

<https://www.stoplusjednicka.cz/kolik-vazi-vesmir-bude-nutne-prehodnotit-standardni-kosmologicky-model>

Trable s Hubbleovou konstantou

06.06.2021 - Stanislav Mihulka

Podle současných znalostí byl „na počátku“ Velký třesk a od té chvíle se kosmos po dlouhé miliardy let zvětšuje. Galaxie se od sebe vzdalují, jako by vesmír představoval těsto na obří dort, jež postupně kyne a kyne. Čím větší vzdálenost jednotlivé hvězdné ostrovy dělí, tím rychleji se navzájem oddalují. Hubbleova konstanta udává, o kolik se daná rychlost zvyšuje, jenže její přesné změření neznámená snadný úkol.

Vědci ji donedávna stanovovali především na základě pozorování tzv. standardních svíček, v tomto případě obvykle **cefeid** či **supernov typu Ia**, jejichž jasnost je vždy stejná, tudíž lze přesně odhadnout jejich vzdálenost. Badatelé tak dospěli k hodnotám konstanty kolem **72 km/s na megaparsek**. Jinými slovy: **Na každých 3,26 milionu světelných roků, které od nás určitou galaxii dělí, se vzdaluje o 72 km/s rychleji.**

TIP: [Jak velké? Jak daleko? Dějiny měření vesmírných vzdáleností v astronomii](#)

Problém spočívá v tom, že **nedávné analýzy vycházející z nových pozorování reliktního záření teleskopem Planck, dospěly k hodnotě okolo 67 km/s na megaparsek**. Uvedené výsledky se podařilo získat velmi rozdílnými postupy: Hubbleova konstanta určená pomocí standardních svíček vychází z vesmíru „středního věku“, zatímco reliktní mikrovlnné záření sledované observatoří Planck má původ ve velmi mladém kosmu, pouhých 380 tisíc let po Velkém třesku.

Trable nespočívají v určení velikosti číselné, ale spíš v tom, že v každém kosmickém stáří je byla Hubbleova konstanta jinak veliká a to proto, že její rovnice není lineární jak to vymyslel Hubble. http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_239.jpg Vesmír se nerozpíná lineárně, ale se rozbaluje. (čili je i chybná představa Guthovy inflace)
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_232.jpg

Podle mě by mělo být $1/H = 14,24$ miliard let

