


# Slapové zahřívání v ledovém měsíci s podpovrchovým oceánem a ledovou kůrou nerovnoměrné tloušťky

Pod povrchem řady měsíců Jupiteru a Saturnu se nacházejí rozsáhlé oceány slané vody. Abychom pochopili, nakolik jsou tyto vodní rezervoáry stabilní a zda je toto prostředí příznivé pro vznik života, musíme spočítat teplo, vznikající v důsledku slapové deformace v ledové slupce, která odděluje oceány od mrazivého okolního prostředí. Až dosud byly všechny výpočty prováděny pro modely s konstantní tloušťkou slupky. Cílem práce je modifikovat dnes používanou metodu tak, aby umožnila výpočet pro ledovou kůru s proměnnou tloušťkou, a ukázat, nakolik mohou variace tloušťky kůry ovlivnit tepelnou produkci tělesa.

Vedoucí: Ondřej Čadek, [ondrej.cadek@mff.cuni.cz](mailto:ondrej.cadek@mff.cuni.cz)



Na obrázku: Ledové gejzíry na Saturnově měsíci Enceladu jsou svědectvím o existenci kapalné vody pod povrchem tohoto malého měsíce. Fotografie byla pořízena sondou Cassini.  
Zdroj: JPL-NASA.