

„Z jádérka strom vyrůstá“ (J. Neruda: Písně Kosmické)

J. Rajchl, *Astronomický ústav AV ČR, v.v.i., Ondřejov*

Abstrakt:

Letošní příspěvek navazuje nejen na ten loňský, ve kterém autor ukázal, že model světa ve formě tzv. Platonovy duše světa (PDS) může v kostce reprezentovat onu současnou plejádu kosmologických modelů. Tento model dále ukázal symbolickou podobu s t. zv. Stromem života Sefer Jesiry, tedy i určitou míru živosti tohoto modelu. Společným faktorem obou dříve zmíněných modelů je náš dříve zmíněný model stopy.

V současném příspěvku pak autor hledá zdroj, dle citátu v nadpisu, ono jádérko z něhož zmíněný „strom“, tedy (PDS) vyrůstá. Nabízí ho ve formě již dříve na těchto seminářích zmíněném Gaussově cyklu a srovnává i s jinými podobnými modely (3 desky, či Cowayovy prázdné množiny...).

V závěru pak ukazuje, jak tento nový celek (G+PDS) obsahuje i tři z podstatných myšlenek Platonových: ideje jako zdroj, a svět jako „zvíře“ – tedy živý organismus – a konečně dodekahedron jako formu stopy, čili světa.

„FROM A GRAIN ANY TREE IS GOING UP“

(J. Neruda: Cosmic Songs“)

Abstract:

The present paper goes out from the previous one about the model of „Platos“ world soul as a representation of fundamental characteristics of the plethora of contemporaneous cosmological models. It has been shown that its symbolic representation is the same as for the so-called Sefer Jesira model of „the tree of life“.

In the present contribution the above mentioned „grain“ of the Plato model (PDS) is looking for. This is found in the form of the previously introduced Gauss cycle (G). It is shown that the whole of both models, ie. the (PDS) and the (G) together contains also three of the fundamental thoughts of Plato: the doctrine of Ideas as origin of emanation and formation processes, the real world as a living system and the dodekahedron as its form (at present not confirmed by observations!), together constituting the train, in other words, „From grain to train“.

Použití Platonova modelu duše světa (PDS) jakožto možnosti, jak ve zkratce vyjádřit základní, tj. dynamické a formové charakteristiky pomocí čísel a tak sjednotit ono množství kosmologických modelů současnosti, ukázalo některé další rysy: 1) obsahuje ony dříve zmíněné faktory, křížovou komplementaritu v podobě vztahu bifurkační podmínky teorie katastrof a 3 recipročních vztahů ústících ve tvar $3^2 - 2^3 = 1$.¹

2) Obsahuje jádro tzv. kosmického čísla rovné 256 a vyjadřující v podobě množství počet možných konkrétních omezených světů, zároveň reprezentuje i jakousi nekonečnost počtu jejich typů; oboje ve formě 2^{256} , čísla řádu 10^{77} , t.j. čísla velmi velkého, ale zároveň i omezeného.

3) Tím, že (PDS) začíná číslem 1 a relativně končí číslem 256 pro každou jednotlivou etapu „života“ světa, je tedy tento svět „živý“ (už m.j. i tím, že obsahuje duši jako určitý svorník právě ve zmíněné formě křížení či křížové komplementarity).

4) V symbolickém vyjádření jakožto stopy (čili bi – Cliffordovy algebry) je pak tento model světa analogický modelu „stromu života“ Sefer Jeciry:² t.j. stopy XX, které se „rodí procesem divergence“ (kde 1 přechází v číslo N dle Empedokla!) a před novým „zrozením“ končí ve formě konvergence k číslu 256; toto nové „zrození“ je v (PDS) vyjádřeno právě sekvencí mocnin sudých čísel, která obsahuje zpětný návrat a tím možnost onoho dalšího „zrození“ návratem čísla 256 k 1!

5) Srovnání se „stromem života“ v citátu, uvedeném v nadpisu tohoto příspěvku, z něhož plyne, že tento strom ve formě (PDS) by měl mít i ono jádérko, což nakonec odpovídá i běžné zkušenosti. Čili jakýsi jiný proces odlišný od (PDS) a vedoucí ke „zrození“ oné 1 na začátku (PDS).

6) Konkrétní podoba takového „jádérka“ by mohla vypadat jako již dříve zmiňovaný Gaussov (G) systém,³ vychází z nemožného, tj. imaginárního jehož kořenem je $i = (-1)^{1/2}$. Jak jsme ukázali minule, postupným umocněním (podobně jako u modelu (PDS) se vyvíjí přes -1, tedy jakýsi kořen vyrážející z jádérka (čili jakýsi negativ stromu) a další „negaci“ vyústí v +1, coby zdroj (PDS). Forma tohoto procesu je kruhová- cyklická a přes (PDS) pak přechází v komplexní (vyjádřenou komplexními čísly a jejich vývojem až k oné konvergenci v číslo 256) o detailech viz někdy příště!

7) Vzniká tak otázka, jak se rodí tento (G) cyklus? Určitou možnost kdysi navrhl významný matematik Conway⁴, který m.j. proslul i známou „hrou života“ (life game), totiž, jak pomocí konfigurace jednoduchých „buněk“ tyto elementy ožívají, či hynou. Zmíněná

možnost představuje vlastně proces vzniku něčeho z ničeho tj. z nuly. Tato nula zprvu tvoří osamocené Nic, , jakmile toto „nic“ vložíme do prázdné množiny je obklopující, množina již přestane být prázdnou, neboť obsahuje už jeden člen, totiž onu 0. A tak, podle Conwaye vzniká z nuly jednička, čili něco reálného. Náš (G)cyklus je analogem: tvoří ho kružnice (tak jako se vyjadřuje graficky množina!), má střed jako počátek = 0 a jakmile tvoří vztah k nemožnému, čili tomu “i”, které je na kružnici na jakémsi “pomezí” mezi vnitřním a vnějším, vznikne proces “oběhu” – umocňování “i” okolo středu = 0, procesem (PDS) pak vznikají další čísla a jejich mocniny coby (dle Pythagory) symboly dynamické a formové stránky věcí. Jinak řečeno: pohyb původně rotační přechází v (PDS) na translační, postupný (na rotaci jako prvotnější oproti translaci upozornil již v souvislosti s teorií relativity i jiný známý matematik H. Weyl!)⁵

Na rozdíl od Conwaye náš (G) cyklus vedle (0) a (1) obsahuje ještě předchůdce nuly v (-1), symetricky na opačné straně, a tak se zdá, že přes faktor “i”, který m.j. ve fyzikálních rovnicích, hraje důležitou roli coby faktor pohybu dynamiky, je o něco bohatší. Je to pouhá náhoda?

Další zajímavostí je fakt, že cyklus v sobě obsahující dvě protichůdné tendence či směry (např. – 1 oproti +1. či i a 1/i) se promítá tak i do (PDS) coby stopy, která jak jsme se zmínili již dříve, obsahuje dva členy: 1/onen synchronní, analog cyklu s oběma směry a 2/ ten následný, kdy přechází krátce trvající stopa v dlouhotrvající.

Jak model Conwayův tak (G) obsahují jednu, podle mého základní vlastnost: Vývoj od ne-možného (0) k možnému (1) nastává tehdy, když se tvoří vztah k okolí; tehdy vzniká jakási prvotní dynamika, která pokračuje od negace (-1) přes další negaci, tvoří ono reálné = 1 = i . i³. Celý vývoj, jak ho reprezentuje celek (G+PDS) představují i několikrát x)zmíněné 3 desky, kde vývoj se děje rovněž od cyklu (1.deska), přes křížovou komplementaritu (obsaženou ve 2. desce) a ústí ve stopu ve formě 3. desky.⁷

Takže závěrem snad lze konstatovat, že to je celé dost bláznivé (ve smyslu “Chvály bláznovství” Erasma Rotterdamského, jejíž výročí vydání si letos připomínáme) avšak dle N. Bohra je otázka, zda to je dostatečně bláznivé, aby to “stálo za to” A tak konec je otevřený.

Literatura:

- 1) J. Rajchl: Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí, Úpice (2010),CD.
- 2) A. Kaplan: Sefer Jecira , Volvo Globator (1997),53.
- 3) J. Rajchl : Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí, Úpice (2009)CD.
- 4) J. Conway: P.W.Atkins: The second law. Sci Amer. Books, N. York (1984),192.
J. Barrow: Theory of Nothing. Mladá fronta (2004),148.
- 5) K. Devlin: Jazyk matematiky, Dokořán, Praha (2002),333.
- 6) J. Rajchl: Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí , Úpice (2004),190.
- 7) L. Charpentier: Mystérium katedrály v Chartres , Půdorys, Praha (1995),127.