



Nová studie tvrdí: Voda na Zemi nepochází z komet

napsal: Brian Thomas, M.S. *

překlad: Ondřej Fischer.

Prvky, ze kterých se skládá voda – vodík a kyslík – jsou ve vesmíru poměrně běžné, zvláště vodík. Jak se tyto prvky dostaly na Zemi. V literatuře lze dosud hojně nalézt tezi, že vodu na Zemi přinesly komety a asteroidy, které se s mladou planetou srážely v počátcích její historie. Evropská vesmírná agentura se proto při výpravě sondy Rosetta na kometu 67P/Churyumov-Gerasimenko zaměřila i na průzkum kometární vody.

V roce 2014 se sonda Rosetta přiblížila k cílové kometě. Nejprve nasbírala vzorky plynu, které komety vypouští. Analýza této vypouštěné vody, recentně publikovaná, však ukazuje, že vody z komety se od té na Zemi podstatně liší.

Výzkumný tým publikoval svoji zprávu v časopise *Science*. Dle analýzy obsahuje kometární voda trojnásobek deuteria co pozemská voda.¹ Deuterium je takzvaný těžký vodík – stabilní forma (přesněji izotop) vodíku, která obsahuje navíc v jádře kromě protonu také neutron, kdežto běžný vodík jen jeden proton. Díky tomu je deuterium dvojnásobně těžké.

Pokud by voda na Zemi pocházela z komet, musel by poměr deuteria k obyčejnému vodíku v mořské vodě odpovídat poměru v kometách. Deuterium se totiž nerozkládá. Je teoreticky možné, že komet 67P je odlišná od ostatních komet, ale to by zase znamenalo zpochybnění teze, že komety a Země vznikly ze stejného materiálu, jak tvrdí teorie Velkého třesku a z ní odvozená představa o vzniku Sluneční soustavy. Teorie Velkého třesku je přitom základním předpokladem evoluční teorie.

Sekulární vědci, vyznávající tezi náhodného vzniku vesmíru i života před miliardami let, mohou do svých myšlenkových konstrukcí o vzniku naší planety zapojit jen přirozené zdroje vody. Předpokládali proto, že voda se na Zemi dostala před miliardami let dopady komet. Komety jsou totiž na vodu bohaté. Tyto nové důkazy, poskytnuté sondou Rosetta, však

tuto tezi vyvracejí.

Hlavním investigátorem projektu byla Kathryn Altweggová. V rozhovoru pro rádio BBC uvedla: "Je to největší naměřený poměr deuteria k běžnému vodíku, který byl ve Sluneční soustavě naměřen. Poměr je více než trojnásobný než poměr ve vodě na Zemi, což znamená, že tento druh komet nemohl vodu na Zemi přinést."²

Když tedy nemůžeme počítat s dodávkami vody skrze početné pradávnné srážky s kometami, odkud se voda na Zemi vzala? Studie v časopise *Science* navrhuje jako další místo, kde by se mělo hledat, asteroidy.

Naskýtá se však jeden rozpor. Horko, vzniklé při dopadu asteroidu nebo i komety na planetu by vypařilo veškerou vodu, kterou vesmírné těleso obsahovalo. A vzhledem k tomu, že Země v té době neměla mít řádnou atmosféru (ta měla teprve podle sekulárních teorií teprve vzniknout), pravděpodobně by vzniklá vodní pára unikla zpět do vesmíru. Navíc sekulární teorie předpokládají, že Země tehdy byla příliš horká, než aby se na voda udržela v tekutém stavu. Takže jim jaksi dochází možnosti.

Pokud však odstraníme požadavky sekularismu, které odmítají nadpřirozené zásahy, dostáváme ještě jednu možnost vzniku zemských oceánů. Bible explicitně uvádí v knize Genesis i 2. Petrově 3. kapitole, že Bůh vytvořil Zemi sám a vody rozdělil svým slovem, nikoli jako rozžhavenou kouli. To by vysvětlilo jinak záhadný problém, proč je na Zemi tolik podivuhodné a jedinečné vody.³

Odkazy

1. Altwegg, K. et al. 67P/Churyumov-Gerasimenko, a Jupiter family comet with a high D/H ratio. *Science*. Published online before print, December 10, 2014. DOI: 10.1126/science.1261952.
2. Water on Comets; DNA in Space; Sounds of the Ocean; Science in Fashion. BBC Inside Science. Posted on bbc.co.uk December 11, 2014, accessed December 16, 2014.
3. Maybe that same Creator placed over three times more deuterium in Comet 67P/Churyumov-Gerasimenko's water than in Earth's water just to point toward Himself as the answer to ultimate origins. See Thomas, B. European Spacecraft's Comet Close-up a World First. *Creation Science Update*. Posted on icr.org August 13, 2014, accessed December 16, 2014.

Zdroj obrázku: ESA/Rosetta/NAVCAM, CC BY-SA IGO 3.0 Použito s souladu s federálním zákonem o copyrightu (fair use doctrine), autorem je nekomerční vládní agentura, využití neziskové.

* Brian Thomas je vědecký autor Institutu pro výzkum stvoření (*Institute for Creation Research*).