

## Paul Davies: Co žere vesmír? (a jiné kosmické otázky)

Dokořán & Argo, Praha 2023, 200 stran



Svižné, lehké čtení o kosmologii od jejích počátků až po vyhlídky do budoucnosti má na svědomí známý britský popularizátor, fyzik, kosmolog a astrobiolog Paul Charles William Davies (\*1946). Jeho vědecké zájmy sahají od teoretické fyziky, kde na poli kosmologie dosáhl značných vědeckých úspěchů, až po ast-

robiologii a molekulární biologii, kde to již tak slavné není, neboť je spoluzodpovědný, mimo jiné, za vědecky nepodložený „objev života“ užívajícího arsen místo fosforu (kde přání bylo jasně otcem myšlenky). Nicméně rozsáhlý přehled v přírodních vědách, který využívá i v této knize, mu upřít nelze – a zkušenost taktéž ne, vždyť za svůj život již publikoval 29 populárně-naučných knih, z nichž česky vyšly: *Poslední tři minuty* (Archa 1994), *Jsmo sami?* (Archa 1996), *O čase – Einsteinova nedokončená revoluce* (Motýl 1999), *Pátý zářez – pátrání po původu života* (Columbus 2001, recenze viz *Astropis* 9, no. 3 (2002) str. 33–34), *Kosmický jackpot* (Argo & Dokořán 2009) a *Podivné ticho* (Argo & Dokořán 2011, recenze viz *Astropis* 19, no. 2 (2012) str. 33).

Poslední autorovo dílko se dostává českému čtenáři po pouhých dvou letech od vydání anglického originálu. A je to skutečně hezky napsané nenáročné vyprávění o kosmologii, které bychom také mohli parafrázovat jako „30 záluďných otázek z kosmologie aneb jaký to má všechno smysl“. Autor postupně zodpovídá 30 vhodně zvolených a vzájemně navazujících otázek spojených s kosmologií a naší existencí ve vesmíru samém. Vše je skrytě propojenou historickou časovou osou fyzikálního poznávání světa, takže začneme základními kosmologickými představami o uspořádání všehomíra, přes jednoduchou a přesto

velmi důležitou otázku „Proč je v noci tma?“ se prokousáme k Velkému třesku, abychom následně pohlédli na řadu fundamentálních otázek jako např. „Jaký tvar má prostor?“ či „Co je temná energie?“ nebo „Odkud se bere hmota?“. Závěrečné kapitoly jsou pak věnovány mnohem filozofičtějšími aspektům kosmologie navázaným na antropický princip, naše místo ve vesmíru či naše výhledy na existenci v něm. Poslední kapitola s výstižným názvem „Co nového na obzoru?“ nám pak nastíní možné scénáře budoucích objevů v kosmologii v následujících desetiletích.

Pro pochopení knihy nejsou potřeba předběžné vědomosti, vše je velmi srozumitelně vysvětleno a složitější pojmy jsou pak probrány v nezávislých textových boxech. Dílko může zároveň sloužit i jako velmi zdařilý přehled historie kosmologie, takže může v obecnosti zaujmout i čtenáře, jenž se věnuje pouze historii vědy.

Kniha, vycházející v edici *Aliter* jako její 83. svazek, je opět velmi kvalitně vyvedena, perfektně přeložena, má kvalitní sazbu, rejstřík a nechybí vhodný a bohatý černobílý obrazový doprovod (v podobě schémat i fotografií) – vše je prostě tak, jak má u správně populárně-naučné literatury být. Ale „Co žere vesmír?“ to vám tu neprozradím, na to si budete muset přijít sami při čtení knížky (jen napovím, že „nakousnutý je v souhvězdí Eridanu“).

■ Vladimír Kopecký Jr.

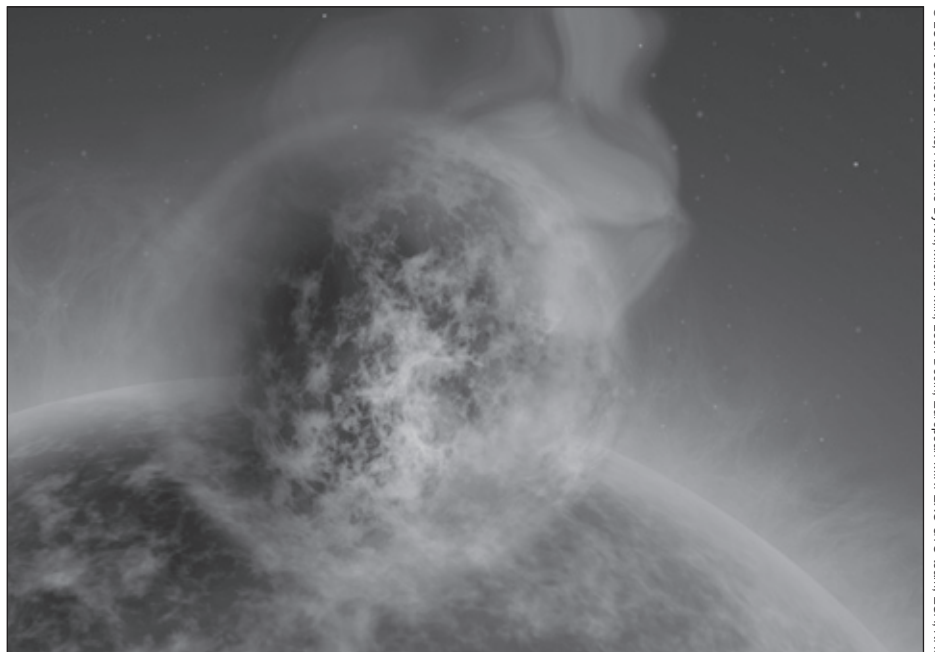
## NOVINKY Z ASTRONOMIE

### Podivná planeta, na které „prší“ písek

Když se nedávno dalekohled Jamese Webba zaměřil na planetu *WASP-107b*, s cílem zjistit chemické složení její atmosféry, detekovaly jeho přístroje nejen stopy vodní páry a oxidu siřičitého, ale překvapivě také oblaka oxidu křemičitého, které se chovají podobně jako vodní mraky na Zemi. Je to poprvé, kdy astronomové objevili křemičitanové mraky a déšť. Na této planetě tak doslova prší písek.

Planeta *WASP-107b*, objevená v roce 2017, se nachází ve vzdálenosti 200 světelných let o nás a je jednou ze známých planet s nejnižší hustotou, které se proto přezdíívá „planeta z cukrové vaty“. Jedná

Umělecký pohled na exoplanetu *WASP-107b*, planetu, na které „prší“ písek



© LUCA School of Arts, Ashlene Dyrek, Michiel Min, Leon Decin, European MIRI EXO-GTO team, ESA, NASA