrát. Tato vnitřní energie se patrně neuvolňuje smršťováním Saturna, ale tím, že helium klesá ke středu planety. Struktura nitra není známa, vyskytuje se ale převážně vodík a helium, jádro je patrně skalnatý útvar velikosti [Země](#).

© **Encyklopedie Fyziky** (<http://fyzika.jreichl.com>); **Jaroslav Reichl, Martin Všeticka**

Licence <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> zakazuje úpravy a komerční distribuci.