

<http://vasicek.blog.idnes.cz/c/37130/Zaklady-existence-1cast-Hmota-a-prostor.html> - Ivo Vašíček, podstata hmoty

## Základy existence – 1.část: Hmota a prostor

Lidé považují hmotu za něco jistého, jednoznačného. Většinou ani nepřemýšlejí, co hmotu vlastně je. Každý zná ze školy elementární částice, ale málokdo se ptá: A z čehopak jsou vytvořeny ty částice?

Mnoho lidí, filosofů i fyziků, nezávisle na sobě, došlo ke zcela logickému závěru, že nelze částice hmoty dekomponovat do nekonečna. Musí existovat konečná úroveň elementárních částic. Jestliže je částice složena z menších částic, pak stupeň volnosti částice je produktem všech stupňů volnosti jejích sub-částic. Pokud by se tyto sub-částice dále dělily na sub-sub-částice atd. do nekonečna, pak by stupeň volnosti původní částice musel být nekonečný, což odporuje maximálnímu limitu hustoty entropie. Z toho vyplývá, že dělení částic musí na určité úrovni ustát, a tedy základní částice je jeden bit informace (1 nebo 0).

Celkové množství bitů odpovídá celkovému počtu stupňů volnosti hmoty/energie. Bity samotné zakódovávají informaci o stavech, které hmotu/energie zaujímá. Pro snadnější vyjádření vztahu mezi informací a hmotou byla v rámci teorii kvantové gravitace definována nová fyzikální jednotka – nat. Jeden bit je  $(\ln 2)$  natů, a jeden nat odpovídá čtyřem Planckovým jednotkám. Je vcelku logické, že každá informace nějakým způsobem souvisí s konečným množstvím jiných informací. Z toho vyplývá, že naprosto všechny informace, které vytvářejí náš Vesmír, jsou vzájemně nějakým způsobem propojeny. Je to vlastně obrovská množina informací uspořádaných do systému, který vykazuje zákonitosti, které vnímáme jako různé projevy hmoty. Někteří fyzikové tomu říkají „kosmický hologram“ (Gerard 't Hooft a Leonard Susskind, definovali tzv. holografický princip).

**Hmota je tedy komplikovaný systém informací. ???** O tom jsem však psal už před lety na různých místech. Pro mnohé lidi je informační podstata hmoty nepředstavitelná a proto trvají na nějakých kuličkách či strunách, aniž by vysvětlili, z čeho tyto útvary jsou. Osobně tomu říkám víra v absolutní hmotu, neboť tato tvrzení odoprují logice i faktům. **Dnes už představa hmoty vytvořené z informací není ničím výjimečným. ???** Nicméně je to jen začátek rozplétání něčeho mnohem nepředstavitelnějšího.

**Hmota vytváří prostor. ???** **Prostor však není žádnou objektivní realitou. ???** Prostor je způsobem vyjádření interakcí hmoty. Bez hmoty nedává prostor smysl. Člověk je však díky svým smyslům zvyklý uvažovat „prostorově“. Lidé své okolí, Vesmír popisují v souřadnicích a považují je za absolutní. Před tisíci lety si málokdo dokázal představit, že Země může být kulatá. Pro běžného člověka byl směr nahoru a dolů zcela absolutní. Názor o kulatosti Země byl vyvrácen tvrzením, že by lidé na zaoblené části spadli a moře vyteklo dolů. **Podobně dnes lidé nedokáží pochopit, že prostor je pouhou iluzí. ???**

Když si uvědomíme, že Vesmír je obrovská množina informací, uvědomíme si také, že informace nemají žádný rozměr. Rozměr totiž souvisí s hmotou, a **informace hmotou tvořeny nejsou. ???** Zde musím upozornit, že informace vytvářející Vesmír, jsou zcela jiné, než ty

kté známe z počítačů. Ostatně počítače jsou vytvořeny z hmoty, takže informace s kterými pracují, už nejsou zdaleka elementární.

Vraťme se však k Vesmíru, k tomu mohutnému informačnímu hologramu. Množina informací, která Vesmír vytváří je pouhou částí mnohem větší množiny informací (což nemyslím prostorově). Jen některé informace vytvářejí Vesmír, a jen část z nich vytváří hmotu a prostor. S nadsázkou lze tedy říci, že fyzikální zákony jsou operačním systémem a děje odehrávající se ve Vesmíru jsou programy, které ho používají.

**Prostor je tedy forma interpretace informací, které vytvářejí hmotu. ???** Stejně tak, jako je směr dolů, směrem působení převažující gravitační síly. Stejně tak, jako není Země středem Vesmíru, není Vesmír nic víc, než nepatrná část obrovské množiny informací. A aby těch překvapení nebylo málo, dodávám: Všechny formy hmoty Vesmíru jsou pouze jednou z jeho částí.

Ivo Vašíček|středa 28. květen 2008 22:04|karma článku: 18,33|přečteno: 2721 x

[Můj komentář 16.10.2012](#)