

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/ea/ea_057.pdf

Tento svůj výklad níže **z r. 2004** o **3+3 dimenzionálním časoprostoru a „principu střídání symetrií s asymetriemi“**, zde dnes **06/2024**, **pouze upravím** gramaticky a stylisticky. **Myslím je s úžasem, jak málo musím za 20 let měnit na svých myšlenkových názorech...**

.....

Úvod

Pokusím se zde popsat své představy...

..., které vychází z hypotézy stavu dvouveličinového vesmíru a odtud potažmo **o** možnosti „konstrukce - stavby“ hmoty **ve** vesmíru = **pro** vesmír z těchto dvou základních veličin. To znamená konstrukce hmotových elementů – částic i následných složitých struktur hmoty – volných atomů, chemických i biologických sloučenin ze dvou základních fyzikálních veličin tj. **veličiny Délka** (která má **tři** volné nekompaktifikované dimenze, **a** ostatní **extra** dimenze coby kompaktifikované ve hmotě) a **veličiny Čas** (která má rovněž **tři** volné nekompaktifikované dimenze, **a** ostatní **extra** dimenze kompaktifikované ve hmotě).

Tento >zhuštěný úvodní strohý výrok< se nyní budu snažit vyjasňovat širším výkladem.

Ve vědě se může a také **i** postupuje dvojím způsobem : **a**) vysloví se domněnka podepřená nějakou matematikou a pak se hledá v přírodě **k ní** realita, která by hypotézu potvrdila. Anebo obráceně : **b**) věda něco vypozeruje (v mikrosvětě nebo makrosvětě, **vypozeruje** fyzikální realitu) a k jevu hledá teoretické a matematické modely. Bohužel jsou ona vysvětlení **mnohdy** přitaženy za vlasy a vypozerovaný jev odolává desítky let desítkám fyzikálním, logickým, filozofickým i matematickým návrhům velkých vědců jak jev vyřešit a sladit jej vzájemně s ostatními.

Moje hypotéza je trochu zvláštní tím, že se nepouští primárně do „vymýšlení fyzikálních novinek“, ale používá **jen** dosavadní poznatky vědy, které a priori nezpochybňuje. (**do r. 2004 to tak bylo, že jsem ve své HDV nic nezpochybňoval. Později však už ano**). Dokonce mou snahou bylo a je postupovat ve stavbě vize tak, aby její kroky – ~~prvky~~ „co nejdéle vydržely v souladu s dosavadní fyzikou“, respektive aby nový návrh v mé hypotéze byl „odvoditelný“ ze současné fyziky. ~~Tím pádem studuji~~ **Takže sleduji** a stopuji současný popis přírody v interpretacích vědy a vědců **filtrem své hypotézy**, abych dospěl k >pocitu shody<, že to, co popisuje soudobá fyzika v **bleděmodrém**, je **stejný** popis mou hypotézou **v bleděružovém**, že **obojí jsou různá vyjádření, vysvětlení, popis téhož**. **To jsem měl v r. 2004 na mysli především stavbu „dvouznakových rovnic“ ze dvouznakových „balíčků“ pro hmotové elementární částice.** <http://www.hypothesis-of-universe.com/index.php?nav=e> . A pokud v hypotéze navrhuji změny, **pak takové a tak, že nejsou v zásadním logickém rozporu se soudobými poznatky.**

Proč je ve vesmíru právě tolik hmoty ?

Současnou kosmologii trápí především singularita, >prostorový nulový objem a do něj natěsnanou veškerou hmotou<. Kosmologie usilovně a křečovitě hledá spekulativní manévry jak jí vysvětlit. Přičemž podobnou záhadou, a možná větší, může být, a je >kde se vzala hmota< ? A ještě větší záhadou, že se jí-hmoty při „zrodu“ vesmíru „zjevilo přesně určité množství“ ..., (10^{52} kg, zdroj V.Vanýsek), které se (prý) zachovalo dodnes (zákon zachování) beze změny množství baryonové hmoty...

(Dodám už v předstihu poznámku, na kterou je ještě čas: > ...a pátrá se po jakási „chybějící“ hmotě, protože stav pozorování neodpovídá „vypracovaným modelům a teoriím“, jimž se někdy věří na 105% a jindy ne, a zase se o nich říká, že: dodnes neznáme celou pravdu, dodnes nemáme konzistentní teorii všeho – principy, podle nichž se vesmír chová a stanovuje konstanty a sjednocuje sám gravitaci a ostatní síly<. Teorii tedy nemáme ještě stoprocentní, ale už podle ní = falešné teorie „obviňujeme vesmír“, že mu chybí 95 % hmoty, k tomu aby on-vesmír uspokojil teoretické fyziky, uspokojil jejich teoretické poloplatné rovnice. Nikdo se nesnaží říci, že ve vesmíru žádná hmota „nechybí“, ale chyba bude v té teorii. Konec poznámky). K poznámce připojím sled vývoje svých názorů na temnou hmotu a temnou energii zde ve web-odkazech za 20 let →

Temná hmota – vysvětlení

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_013.jpg ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_444.jpg ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_440.jpg ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_439.jpg ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_451.jpg ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_489.jpg

Píši o temné hmotě, moje web-odkazy

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/b/b_028.doc

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/b/b_028.pdf zde str. 35

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/b/b_029.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/b/b_030.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/b/b_034.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/b/b_062.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/b/b_067.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/b/b_075.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/b/b_076.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/b/b_081.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/b/b_080.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/b/b_088.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/b/b_120.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_013.jpg

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/g/g_048.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/g/g_053.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/g/g_061.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/g/g_063.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/g/g_068.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/i/i_217.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/i/i_243.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/j/j_101.doc
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_017.pdf
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/i/i_094.pdf
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/h/h_024.pdf
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_013.jpg
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/b/b_062.pdf
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/i/i_027.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_078.pdf
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_032.pdf
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_113.pdf
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_125.pdf
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_489.jpg

V některých kosmologických popisech vesmíru bylo řečeno, že hmota vznikla „na počátku“ a že možná se ta hmota v průběhu rozpínání a stárnutí doplňuje (Hoyle), tedy opět dál vzniká, průběžně, **a to stále** „z ničeho“. **Pak prý**, je-li to pravda, ovšem jí vzniká tak málo, že teoretický výpočet hovoří o jednom atomu látky v objemu jednoho kilometru kubického za rok, což je naprosto neměřitelné a tím neověřitelné množství. No, neměřitelnost ještě neznamená nepravdivost. Všichni víme a známe ten zápas o neutrino za poledních 10-15 let. To úporné snažení zda neutrino má či nemá klidovou (měřitelnou) hmotnost. Proč se neděje podobný zápas o zjištění zda té >konkrétní konečné< hmoty 10^{52} kg ve vesmíru opravdu přibývá či nikoliv ? http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_076.jpg . Je vůbec vypracována nějaká metodika a důvody v jaké křivkové závislosti by hmota vznikala, **dál a dál po big-bangu?** kdyby vznikat >musela<, postupně, tak aby její narůstání - přibývání bylo v souladu s dobrou teorií ? Je **už** vypracována taková teorie – hypotéza, která by vycházela z předpokladu jistého křivkového nárůstu – přibývání hmoty ve vesmíru ? Proč **není** ? (Na tomto svém názoru z r. 2004 nemusím dnes r. 2024 nic měnit, je živý)

Střídání symetrií s asymetriemi

Konstrukce dvouveličinového vesmíru vedou k představě, že tento stav, tato >vezdejší< podoba vesmíru je jednou z asymetrií v posloupnosti střídání symetrií s asymetriemi, **čili** je jedním >ze stavů možných<, jakéhosi Velvesmíru. **Stavy možné se střídají**. Velvesmír by byl nějaký – jistý univerzální stav >jako< stav „inertní - symetrický“... stav, kde **v němž** je časoprostor >trochu jiný než tento< a hmota >trochu jiná než tato<, vlastně „tam“ v předchozím stavu (**před big-bangem**) tohoto, jsou si oba takové stavy totožné, nerozeznatelné, něco jako „ani ryba ani rak“. Já takový stav vesmíru dvouveličinového >pracovně< nazvu $\underline{x^3/t^3 = x^3/t^3}$. Takovýto stav inertní **je** rovnovážný, **plochý, euklidovský, nekonečný, bez hmoty, bez toku – plynutí času, bez rozpínání čp, bez zákonů, pravidel, principů**, ale z nějakých důvodů (Bůh) není „stabilní navěky“, nýbrž se takový stav p r o m ě ň u j e , **nastane** střídání symetrií s asymetriemi. **Stav vesmíru před Třeskem jakožto 3+3D symetrický se mění ve velkém třesku na stav ve kterém se spustí geneze dle Principu o střídání symetrií s asymetriemi**. Zmíněný symetrický stav veličin (a jejich dimenzí) coby monostav „v minulém vesmíru“ $\underline{x^3/t^3 = x^3/t^3}$ je vystřídán asymetrickým stavem veličin (coby následný prvek-stav v řadě-posloupnosti změn) ve tvaru

$k (x_i^3/t_i^3)^a = (x_k^3/t_k^3)^b$ už v „v tomto vesmíru“. Srozumitelněji řečeno takto : Monostav „V“ (Vesvesmír) se „rozdělí“ **rozdvojí** na dvě větve – jedna bude „tento vesmír“, ve kterém jeho „první stav“ (v posloupnosti střídání symetrií s asymetriemi) bude **>časoprostor kontra hmota<**. Ale střídání symetrií s asymetriemi stavů vzápětí nadále pokračuje....

Donekonečna... na této větvi tohoto **typu vesmíru**, kterých by mohlo být rovněž bezpočet...(to ještě v r. 2004, když já o tom mluvil, Sir Penrose neměl ani páru o **svém budoucím návrhu multi-vesmírů a cykličnosti těchto ...možná to ode mě vyčetl a opsal !**) (střídání symetrií s asymetriemi bude realizováno tak, že **>časoprostor zbytkový<** už zůstane v neproměnném stavu, ale proměnnost se bude týkat hmotových artefaktů (...a tak se možná ukáže, že náš vesmír přejde opět do „inertního stavu“ ...a z něj se znova vyvine „jiný asymetrický vesmír“ /než byl náš/ s jiným zahajovacím počátečním pravidlem“. Větev „*tento vesmír* → *v asymetrickém stavu : časoprostor zbytkový a hmota*“, má symetrickou větev ve vesmíru „anti -“ (Co k tomu dodat? Asi toliko, že mě si nevšimnul nikdo, ale Penrouse si všimli všichni..., já tu byl jen pro ponížování **>české sebranky<** ; <http://www.hypothesis-of-universe.com/index.php?nav=z>

Náš vesmír je **>typu parabolické rovnováhy<**. Toto pravidlo realizuje gravitaci. Dále koresponduje s rovnováhou $\sum E_p = - \sum E_k$... Bez tohoto pravidla by se ani „nerozeběhnul“ čas. **Který zahájil své odvíjení, své plynutí v big-bangu (což není výbuch, ale **změna stavu** předchozího v následný a...a odehrála se v „konečné lokalitě“ plovoucí v nekonečném plochém 3+3 dimenzionálním časoprostoru před big-bangem. Pak ono pravidlo o střídání symetrií s asymetriemi = geneze **>všeho<**, atd. Parabolické pravidlo zahajuje „činnost“ v big bangu, který byl třeskem nikoliv vesmíru, ale tohoto pravidla. Tedy více popíši takto : V předchozím „inertním“ vesmíru (v něm, či do něho, či z něho ?...), v každém jeho **>časovém bodu<** a **>délkovém bodu<** „třesknula“ změna. (... Možná třesknula v tom inertním původním **>hmotočasoprostoru<** tu je moje chyba: dnes mám jiný názor, tj., že před big-bangem nebyla hmota, jen 3+3D plochý nekonečný časoprostor, bez toku plynutí času a bez rozpínání (nekonečno se nerozpíná) změna pouze v „jednom bodě“ ; a od něj se pak šíří do dalších „inertních bodů“ „jako náказа...dominový efekt“...???) . Tedy třesknula v big-bangu změna - pravidlo, zahajovací „čin-akt“ změny symetrie na asymetrickou rovnováhu „dvou monobloků“, které jsou prvním stavem v posloupnosti dalších stavů. **Filozoficky: Monoblok časoprostoru a monoblok hmoty. (*) Lineární** rovnováha dimenzí předchozího vesmíru inertního $x = t$; $x^n = t^n$; ($c = 1 / 1$) se změnila na rovnováhu **nelineární**...ta umožní „tvorbu“ zakřivení, tím gravitaci a tím i rozběhnutí se času spolu s „možností“ stavby hmotových artefaktů = elementů – kvant vlnění a z nich složenin (vlnobalíčků při vícedimenzionální kombinaci vln)**

$2x = t^2$; ($x^2 = 2t$) -> **gravitační pravidlo**, a z tohoto popudu-důvodu se vystaví bloky : „blok časoprostor“ a k němu „blok hmota“. **Viz rovnice OTR**. Oba bloky, každý sám v nerovnováze **ale** „dohromady“ v symetrii. Pak dál v posloupnosti tohoto **našeho** typu vesmíru nastane opět větvení stavů do střídání symetrií s asymetriemi => přičemž hmotové elementy se staví dalšími multiplikačními kroky

(vlnobalíčkováním dimenzí délky a času), střídáním symetrií s asymetriemi. Každá interakce elementárních částic mezi sebou je v podstatě „provádění superpozic“ vln ze tří směrů, realizace asymetrických rovnováh stavů dimenzí délek a **dimenzí** časů a s tím tvorba těch elementárních částic coby vlnobalíčků z dimenzí. <http://www.hypothesis-of-universe.com/index.php?nav=eb> Kvantum je pak „vize“ **obrázek** průmětu rovinné vlny do

kolmé roviny, ve které se body vlny promítnou jako „zhuštěniny“ či opak „zředěnin“ bodů. http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_045.jpg ; Při střetu více vln z různých rovin pak nastává „vlnobalíčkování“ (čeho ? dimenzí !) a tento **shluk „nahuštěných“ bodů** má vlastnost → projevuje se hmotově → je to elementární částice...a další pokračování kombinací zhuštěnin → multiplikace dimenzí délek a časů je vytvářením složitějších stavů hmoty → chemie → biologie → DNA. **Dnes to popisují trochu jinak.**

Chod času je první asymetrie

V big-bangu „se započal“ odvíjet čas, **nikoliv jeho vznik**. Před big-bangem čas existoval, byl jedním ze dvou nosných artefaktů existence Velvesmíru, tj. byl v jednotkovém stavu vůči jednotce délkové, tj. **ploché, v** inertním stavu mezi veličinami délka a čas →

$c = c = 1/1 = v^*$. Odvíjení – chod času je „pozorovatelný jev“ **až tehdy**, když nastane **nesymetrický poměr jedné jednotky dimenze délkové vůči jedné jednotce dimenzi časové**. (ve smyslu porovnávání jednotkových stavů těchto veličin). To znamená, že v této singularitě nastala možnost změny c na v ;

$1/1 = c > v = 0/1 = 1/\infty$ (→ **symbolické** vyjádření **nejednotkových poměrů** u rychlosti jiné než je c) Toto je **zahajovací příčina** pro nekonečnou posloupnost // posloupnosti posloupností // tvorby stavů, pro stavbu hmotových elementů a rovnovážných stavů jejich k časoprostoru. ... „**vše**“ **co mění „svou rychlost“ c na v to „vše“ hmotní** ... a proměňuje velikost své hmotnosti → relativita. **$m \cdot v = m_0 \cdot c$** Spekulativní poznámka : Má-li Velvesnír inertní ještě tu druhou větev vesmíru – k našemu vesmíru jaksi do symetrie – pak v té druhé větvi nastane $c < v$ a tím pádem >tam< (**u nich**) neříkají „čas běží“ , ale „antičas běží“, nebo „kontračas“. **A časoprostor tam hraje roli hmotovou a hmota roli časoprostorovu – prostě vše naruby...nevím určitě..., náš vesmír v čase řídne** ve smyslu poměru hmoty k prostoru, >tam< to je naopak : tam ubývá prostoru a on se plní hmotou...nevím, nějak tak. Spekulace až později.

(5. 2. 2004) pokračování příště..
(pozměňování dosavadního textu 9.3.2004)

Čas má tři dimenze

Zdalipak se kdo zamyslel nad tím, že čas má také tři dimenze (**Proč by je mít nesměl? Kdo to zakázal? A kdo má důkazy, že čas mít více dimenzí nesmí?**)

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_101.pdf ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_117.pdf ;

v průběhu 20ti let přišly mé nové úvahy o čase →

My view on the phenomenon, the quantity Time

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_015.pdf ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_013.pdf ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_023.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_034.pdf ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_024.pdf ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_038.pdf ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_034.pdf ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_037.pdf ;
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_056.pdf ;
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_059.pdf ;
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_069.pdf ;
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_071.pdf ;
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_073.pdf ;
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_075.pdf ;
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_077.pdf ;
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_092.pdf ;
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_100.pdf ;
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_105.pdf ;
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_109.pdf ;
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_117.pdf ;
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_122.pdf ;

; a zdalipak se kdo pokusil si udělat o tom **svou** úvahu a představu → jdu-li doprava „cítím“ odvíjení času, jdu-li nahoru „cítím“ odvíjení času, a jdu-li dopředu, cítím odvíjení času >dopředu<. Vždy do tří směrů (délkových) cítím naprosto stejné odvíjení času, ale to NUTNĚ neznamená, že to musí být stále tatáž dimenze času, nýbrž tři dimenze času (doposud se nikdo nepokusil změřit chod času-tempo plynutí těch tří dimenzí, **u každé** zvlášť).

To je věc fyzikálně nemožná??? Oko vidí tři dimenze délkové. (vidí „úseky délky – jedné dimenze“ ..., proč by neměl >vidět< „úsek času“ ~~v jednom směru~~ **v jedné čipce** odvíjení času ??) Mozek je >zvyklý< na analýzu prostoru na jeho 3 dimenze a na „ukrajování délek“, je zvyklý **při pohybu** na ukrojování délek v jedné délkové dimenzi (za čas, za stejné časové úseky). Člověk umí rozlišit mozkiem kladné ukrajování délek, záporné délky nejsou, ani záporné rychlosti. Rychlost je kladná. Zrychlení roste, nebo klesá-zmenšuje se ; pořád to je kladné. Ovšem páni fyzikové staví čas do >vadné vize<. Říkají :

„Po délce“ mohu jít tam i zpět, ale pro čas to říci nemohu to že jdu „po čase“ a „proti času“. Takto řečená věta, takto pojatá, je všem chybně postavená, chybně interpretovaná. Směr odvíjení – ukrajování bodů po délkové dimenzi je opravdu dvojí : „tam“ odvíjím-ukrajuji – ve směru rozpínání vesmíru, které je pro jiného makro-pozorovatele ne-rozpínáním, je smršťováním >vnitřních struktur< ve vesmíru a „zpět“ odvíjím-ukrajuji proti zvětšování vesmíru, v souladu se smršťováním, jednotky délky, v souladu s kontrakcemi délek ve smyslu relativistickém, obojí kladně...jako bych jen zvětšoval či zmenšoval „jednotku délky“.

Námítka : úsečka AB (po níž chci realizovat odvíjení „tam“ a „zpět“) však se nachází v „mé inerciální soustavě“, která se b o h u ž e l celá i s pozorovatelem vždy pohybuje (mění polohu) v globálním prostoru všemi třemi směry nezjistitelně jak. Takže pokus odvíjet body „po úsečce-po dimenzi“ znamená pro cizího pozorovatele „chůzi do tří dimenzí x,y,z“. Lze tedy postavit „jinou inerciální soustavu“ takovou, kde budou všechny tři chody tří dimenzí časů jiné, ale „úsečka délková globálně stacionární“. To znamená, že ostatní jiné soustavy v pohybu jí tak budou hodnotit. Chci říci, že když se vydám z Budějovic do Prahy a zpět z Prahy do Budějovic (vzduchem po naprosto přesné přímce), tak vzhledem ke globálnímu pohybu Země kolem Slunce a Slunce kolem středu galaxie a galaxie kolem jiné galaxie, atd., tak ty úsečky jsem „neodvíjel po téže dimenzi“, a nemohu tvrdit, že jsem tutéž úsečku „šel-odkrácel“ **přesně nazpět**. Totéž bude i s časem a jeho dimenzemi. K rozdílům vnímání se připojuje i psychologický vjem rozlišovací schopnosti „na délkové dimenzi“ a „na časové dimenzi“, který je řádově jiný, odlišný o osm řádů - 10^8 . Chod času „zpět“ není v tomto vesmíru reálný, ale také odvíjení délky „zpět“ není reálné po téže globální posloupnosti bodů. Chod času „zpět“ je reálný pouze v mikrosvětě na Planckových škálách, tj. ve zvlněném

časoprostoru, v **pěně dimenzí** kde v prostředí vlny ve všech směrech se realizuje tvar vlny časoprostoru z jedné pozice do jiné pozice tak, že dojde „k převlnění“ (jakýsi náznak kompaktifikace při němž lokální časoprostor „cukne“ – časová dimenze jde na neměřitelně malý okamžik zpětným chodem a vrací se zas zpět do původního směru, →

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_412.jpg postupu, respektive „měření z pozice jedné“ se promítne jakože je půl vlny v jiné časové dimenzi jako v její záporné části – půl vlna je v záporné části osy „jiné“ časové dimenze → odtud pramení virtuální částice a odtud pochází stavy antičástic.)

← **Mám chuť celý odstavec přepracovat 13.06.2024...**

(04/2004)

Pokračování bude následovat příště a ... a než se tak stane, tak **vsunu zde moudrosti pánů fyziků :**

21.04.2003

Poincarého hypotéza: Jeden z největších matematických problémů vyřešen?

<https://www.scienceworld.cz/neziva-priroda/poincareho-hypoteza-jeden-z-nejvetsich-matematickych-problemu-vyresen-3089/>

Ruský matematik Grigorij Perelman z Akademie věd v Petrohradu se nechal slyšet, že ověřil Poincaréovu hypotézu, jednu z nejslavnějších dosud nerozlousknutých záhad moderní matematiky. Oznámil to 15. dubna 2003 list New York Times. Pokud se to Pelermanovi vskutku podařilo, získá nejen věhlas jednoho z nejlepších matematiků začátku 21. století, ale i milion dolarů, které za dořešení Poincarého hypotézy vypsál Clay Mathematics Institute v americké Cambridge.

Jádrem slavné Poincarého hypotézy je problém teorie variet, přesněji řečeno jejich klasifikace - a to pro třírozměrné variety. Pojem varieta, který zavedl Bernhard Riemann, představuje důležité zobecnění povrchu pro vyšší rozměry.

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_461.jpg **Kostičky můžeme ztotožnit s částicemi, říká prof. Kulhánek. A já dodám, že kvantování časoprostoru je v bleděmodrém provádění „balíčkování“ dimenzí na hladkých dimenzích**

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_426.jpg

Koule a anuloid jsou příklady dvourozměrných variet. Libovolná n-rozměrná varieta se skládá z určitého množství malých částíček **balíčků z dimenzí** pospojovaných dohromady. **Každý jednotlivý kousek je tak vlastně malou částí n-rozměrného euklidovského prostoru.**

Hladké 3+3D předitivo, síť, je pod nejsilnějším mikroskopem zrnité, tak se rodí elementární částice: balíčkováním dimenzí. A interakce pak „plavou“ v plochem časoprostoru http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_424.gif

Cílem současné topologie je najít topologické invarianty k rozlišení topologicky neekvivalentních variet. **Abstrakce balíčkování** http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_421.gif Takovými invarianty by byly vícerozměrné analogie orientovatelnosti a Eulerovy charakteristiky, sloužící k

roztřídění všech uzavřených dvourozměrných variet. **Nechybí tu mnoho ke**

sjednocení vizí mé HDV a vizí Poincareho, Riemanna, Kulhána. Oni ovšem stále nepochopili, že „kvantování“ časoprostoru, je v přesnějším výkladu „balíčkováním“

dimenzí. Hladkost čp mizí na podplanckovských škálách. http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_425.jpg

Francouzský matematik Henri Poincaré (1854 – 1912) byl jedním z prvních, kdo hledali topologické invarianty použitelné pro vícerozměrné variety. Díky tomu umožnil vznik algebraické topologie, která využívá ke studiu a klasifikaci variet algebraické pojmy.

Jeho hypotéza řeší vztah homotopií a variet. Jako homotopii označujeme spojitou transformaci jedné smyčky (nebo trasy) v druhou. Libovolné dvě topologicky ekvivalentní variety musejí mít stejné grupy homotopií. Otázka, kterou si Poincaré položil, zněla, zda množina všech grup homotopií postačí k rozlišení libovolných dvou topologicky neekvivalentních variet.

Jeho hypotézu lze zobecnit na případ n -rozměrných variet a pak se zeptat: pokud má n -rozměrná varieta M stejnou grupu homotopií jako n -rozměrná koule \mathbb{S}^n , je M topologicky ekvivalentní \mathbb{S}^n ? Užijeme-li dvourozměrných variet, dokážeme, že pro $n = 2$. Odpověď je tedy kladná.

Ale co případy vícerozměrných variet? **Tady nastal problém**. Poincarého hypotéza předpokládá rovněž kladnou odpověď. Ale dlouho chyběly matematické důkazy. Poincarého hypotéza postupem času získala v topologii podobné postavení, jemuž se těšila velká Fermantova věta v teorii čísel. Matematici se shodují, že je klíčem k celé nové oblasti matematiky. Její ověření by otevřelo cestu k chápání vícerozměrných variet. **Základní tři plus tři dimenze jsou fyzikální, staví se z nich makrosvět, vyšší dimenze, extra (viz teorie strun) jsou už jen matematické dimenze (pro kompaktifikace do složité hmoty)** Paradoxně se ale ukázalo, že se problém zjednodušuje úměrně s narůstajícím rozměrem. Poincarého hypotézu pro všechny rozměry n větší než 6 dokázal v roce 1961 Stephen Smale. Krátce nato dokázal John Stallings případ $n = 6$, zatímco Christopher Zeeman připojil důkaz pro případ $n = 5$. Pak po dlouhou dobu dvaceti let s problémem nikdo nedokázal pohnout. Až v roce 1982 ověřil fenomenální Michael Freedman pravdivost Poincarého hypotézy pro $n = 4$.

A dále? Zbývalo rozřešit úhelný případ, kdy $n = 3$. Jestliže hypotéza platí pro všechny rozměry, lze předpokládat, že je platná všeobecně. Ale důkaz ještě nikdo nepředložil. Teprve před nedávnem svět matematiky šokovala zpráva z ruské Akademie věd. Celé Perelmanovo ověření Poincarého hypotézy, zásadní otázky topologie, dosud nebylo publikováno, ale první listy jeho práce, které byly zveřejněny na internetu, vyvolaly nadšení. Začátkem minulého týdne, tedy od 14. dubna, ruský matematik začal přednášet své ověření v sále newyorské State University, přičemž příkře odmítl všechny žádosti či o bližší podrobnosti ke svému objevu, stejně jako o interview.

Problém Poincarého hypotézy není jen čistě matematickou otázkou, ale souvisí i s moderní fyzikou a kosmologií, která se táže, jaký tvar má náš vesmír. Přesněji: jakým druhem třírozměrné variety je reálný vesmír, v němž žijeme? Na první pohled se jedná o trojrozměrný eukleidovský prostor, ale vypadá tak opravdu všude? Je trojrozměrnou koulí, trojrozměrným anuloidem http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_423.gif nebo nějakým jiným druhem trojrozměrné variety?

Anebo – jak vyplývá ze současné M-teorie – má časoprostor deset nebo jedenáct rozměrů, z nichž je šest nebo sedm svinutých do velmi malého rozměru? **Myslím že obráceně: první 3+3 dimenze jsou málo křivé a plave v nich všechno, celý vesmír. A vyšší dimenze než 3+3 jsou „matematické“ entity, z nichž jsou vymodelovány složité kompaktifikované struktury hmoty http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eb/eb_002.pdf do symetrických interakcí.** To jsou otázky, na které zatím samozřejmě nikdo nezná jistou odpověď. Odpověď na to, zda se Grigoriji Perelmanovi opravdu podařilo ověřit Poincarého hypotézu třírozměrných variet, se však dozvíme již docela brzy. **No a jak to dopadlo?? (se ptám dnes 14.06.2024)** V sázce je mnohonásobně více než „pouze“ milion dolarů. **V sázce je celá HDV, tedy „dvouveličinový vesmír“ a s ním moje satisfakce za urážení a 20 let ponižování...**

S použitím knihy Jazyk matematiky od Keitha Delvina (Argo, Dokořán, 2002)
Omlouváme se za problémy s přidáváním komentářů k článkům. Komentáře prosím zasílejte e-mailem na pavel_houser@idg.cz.

Jan Kapoun

JN, 14.06.2024