

Konstanty a Vesmír

V jednom textu z internetu (o paradoxu dvojčat) jsem našel větu: „Jak všichni víme, tak ve světě, v kterém žijeme, není skoro nic konstantní. Naopak, všechno je vůči všemu v pohybu, něco zrychluje, něco zpomaluje atd.“ Tak si kladu otázku: pokud by platilo, že „skoro“ (čili téměř) všechno se mění a že „skoro“ (čili téměř) nic není konstantní, znamená to, že přece jen něco konstantní opravdu je, tj. že je něco, co se naprosto nijak nemění. – Je ovšem skutečností, že se za skutečné považují třeba (poměrně četné) fyzikální konstanty (příklady: Planckova konstanta, gravitační konstanta, Avogadrova konstanta atd.; nepočítáme ovšem konstanty číselné nebo geometrické etc.). Otázkou však je, do jaké míry jde vskutku o skutečnost anebo jenom o pouhé statistické standardy. Sám mám za to, že skutečná (tj. naprostá) neměnnost je prakticky nedoložitelná, protože nikdy nejsme schopni se vyhnout chybám v měření. Zdánlivé „neměnnosti“ či konstanty jsou vždy záležitostí matematizace (statistického zpracování) mnoha měření a tudíž záležitostí matematické teorie. Jinou věcí je typizace určitých procesů nebo vztahů (reálných), u nichž ovšem je stejně nadále nutno počítat s jistou omezenou variabilitou (pravidelností), ale nikoli s naprostou totožností (invariabilitou, invariancí) jednotlivých případů.

(Písek, 150227-2.)