

ČAS JE RELATIVNÍ

Po staletí se věřilo, že k určení lokace postačují tři dimenze. Příklad? Vrchol Mount Everestu je určen zemskou šířkou, délkou a výškou hory. Pokud ovšem chceme popsat, co se odehrává, potřebujeme něco navíc. Jinak by informace, že 29. května roku 1953 stanuli na tomto vrcholu Edmund Hillary a Tenzing Norgay, byla zcela nesrozumitelná. Kdybychom neznali čas, čím by se jejich výkon odlišoval od lidí, kteří na toto místo přišli také? Neznali bychom žádné "později". Einstein také ukázal, že toto základní propojení mezi prostorem a časem má překvapivé důsledky: čas se může smršťovat a zase natahovat. Tato dilatace se projevuje při velmi vysokých rychlostech a je poměrně malá, důležité ovšem je, že opravdu existuje. Dokázaly to pokusy v urychlovačích částic, a dokonce i atomové hodiny na palubě superrychlých stíhaček. Jak se dilatace projevuje? Často se používá přírůstek s hodinami. Hodiny na palubě vesmírné lodi putující kosmem rychlostí blízkí se rychlosti světla se budou ve srovnání s hodinami, které zůstaly na Zemi, opožďovat každým rokem přibližně o dvacet milisekund. Není to mnoho, ale jen v malém časovém měřítku, na jaké jsme my pozemšťané zvyklí. Einstein dokázal ještě více. Například skutečnost, že čas může být ovlivňován gravitací. Hodiny na Jupiteru by šly pomaleji než hodiny na Zemi. Hodiny zachycené v nepředstavitelně husté černé díře, která má mimořádně vysokou gravitaci, by se úplně zastavily. Co z toho všeho vyplývá? Neexistuje jeden čas, čas je pouze relativní pojem nazíraný vždy z určitého úhlu.

ČAS PLYNE

Einstein ukázal, že čas je relativní, ale už nevysvětlil, proč čas plyne. Plynutí navíc není náhodné, vnímáme je jako postup od minulosti do budoucnosti. Zdá se vám to triviální? Asi ano, ale fyzikům bylo až donedávna úplně jedno, jakým směrem čas plyne. Mysleli, že v obou směrech zůstávají jeho vlastnosti zachovány. Naštěstí není plynutí času, jak je vnímáme, pouze záležitostí našich představ. V říjnu loňského roku bylo konečně prokázáno i vědecky - v Evropském středisku pro výzkum částic CERN ve švýcarské Ženevě. Už před čtyřiceti lety předvídali fyzikové řídicí se kvantovou teorií a pravidly chování subatomických částic, že existenci "časové šipky" lze prokázat právě chováním částic a jejich protějšku - "antičástic". Vědci ze Ženevy tedy propočítali, za jak dlouho se částice zvaná kaon promění ve svůj protějšek - antikaon - a zase naopak. Pokud by opravdu nezáleželo na tom, jakým směrem čas plyne, byly by oba dosažené časy identické. Jenže kaony se proměňují v antikaony o něco pomaleji než naopak, a to je důkaz, že opravdu existuje minulost a budoucnost. Zůstává ovšem ještě jedna otázka. Odkud se čas vůbec vzal? Odpověď nespíš leží u onoho záhadného jevu, kterému jsme si navykli říkat velký třesk. To je okamžik, kdy bylo vytvořeno vše, co známe - tedy i prostor a čas. Nejčastější teorie hovoří o tom, že se čas zrodil kdesi v prvních 10⁻⁴³ sekundy života vesmíru. Tomuto okamžiku se říká Plankova časová souřadnice. Až do té chvíle byl vesmír tak malý a žhavý, že prostor a čas byly jedinou nerozlišitelnou dimenzí. Otázka, co předcházelo velkému třesku, je tedy z tohoto pohledu zcela bezpředmětná.

STROJ ČASU

Nejlepší vědci a fyzikové se sice už po léta pokoušejí vymyslet stroj času, ale zatím neexistuje jediný hmatatelný důkaz (kromě několika rovnic a výpočtů), že by bylo cestování v čase možné. A tak zůstává časová turistika pouze doménou autorů vědecko-fantastických příběhů. Za jejich otce je považován H. G. Wells, autor Stroje času z roku 1895. Einsteinova speciální teorie relativity cestování v čase nezavrhuje. Dokonce připouští i existenci částic zvaných tachyony, které svůj "život" tráví právě tak, že putují časem nazpátek. Fyzikové, kteří se snaží dobrat se takzvané Teorie všeho, často ve svých rovnicích na tyto tachyony narážejí. Jako by nám příroda sama chtěla naznačit, že cestování v čase uskutečnitelné opravdu je, jen na ně přijít. Na začátku šedesátých let dokázal novozélandský matematik Roy Kerr, že všeobecná teorie relativity připouští existenci strojů času - jakýchsi zvláštních oblastí vesmíru, kterým vědci začali říkat "červí díry". Je to místo, kde vznikne působením silné gravitace vyvolané rotací černé díry určitý tunel času a prostoru. Tuto myšlenku rozpracoval americký fyzik Frank Tipler, který roku 1974 přišel s výpočtem dokazujícím, že obíhání kolem neuvěřitelně

hustého a velkého cylindru (o šířce nejméně deseti kilometrů a délce dosahující jednoho sta kilometrů) cestování v čase nazpátek umožňuje. Ještě nedávno byli ovšem fyzikové přesvědčeni, že tyto výpočty nejsou v praxi reálné. Taková červí díra by se musela sama do sebe zhroutit, nebo by naopak vystřikovala nesmírně silné proudy záření, které by cestovatele v čase doslova roztrhalo na kousky. Před pár lety, přesněji v roce 1995, čínský fyzik Li Sin-li svými výpočty dokázal, že červí díry se chovají, jako by měly systém zrcadel, která by vesmírného cestovatele chránila před radiací a zároveň by držela tunel pohromadě. Jiní fyzikové věří, že je to pouze otázka času, než se jim s nezvratnou platností podaří dokázat, že cestování v čase není možné. Jejich argumentem je nejčastěji používaná námitka odpůrců takové turistiky: totiž to, že při návratu do minulosti by člověk mohl zabít své rodiče ještě dříve, než by se sám narodil.

ČASOVÝ PARADOX

Filozofové s tímto paradoxem nemají sebemenší problémy. Podle nich cestování v čase nikterak nebrání. Je tu ovšem malý háček. Pokud by takový časový vrah uspěl, kam by vlastně cestoval? Jeho minulost by to totiž v tu chvíli být přestala. Zrodila se tedy idea multiplikovaných minulostí. Například známý oxfordský fyzik David Deutsch tvrdí, že kvantová teorie (což jsou v podstatě zákony subatomického světa) je snáze pochopitelná, pokud připustíme existenci nekonečného množství vesmírů, z nichž každý má svou vlastní minulost a budoucnost. Pak lze v čase cestovat, ovšem můžeme se snadno ocitnout v některém z paralelních vesmírů. Ve vesmíru, kde jste například své rodiče nezabili. A potom máte úplně jinou minulost a čeká vás i jiná budoucnost.

Nyní modrý komentář

ČAS JE RELATIVNÍ

Po staletí se věřilo, že k určení lokace postačují tři dimenze. Příklad? Vrchol Mount Everestu je určen zemskou šířkou, délkou a výškou hory. Pokud ovšem chceme popsat, co se odehrává, potřebujeme něco navíc. Jinak by informace, že 29. května roku 1953 stanuli na tomto vrcholu Edmund Hillary a Tenzing Norgay, byla zcela nesrozumitelná. Kdybychom neznali čas, čím by se jejich výkon odlišoval od lidí, kteří na toto místo přišli také? Neznali bychom žádné "později". Einstein také ukázal, že toto základní propojení mezi prostorem a časem má překvapivé důsledky : čas se může smršťovat Padlo slovo smršťovat ... Řeknu k tomu více : Smršťovat-scvrkávat-zhušťovat jsou výrazy v synonymu ke slově roztažovat-natahovat-rozpínat. Jaký je z toho vhodný výraz pro čas a jaký pro délku-prostor ? Když si vezmete do ruky špejli, a budete si o ní myslet že to není úsečka ale přímka, pak si tu špejli dejte před sebe zhruba rovnoběžně s očima a nyní pootáčejte s touto >špejlopřímkou< ve vodorovné rovině k vašim očím. Body, respektive předem zvolené dílky na této přímce-špejli, „se zhušťují“, nebo při opačném pohybu „se zřeďují“. Je to pravda ? Na samotné přímce nikoliv, ale v pozorovatelně – očích se průměty zhušťují, zřeďují. Pro pozorovatele co pozoruje své okolí (veškerý prostor), radiálně „z bodu“, to platí také. Pro „pozorovatele souřadnicového“ v lokálním místě euklidovského prostoru však při pootáčení přímky k žádným „kontracím“ či zhušťování nedochází, úsečka je stejně velká, protože při každém lokálním pootáčení pootáčíte s předmětem i tou „jeho soustavou“. Nyní o geometrických pojmech >rozpínají< či >smršťují-kontrahují< ... ?, kdy to je a kdy není pravda ? Jaký je vztah pozorovatele ke geometrii a naopak ? **Bud'** je systém souřadnic plochý-rovný-přímý Euklidovský a pozorovatel co pozoruje, radiálně kolem sebe, pozoruje hodnoty „kontrahované“, „dilatované“, „rozpínající se“, a on sám je – hodnoty „zakřivuje“ svým pozorováním, ale domnívá se, že ne, že to robí zakřivený časoprostor... **anebo** pozorovatel svou pozicí a „stahovacím aktem do své pozorovatelný“ nezasahuje do stavu pozorovaného a změny stavů kontrakce, dilatace, rozpínání aj. se dějí jinde (v soustavě inertní, nezakřivené) a mu takto hodnoty přicházení ; Anebo je systém souřadnic totožný se zakřiveným časoprostorem – je jím. Může být lokální pozorovatel „pasivním sběratelem“ dat ? tedy může geometrie sama být taková, že hodnoty průmětů (do bodu, do plochy, do ...) nezakřivuje ? Jak pozoruje lokální pozorovatel hodnoty globální a jak pozoruje globální pozorovatel hodnoty lokální ? proč to není afinní ?

Opět ona špejle : při pootáčení ve vodorovné rovině se přímka pootočená o 90^0 změní v bod... a v tom bodu je celá přímka. Pokud by vyletěl foton z galaxie na Periferii vesmíru ze vzdálenosti 10^{25} m radiálním směrem vzhledem k nám po přímce, vlastně by musel letět po geodetě, z důvodů globálního zakřivení celého vesmíru, podobné to trajektorii jako bych tou přímkou pootáčel, přiletěl by po přímce k pozorovateli co jí vidí jako bod. Geodeta se vznikla pootáčením „rastrové přímky“ a stejným stylem jsem se pootáčel i já pozorovatel... proto údaj přišel nezkraslený... ale ? to by platilo, kdyby vesmír byl stacionární nekonečný a nerozpínal se „z bodu“. Jak to tedy doopravdy je ? Foton nese údaj „o úsečce“ nedilatované neb i on úsečkou pouze pootáčel než došel do „mé“ pozorovatelný. Ale budu-li chtít pozorovat foton „radiálně“ dostanu údaj kontrahovaný, smrštěný, >dopplerovsky posunutý<. ? Pokud se soustava celovesmírná nekřiví, je Euklidovská, a foton v ní letí opravdu po přímce a křiví se časoprostor jen ve zhuštěninách tj. v lokalitách s vyšší hustotou než je průměrná, pak globální křivost – geodeta pro foton je jinak křivá než pro ostatní hmotu a pozorovatel nutně musí dostat zkraslené údaje – pootočené a tím pádem se mu jeví při jeho hodnocení jako dilatované a kontrahované. Takže v „jistém-určitém“ pozorování mohu vidět, že se vesmír rozpíná, a on se přitom „jen“ pootáčí, pootáčí se jeho „rastr“ jeho systém souřadnic, anebo je systém souřadnic již zakřiven a nepootáčí se, nýbrž se „pootáčí“ pohyb fotonu do pozorovatelný po geodetě. ?? (RE) čas se může smršťovat a zase natahovat. Podobné to bude s tím časem. Natahování a smršťování času je v podstatě pootáčením časové dimenze v systému souřadnic tří časových dimenzí a tří délkových dimenzí. Tato dilatace se projevuje při velmi vysokých rychlostech a je poměrně malá, důležité ovšem je, že opravdu existuje. Dokázaly to pokusy v urychlovačích částic, a dokonce i atomové hodiny na palubě superrychlých stíhaček. Jak se dilatace projevuje? Často se používá příměr s hodinami. Hodiny na palubě vesmírné lodi putující kosmem rychlostí blízkí se rychlosti světla se budou ve srovnání s hodinami, které zůstaly na Zemi, opožďovat každým rokem přibližně o dvacet milisekund. To ovšem pozoruje pozemský pozorovatel ve své soustavě v níž je i ta raketa. Pokud se myšlenkově přesunete na raketu a založíte tam její vlastní soustavu, tempo odvíjení času bude stejné jako na Zemi. Tato „raketová soustava“ ale bude pootočená vůči pozemské soustavě. Proč bude na raketě stejné tempo plynutí času ? Protože raketa vyletěla ze Země a tudíž si >odnesla< vývojové parametry spojené se Zemí. Čili si odnesla „nastavené“ parametry vztahů mezi hmotností a rychlostí a velikostí a globálním stářím atd. Kdybychom do podobné úvahy chtěli vzít hvězdu z jiné galaxie (a vedle této hvězdy by se právě pohybovala >naše< raketa) tak bychom nemohli mluvit o „vlastních parametrech< rakety a vlastních parametrech hvězdy, že jsou stejné. Raketa si (z pozice pozemské soustavy) odnášela pozemské tempo odvíjení času a dorazila ke hvězdě s dilatovaným chodem času a hvězda (opět z pozemské pozice soustavy) má jiné tempo odvíjení času už „své původní“ a nelze ho ztotožnit s dilatovaným časem rakety tj. na raketě a hvězdě běží ciferních hodin odlišným tempem (podle pozorovatele pozemského) a běží na raketě a hvězdě jiná tempa času i podle pozorovatele na raketě v jeho soustavě. Čímž chci říci, že ve vesmíru mohou a možná jsou různé pyramidy vývoje, posloupnosti vývoje těles v nichž se realizuje jiné tempo času od Třesku...v kombinacích s komplementaritou na hmotnost, rychlost, gravitační křivost v dané lokalitě atd. Lze si to snadněji představit na fotonu. Ve třesku si zvolíme „tři body“. Každý bude mít svou vývojovou posloupnost : jeden „bod“ zůstane nafurt fotonem, druhý se bude vyvíjet (hmota se bude >v něm< vyvíjet) podle jiného selekčního výběru mechanismů zesložitování hotových struktur a skončí za 14,24 miliard let jako Zeměkoule s určitým chodem času a třetí „bod“ se bude vyvíjet jinak a skončí jako černá díra nebo bílý trpaslík. myslím si že na každé vývojové posloupnosti se odehrává jiné tempo odvíjení času. Foton prohlásí, že vesmír je starý pár sekund. Zvolíme-li kdekoliv ve vesmíru soustavu a z ní posuzujeme lokální věci ve vesmíru, tak je pozorujeme pomocí informací již cestou „dilatovaných“ a „kontrahovaných“ a těžko posoudit jaké parametry jsou na hvězdě Periferní galaxie „v současnosti“. Lze vůbec prohlásit, že existuje ve vesmíru >současnost< ? s univerzálním tempem odvíjení času. Asi nikoliv. Na fotonu čas neběží -> říká pozemšťan....co říká foton sám o svém tempu čase ve své soustavě ? Ale pokud všechny fotony z vesmíru donesené do naší soustavy (cestou dilatované a kontrahované do dopplerovských pootočení) přinesou údaje o konstantní Hubbleově hodnotě tj. stejné stáří vesmíru, pak existuje vztah takový, že veškerá různá tempa času kdekoliv snesená do jednoho místa (Zem a jeho soustava) se pootočí tak, že v tom místě (na zemi) mají totožný stav. Pak to lze i otočit a říci, že vypustíme-li ze Země fotony do všech koutů vesmíru, že ony každý z nich skončí v jistém místě s nahodilými parametry komplementarit x ; t ; m . Nevím, ... potřebuji dialog, monolog je moc špatná věc. Není to mnoho, ale jen v malém časovém měřítku, na jaké jsme my pozemšťané zvyklí. Einstein dokázal ještě

více. Například skutečnost, že čas může být ovlivňován gravitací. Zrychlení v S_1 soustavě Země $x_1 / t_1.t_1$ se mění na zrychlení $x_1 / t_1.t_2$ v soustavě S_1 a tím se v soustavě S_1 pozoruje ona dilatace času i změny hmotnosti v komplementaritě s ní. Hodiny na Jupiteru by šly pomaleji než hodiny na Zemi. Pohledem-měřením z nějaké soustavy třetí (?) Pokud pozemšťan ty hodiny své (s nastaveným pozemským tempem) ze Země na Jupiter zaveze, tak už vykoná „po cestě“ onu kontradilataci a na Jupiteru znova naměří „pozemské“ hodiny tam dovezené stejné tempo jako na Zemi. (?) Hodiny zachycené v nepředstavitelně husté černé díře, která má mimořádně vysokou gravitaci, by se úplně zastavily. Z jaké pozorovatelný byl výrok prohlášen ? Co z toho všeho vyplývá? Že to s tou relativitou ještě není vše zcela do puntíku jasné. Neexistuje jeden čas, Chcete doufám říci : neexistuje jedno univerzální tempo odvíjení jedné časové dimenze, ale existuje více dimenzí času s různými tempy odvíjení. čas (tempo odvíjení) je pouze relativní pojem nazíraný vždy z určitého úhlu.

ČAS PLYNE

Einstein ukázal, že čas je relativní (chod času je relativní, neb čas je veličina mající nejméně 3 dimenze a chod se mění a) vývojově globálně tj. podle parabolického rozpínání vesmíru od Třesku by tempo odvíjení času nemuselo být lineární, b) mění se chod času ve zvolené soustavě pro tělesa v ní se pohybující různou rychlostí po geodetách, což je pootáčení soustav každého tělesa vůči >základní< soustavě z níž to pozorujeme. Ano, čas je zatraceně relativní, stejně tak jako veličina délka mající tři dimenze, které se zakřivují a kontrahují jinak globálně a jinak na Plankových škálách atd.), ale už nevysvětlil, proč čas plyne. Plynutí času je vjem libovolného lokálního útvaru jako nejednotkový poměr dvou dimenzí dvou veličin

$$\begin{array}{ccccccc}
 c^* & > & c & > & w & = & w & > & u \\
 \\
 \frac{x_c}{t_c} & > & \frac{x_v}{t_c} & < & \frac{x_c}{t_w} & > & \frac{x_v}{t_w} \\
 \\
 1 & > & 0 & = & 1 & > & 0 \\
 \frac{1}{1} & > & \frac{0}{1} & = & \frac{1}{\infty} & > & \frac{0}{\infty} & & \text{(symbolicky)}
 \end{array}$$

viz níže povídání (04*)

Plynutí navíc není náhodné, vnímáme je jako postup od minulosti do budoucnosti. Pokud by to bylo obráceně, pak by nevznikla hmota v té podobě jakou jí vesmír má (tam vládnu tachyony a „tachyonová posthmota“), pak by to obráceně bylo :

$$\begin{array}{ccccccc}
 c & < & c^* & = & c^* & < & c^{**} \\
 \\
 \frac{x_c}{t_c} & < & \frac{x_{c^*}}{t_c} & > & \frac{x_{c^*}}{t_w} & < & \frac{x_{c^*}}{t_w} \\
 \\
 1 & < & \infty & = & 1 & < & \infty \\
 \frac{1}{1} & < & \frac{\infty}{1} & = & \frac{1}{0} & < & \frac{\infty}{0} & & \text{(symbolicky)}
 \end{array}$$

Zdá se vám to triviální? Asi ano, ale fyzikům bylo až donedávna úplně jedno, jakým směrem čas plyne. Mysleli, že v obou směrech zůstávají jeho vlastnosti zachovány. Naštěstí není plynutí času, jak je vnímáme, pouze záležitostí našich představ. V říjnu loňského roku bylo konečně prokázáno i vědecky - v Evropském středisku pro výzkum částic CERN ve švýcarské Ženevě. Už před čtyřiceti lety předvídali fyzikové řídicí se kvantovou teorií a pravidly chování subatomických částic, že existenci "časové šipky" lze prokázat právě chováním částic a jejich protějšků - "antičástic". Vědci ze Ženevy tedy propočítali, za

jak dlouho se částice zvaná kaon promění ve svůj protějšek - antikaon - a zase naopak. Pokud by opravdu nezáleželo na tom, jakým směrem čas plyne, byly by oba dosažené časy identické.

(**dosažené intervaly času**) Jenže kaony se proměňují v antikaony o něco pomaleji než naopak, (**zesložiti'ování hmoty znamená zkracování časového intervalu vůči jednotce časubude-li**

$$|\Delta t/t| \rightarrow 1 \quad a \quad |-\Delta t + a/t| \rightarrow 1,$$

tak se měřením rozdíl mezi nimi nepozná, bude neměřitelně malý. Bude-li $\Delta t/t \rightarrow 0$, pak už je to zřejmě měřitelné. A něco nějak podobného bude u toho kaonu, což je analogické se zvukovými vlnami vlaku, který se k nám blíží anebo vzdaluje od nás. No, ani tato analogie ještě není to pravé vysvětlení.) („chod času dozadu“ při přeměně kaonu v antikaon se děje proti globálnímu směru toku-odvíjení času v tomto vesmíru tj. říkejme „reálným tokem odvíjení času“ a tak pro $t_{KAON} = -\Delta t + t_1$ bude jinak veliké než pro $t_{ANTIKAON} = +\Delta t + t_1$ a to je důkaz, že opravdu existuje minulost a budoucnost. Anebo je to důkaz, že můj „cukanec“ na dimenzi času >zabudovaný< do hmoty, do kaonu-částice, je jako zpětný chod času $-\Delta t$ do minulosti, a pro antičástici je (symetrie se děje právě na vývojové ose-dimenzi času) „cukancem“ opačným tj. $+\Delta t$ což dává delší interval pro jeho „dokončení“. Zůstává ovšem ještě jedna otázka. Odkud se čas vůbec vzal? No, paráda...konečně otázka správným směrem. Odpověď nejspíš leží u onoho záhadného jevu, kterému jsme si navykli říkat velký třesk. To je okamžik, kde „se spustilo odvíjení času, tedy nejednotkové ukrajování na časové dimenzi. Ukrajuje hmota nejednotkové intervaly a sama „do sebe nabrala“, do své stavby, nejednotkové intervaly, kdy bylo vytvořeno vše, ??? ne !, čas vytvořen nebyl. Čas jako artefakt jsoucna-existence, je i před Třeskem. Odvíjení času nastupuje po Třesku. co známe - tedy i prostor a čas. Zde naprosto nesouhlasím a navrhuji jiný model. Nejčastější teorie hovoří o tom, že se čas zrodil kdesi v prvních 10 -43 sekundy života vesmíru. Tomuto okamžiku se říká Plankova časová souřadnice. Možná je to interval na časové dimenzi takový, který je komplementární s hodnotami stavu Země-pozorovatele v daném místě zakřivení časoprostoru, v daném času – stáří vesmíru a dané hmotnosti pozorovatele vůči...vůči (?). Parametry Země jsou v komplementaritě Planckovým hodnotám intervalů dimenzí. Až do té chvíle byl vesmír tak malý a žhavý, že prostor a čas byly jedinou nerozlišitelnou dimenzí. Ha, ano, to spíš, ale nevznikly v tom Třesku. Pokud byly nerozlišitelné, tak Otázka, co předcházelo velkému třesku, je tedy z tohoto pohledu zcela bezpředmětná.

STROJ ČASU

Nejlepší vědci a fyzikové se sice už po léta pokoušejí vymyslet stroj času, ale zatím neexistuje jediný hmatatelný důkaz (kromě několika rovnic a výpočtů), že by bylo cestování v čase možné. A tak zůstává časová turistika pouze doménou autorů vědecko-fantastických příběhů. Za jejich otce je považován H. G. Wells, autor Stroje času z roku 1895. Einsteinova speciální teorie relativity cestování v čase nezavrhuje. Dokonce připouští i existenci částic zvaných tachyony, které svůj "život" tráví právě tak, že putují časem nazpátek. Fyzikové, kteří se snaží dobrat se takzvané Teorie všeho, často ve svých rovnicích na tyto tachyony narážejí. Jako by nám příroda sama chtěla naznačit, že cestování v čase uskutečnitelné opravdu je, jen na ně přijít. Na začátku šedesátých let dokázal novozélandský matematik Roy Kerr, že všeobecná teorie relativity připouští existenci strojů času - jakýchsi zvláštních oblastí vesmíru, kterým vědci začali říkat "červí díry". Je to místo, kde vznikne působením silné gravitace vyvolané rotací černé díry určitý tunel času a prostoru. Tuto myšlenku rozpracoval americký fyzik Frank Tipler, který roku 1974 přišel s výpočtem dokazujícím, že obíhání kolem neuvěřitelně hustého a velkého cylindru (o šířce nejméně deseti kilometrů a délce dosahující jednoho sta kilometrů) cestování v čase nazpátek umožňuje. Ještě nedávno byli ovšem fyzikové přesvědčeni, že tyto výpočty nejsou v praxi reálné. Taková červí díra by se musela sama do sebe zhroutit, nebo by naopak vystříkovala nesmírně silné proudy záření, které by cestovatele v čase doslova roztrhalo na kousky. Před pár lety, přesněji v roce 1995, čínský fyzik Li Sin-li svými výpočty dokázal, že červí díry se chovají, jako by měly systém zrcadel, která by vesmírného cestovatele chránila před radiací a zároveň by držela tunel pohromadě. Jiní fyzikové věří, že je to pouze otázka času, než se jim s nezvratnou platností podaří dokázat, že cestování v čase není možné. Jejich argumentem je nejčastěji používaná námitka odpůrců takové turistiky: totiž to, že při návratu do minulosti by člověk mohl zabít své rodiče ještě dříve, než by se sám narodil.

ČASOVÝ PARADOX

Filozofové s tímto paradoxem nemají sebemenší problémy. Podle nich cestování v čase nikterak nebrání. Je tu ovšem malý háček. Pokud by takový časový vrah uspěl, kam by vlastně cestoval? Jeho minulost by to totiž v tu chvíli být přestala. Zrodila se tedy idea multiplikovaných minulostí. Například známý oxfordský fyzik David Deutsch tvrdí, že kvantová teorie (což jsou v podstatě zákony subatomického světa) je snáze pochopitelná, pokud připustíme existenci nekonečného množství vesmírů, z nichž každý má svou vlastní minulost a budoucnost. Pak lze v čase cestovat, ovšem můžeme se snadno ocitnout v některém z paralelních vesmírů. Ve vesmíru, kde jste například své rodiče nezabili. A potom máte úplně jinou minulost a čeká vás i jiná budoucnost.

(01*)

(Směr odvíjení jednorozměrného času dopředu se děje, „provádí“ stejným směrem jako u tří dimenzí času ; všechny tři rozměry času mají „dopředný“ směr odvíjení, žádný z nich „dozadu“ do minulosti, ačkoliv.... ačkoliv já právě popisuji ve svých úvahách // které jste nečetl//, že na Planckových škálách, kde je časoprostor zvlněn // Higgsovo pole// že tam veličiny >délka< a >čas< v nějaké soustavě dělají-li vlny >dopředu<, vlny kladné, že udělají-li vlnu, co se ve vrcholu ta vlna převlní // jako to vidíme na moři když surfaři surfují // tak v tom grafu na časové ose vlastně vrchol vlny má „kousek zpětného chodu“ a honem se zase ta vlnka vrací do původního směru....čili čas dopředný tam v tom bizarním vřícím Plankově prostoročasu má malé „cukanečky“ dozadu (ale i délka)....vlny jsou pozitivní, ale některé vrcholy jsou nachvíličku negativní, čas tam namoment jde dozadu a....a tato skutečnost, já tomu říkám „cukanec času“ je jevem, který se zasluhuje o stavbu elementárních částic. V makro-časoprostoru k „cukanečkům“ už nedochází, křivky zvlněného časoprostoru jsou dostatečně spojité. Časoprostor na Higgsově poli je kvantován vlnami (neb vlna pozorovaná z boku se jeví jako >shluk-mezera-shluk-mezera-shluk<), které se převlnují, ať to jsou vlny z veličiny délka anebo veličiny čas a to ještě do tří dimenzí – dělá to pak shluky-propleteniny vlastních veličin (éter je vlastně sám časoprostor nikoliv jako scéna pro děje, „pro vesmír“, ale časoprostor je přímo artefaktem k postavení vesmíru) a => a to je už hmotový element.)

(02*)

Směr pohybu tělesa je po dimenzi délkové jednak a jednak : Vy sedíte v autě, má pohyb rovnoměrný přímočarý a vůbec nevnímáte, že se pohybujete i do osy kolmé (doprava-doleva) i to osy kolmé (nahoru-dolů). Podobně je to i s tím časem. pohybujete-li se v raketě dopředu, pak vnímáte Einsteinův relativistický tok času „dopředný“ a neuvědomujete si, že do strany vpravo-levo i nahoru-dolů je tok času nerelativistický, rychlejší. To ovšem pozoruje pouze pozorovatel ze soustavy odkud raketa vyletěla, že dopředu ona má jiné časové tempo než do boku a nahoru. My na Zemi nepozorujeme tři různá tempa odvíjení času, jsou všechna tři stejná, anebo neměřitelné rozdíly. Nikdo to ještě nezkusil měřit. Ale proč to povídám ?...nečetl jste to v mých textech, ale chcete o tom diskutovat.

(03*)

Zde na Zemi budeme pozorovat raketu se zrychlením $x_1/t_1 \cdot t_1$ a octne-li se raketa kdesi dál od Země s narůstající rychlostí, pozemský pozorovatel jí bude vnímat jako $x_1/t_1 \cdot t_2$... raketa letěla po křivé geodetě (co kopíruje křivost časoprostoru) a tak se pro pozemského pozorovatele čas dilatoval z t_1 na t_2 . Velitel na raketě „ve svém nezakřiveném okolí“ však pozoruje sám sebe jako $x_1/t_1 \cdot t_1$. Proto také fyzikové žasnou proč chybí ve vesmíru tolik hmoty a že tam musí být „neviditelná hmota“. Bude-li pozorovatel pozorovat galaxii „z vnějšku“ bude křivost uvnitř galaxie jiná, než tu křivost bude posuzovat pozorovatel z uvnitř galaxie. Fyzikové si vezmou pro výpočet hmotnosti galaxie úsečky ze středu ke každé hvězdě (do vzorce Newtona) a ona to vlastně není úsečka, ale zakřivená trajektorie. Galaxie se pozoruje jako tuhé těleso-gramofónová deska, ale >zevnitř Newtonem< se pozoruje a má posuzovat jako těsto...jako když vařečkou mícháte tuhý kaši – střed rotuje rychleji a

periferie pomaleji...rotace vařečkou vlastně roztáčí onen časoprostor v galaxii – ten je vařečkou rotován do spirály. Takže pozorovatel v soustavě Země bude pozorovat raketu – její děje jako hodnoty s p u š t ě n ě na průmětnu-pozorovatelnu a neb dráha rakety je křivá, budou i spuštěné hodnoty na průmětnu r a l a t i v i s t i c k y pozměněny.

(04*)

Za 100 let nikdo **příliš nehledal důvod** proč by vesmír měl mít stejný počet časových dimenzí jako délkových. I když o nich svět uvažoval tak d ů v o d y neobjevil...já ano. **Třeba se změní dnešní způsob chápání kauzality apod. řekl mi můj diskutující přítel** Ano, já jí chápu právě tak, jak jí stále do zblbnutí vysvětluji, že odvíjení času (jedním směrem) je „**nejednotkový projev mezi dvěma dimenzemi dvou veličin**“ (neb Velvesmír je dvouveličinový) a to v tom smyslu, že v tomto vesmíru „se rozběhne“ chod času jedním do dvou směrů možných spolu se vznikem hmoty-hmotnosti. A tak v tomto vesmíru bude platit :

$c = 1 / 1 > v = 1 / \infty = 0 / 1$ („v opačném“ vesmíru platí : $c = 1 / 1 < c^* = 1 / 0 = \infty / 1$)

... ; samozřejmě si za ony „choulostivé neurčité výrazy“ dosadíte limity tj. poctivou matematiku..., já to uvádím pouze symbolicky a **moudrý** čtenář si domyslí, co tím chci říci.

A měli bychom se na vesmír dívat (už konečně) ze vztažné soustavy fotonu, kde je $c = 1 / 1$, tedy ze soustavy ztotožněné s fotonem. V ní ani foton, ani soustava s ním, neletí, oba neukrajují >žádnou< délku za >žádný< čas, respektive ukrajuje foton jednotkový interval délky za jednotkový interval času a...a my nevíme **jak velký** je >jednotkový< interval. ($c = 1 / 1 = 0 / 0 = \infty / \infty$). Pak ale, nastane-li situace, (Velký Třesk), že se poměry **jednotkové** změní, a tím nastane >přeměněna fotonů v těžší tělesa< a každá těžší elementární částice začne ukrajovat za jednotku délky jiné intervaly času, dva intervaly času, tři intervaly času či n-intervalů času, pak se ona rychlost c zmenšuje....!, nebo nééé ? $c = 1 / 1 > 1 / 2 > 1 / 3 > 1 / 7$. Čím víc intervalů (zvolených za jednotkový) časových ukrojí těleso při letu-pohybu v soustavě vůči jednotkovému intervalu délkovému, tím je rychlost menší...z pohledu pozorovatele na fotonu. (*). Obráceně pak pozorovatel v soustavě nefotonové např. soustavě Země myslí a pozoruje, že všechna tělesa co letí od něho rychleji $v \rightarrow c$ (pouze rychleji, neb „od Země pomaleji letět nemohou“ ...??? proč ?), že na nich čas dilataje, což znamená, že raketa ukrajuje V SOUSTAVĚ Země stále méně a méně intervalů časových než Zem sama a tím raketa stárne pomaleji...; pomalejší stárnutí je v podstatě menší počet ukrojených intervalů časových v soustavě Země. V soustavě fotonu pak foton pozoruje pouze, že těleso jiné „zpomaluje rychlost“ tím, že na něm běží sále rychleji čas – tj. těleso ukrajuje více intervalů času a tím mu >roste< hmotnost. Proč pozoruje >pozorovatel Země< také, že na raketě roste (její) hmotnost když ona zvyšuje svou rychlost ? (viz mé nedokončené úvahy pod označením C 05a)

(05*)

Relativní současnost ... (?)

Na každém předmětu ve vesmíru běží čas jiným tempem už od Třesku byt' právě „jeho“ chod-tempo odvíjení času je po celou historii konstantní.Současnost je tedy pro každého pozorovatele ve vesmíru jiná. Periferie vesmíru se rozpíná rychlostí světla (odtamtud ještě foton nedoletěl k nám) a objekty uvnitř periferie se rozpínají menší rychlostí a menší a menší až pyramida sestupu rychlostí končí zde na Zemi, zde se pohybujeme nejpomaleji ve vesmíru – neb tu pomalost pozorujeme z této zvolené soustavy. Jiný pozorovatel jinde ze své zvolené soustavy také pozoruje sestupné rychlosti jež končí u něho tou nejpomalejší. Jeho nejpomalejší a naše nejpomalejší jsou v různých kauzálních?, inerciálních? soustavách a chceme-li je porovnat, stojí mezi námi opět propast relativity.Takže Fabingerova relativní současnost celého vesmíru je z pozice naší souřadné soustavy pohledem do celého vesmíru.Hubbleova konstanta je prý podle Kulhánka - četl jsem to včera na Aldebaranu- v celém vesmíru stejná, ale mění se s časem. Jistě, pyramida vývoje hmoty a vesmíru pozorovaná z našeho stanoviště-naší soustavy to tak vidí...jiná pyramida vývoje na jiné galaxii a jiné hvězdě to vidí také jinak.

(06*)

Newtonská mechanika je zvláštním případem OTR – napsal Ullmann a jiní fyzikové. Je-li Newton zvláštním případem, pak v něm P R I N C I P Y gravitace jsou zachovány. A četl-li jste mé www-stránky, tak jsem tam > v úvodu < řekl, že své vize a hypotézu zakládám na tom p r i n c i p u Newtona, nikoliv na tom, zda je vadný, neúplný, kausálně nedoceněný apodobně. Dále jsem tam řekl, že Lidé popisují přírodu matematikou, kterou si zvolili jako nástroj popisu reálné Pravdy a...a reálná Pravda jde popisovat čímkoliv, jakkoliv a pod různou symbolikou. Jde o tu volbu dorozumění a smysluplnosti znakových interpretací popisu přírody, o vložený smysl interpretací znaků. Páni fyzici napíší znak integrálu a já jiný symbol. Proč ? Usmyslel jsem si, že se na celou složitou fyzikální matematiku budu dívat filtrem veličin (!) Nyní se moc zamyslete. Otevřete si libovolnou učebnici fyziky, třebaš Ullmannovu knihu „Gravitace.....“ či jinou a listujte : samá matematika složitých symbolů co si je člověk zvolil a nyní listujte dál a „převtělte se“ do mimozemšťana. Nerozumí ani ř...“převtělte se“ do čtenáře s brýlemi = veličinový filtr ...? co že to mám na mysli ? Já čtu Vaši složitou fyziku >filtrem veličin< a.... a ty jsou ve vesmíru jen tři

x ; t ; m

Když Příroda nakoukne do knih fyziků, tak ona „neví“ sama co to tam je, neb ona „ví“ pouze o třech znacích x , t , m a ona, Příroda, provede s těmito znaky „své kombinace“ , páni fyzikové na to potřebují diferenciální počet, logaritmy, grupy, matice, derivace, a celou škálu >znakových a pojmových a významopojmových< sestavení. Pokuste se někdy dívat na fyzikální rovnice filtrem veličinovým /jako já/ ... já v Newtonovi nevidím „vadnou“ kausalitu, to je jen interpretace fyziků, kteří si Newtona naponejprv napsali v jiné smyslo-znakové řeči a pak museli smysl poopravit jinými znaky když přišli na to, že realita Newtona je ještě jinačí, hlubší. Fyzikové n e j p r v e napsali vadnou realitu >newtonem< a pak napsali lepší realitu >newtonem s jinými symboly< a v budoucnu napíší gravitaci s dalšími poopraveními znakovými p o t é až naleznou nový hlubší smysl....fyzikové si sami „vyrábí“ smysl (realitu) , tu dají do rovnic – do znaků a pak „vyrábí“ nový smysl a nový a takto pátrají po tom jak to ta příroda opravdu dělá. Ona Příroda vůbec o znacích fyziků neví ani o tom jaký smysl do nich fyzikové vtělili. Ona si pohrává pouze s entitami, třemi x , t , m ...pohrává znamená sestavuje hmotu a vesmír podle zákonů, které se generují spolu s hmotou. Těsně po big-bangu vůbec neexistovaly „všechny“ zákony. Zákony se postupně rekrutují v průběhu geneze...geneze zákonů + geneze hmotových struktur a to ze tří artefaktů : x , t , m A já navíc navrhuji promyslet a debatovat zda by nemohla být příroda pouze ze dvou artefaktů tj. jen x ; t a hmota z nich. Pak by ta matematika – co jí produkují fyzikové - byla naprosto jiná....dvojková soustava....a možná by to bylo té přírodě blíž.

? ? ? *Nikdo ovšem nechce o tom se se mnou bavit + aby mi pomohl s tou matematikou.*

(07*)

(V.Hála - <http://hyperkrychle.cz/wojnar.html>) *Výraz derivative with respect to time, je přeložen Wojnarem jako derivát zohledňující čas. Je jasné, že v originále není míněno nic jiného než časová derivace. Slovo derivative čili derivace má v odborných matematicko-fyzikálních textech přesně definovaný význam a nelze ho překládat jako derivát, což má význam spíše v chemii. Pokud jde o derivaci podle času, je to veličina, která popisuje změnu jiné veličiny v čase. (v jakém čase ?) ...*
 $a = x_1 / t_1 \cdot t_2$... jestliže umíme tvrdit (my pozorovatel Země ve své soustavě) že na raketě se čas retardoval („na“ ní se retardoval ?) (což pilot rakety nepozoruje ! ve své soustavě), pak můžeme, vlastně musíme (my soustava Země) také prohlásit v naší soustavě o zrychlení rakety, že ho realizuje s „jeho retardovaným časem“ t_2 ...při započatém neretardovaném t_1 . a on - pilot musí prohlásit, že nikoliv, že má zrychlení stále stejné $a = x_1 / t_1 \cdot t_1$. To je můj příklad onoho pootáčení soustav.

(08*)

(Navrátil) Já „tvrdím“ (což je jenom > hypotetické domnívání se<), že čas coby veličina nevznikl, ten tu byl už před Třeskem, ale jeho odvíjení bylo jednotkové tj. nerozeznatelné, nemělo k čemu se vztáhnout. $x / t = 1 / 1 = 0 / 0 = \infty / \infty$; **jak chcete měřit chod času je-li interval časový jednotkový ? vždyť nevíme jak ta jednotka je velká ? na fotonu je jednotka – interval jednotky odvíjení nekonečně velký ...anebo „jedna“ ?** chod času lze sledovat teprve až se jednotka změní na jiné intervaly nejednotkové v rozsahu od 1 do ∞ .

(Tichý) Jinak, zajímal jsem se o to, jak by plynul čas o více než jednom rozměru. Pokuste se zahloubat se nad svou stavbou věty... Vy tomu času dáváte smysl jakoby to byla „vnější“ éterická substance co byla „do vesmíru“ vpravena a co ve vesmíru si nezávisle pobíhá a hlídá „tam“ děje jistým odtikáváním... prosím, ne. Čas je artefakt – veličina mající své dimenze = rozměry, osy, a na nich lze krokovat intervaly. Chod času lze sledovat pouze „z hmoty“ neb ona má s a v hmotový – své jsoucno díky zabudovanému času v ní, díky sestrojení z kvant dimenzí času a která sama ukrajuje časoprostorem určité intervaly délkové za určité intervaly časové, což ona vnímá (my lidé pocít'ujeme...to ukrajování intervalů na časové dimenzi) a hodiny „odpočítávají“ intervaly na časové dimenzi. Jsou-li dimenze času tři, pak přemíst'ování hmoty v prostoru se děje do tří dimenzí délkových a tří dimenzí časových. Tři dimenze délkové měřím-li je pak pouze srovnávám „odkrokové“ intervaly od auta stojícího na parkovišti k autu jedoucímu po dálnici. Srovnávám přírůstky intervalů délkových na jedné dimenzi ? anebo na třech délkových dimenzích ? Myslíte si, že když odjíždí auto z parkoviště, že mění pozici pouze do jedné dimenze ? Nikoliv V celovesmírném měřítku se auto pohybuje spolu se zemí a sluneční soustavou v galaxii co se ta galaxie pohybuje v grupě galaxií a vše dohromady se to stále pohybuje do všech tří dimenzí, pouze my lokálně vnímáme $x_1 = 10^{20}$ m ; $y_1 = 10^{20}$ m ; $z_1 = 10^{20} + 15,35$ m...tedy vnímáme pohyb auta sousedního, že poodjel o 15,35 m a myslíme si že pohyb byl pouze po jedné dimenzi délkové. On však byl po třech dimenzích. Podobně to je i s časem $t_1 = 5^a$; $t_2 = 5^a$; $t_3 = 5^a + 1,3$ sec. a my si myslíme, že auto ujelo 15,35 m za 1,3 sec. což poznalo každé dítě...ale že tok – odvíjení času je i na těch druhých dvou dimenzích...to nikod nezkoumal, neměřil, ani nechtěl...možná jsou toky času ve všech třech dimenzích stejné anebo jedna z nich neměřitelně jiná,...já nevím,...ale nejsem Galileo, Leonardo aj. co mu konšelé nařídili, aby už raději vyprojektoval raketoplán a nesral se s těmi hadrovými rogalý. Po chvílce bádání Vidíte, i hloupé kecy Navrátilovských hypotéz evokují v chytrých lidech přemýšlení a bádání vlastního mozku...i na to jsou mé vize dobré a užitečné...ale nafoukaní fyzikové je čist nebudou.... jsem si uvědomil, jak by vypadaly prostoročasové kužely, ale tím, že by oba směry mohly plynout "dopředu" - tím si jistý nejsem. Všechny tři časové dimenze na sebe kolmé jako to má prostor plynou >dopředu<, čas se odvíjí dopředu v makroměřitcích vesmíru, pouze v mikro jsou malé „cukanečky“ dozadu, fyzikové říkají, virtuální částice „se zrodí a zanikají“ z ničeho....nikoliv z ničeho, ale „zašmodrchávají se“ dimenze času s dimenzema délek do vlnobalíčku za dodržení elegantních zákonů a pravidel...a zase anihilují --> zase se rozpletou ty vlnobalíčky...ve vakuu to vře tj. probíhá tam vlnobalíčkování tak, že se vlny vlní až nastane převlnění dimenze --> tok dozadu a opět >správným směrem< a tyto jevy dávají hmotové elementy. Ne pokud by měly být všechny vektorové báze časových dimenzí rovnocenné (což je myslím podmínka, která je rozumná). **Zakázal Vám někdo o tom uvažovat ?**

(09*)

(Němec) 5. To, že jsme tu - hmotní lidé na hmotné Zemi dokazuje ??, že Perpetum mobile LZE sestrojít. (Navrátil) Musel by jste to Perpetum mobile(znovu) definovat. V té definici, jakou stanovili fyzikové Perpetum m. sestrojít nelze. Ale máte pravdu v tom, že např. entropie neplatí všude. Atd.(diskuse jindy). Hmotní lidé, jejich složitost a inteligence ještě nedokazuje že z kvanta energie „dostaneme“ vyšší kvantum energie.

100 kg vodíku krát céé na druhou se nemůže přeměnit na 110kg DNA a mozkomíšního moku krát céé na druhou. Ale vývojovým střídáním symetrií s asymetriemi ve vesmíru „se produkuje“, se rodí

(z komponentů předchozích) nová složitější struktura hmoty. A já říkám, že je zajímavé, že po Třesku veškerá hmota existovala ve stavu kvark-gluonového plazmatu a „kousek“ se přeměnil na fotony a neutrino a volné kvarky... pak z této sumy „se kousek“ přeměnil na elektrony, protony a neutrony ... pak z této sumy „se kousek“ přeměnil na vodík ... pak z této sumy vodíku a fotonů a neutronů „se kousek“ přeměnil na helium ... a z této sumy „se kousek“ přeměnil stále se z původní sumy hmoty (v dané době „nejsložitější“) přeměňuje jistý menší podíl na složitější strukturu a zbytek (99%) zůstává neporušen >na věky<. Složitější hmoty je-rodí se stále méně a méně v poměru k součtu veškeré hmoty. $x \cdot y = 1^2$ --> x-hmotnost v kilogramech ; y-složitost . Čím je hmota ve vesmíru složitější, tím je jí méně a méně a méně....a končí to na Zemi u té DNA....atd.

(Němec) 6. Lidé jsou **vedlejší** produkt vesmíru - dá se to považovat víceméně i za formu určitého "odpadu".

Pokud vesmír produkuje ... tak za *produkt* je nutno považovat nikoliv stav časoprostoru a jeho změny, ale stav hmoty. Po Velkém Třesku se vyprodukoval vodík. Od té doby se vodík-produkt nemění a vesmír ho už neprodukuje, pouze >používá<. Vesmír co následně produkuje, je nová kombinační složitost hmoty. Vyprodukuje-li kyselinu sírovou (evolučním střídáním symetrií s asymetriemi) na časové škále vývoje, pak už ona kyselina zůstane navěky taková jaká je, tedy s neměnnými vlastnostmi, složením a chováním. Vyprodukuje-li vesmír rybu, pak ta ryba je na vrcholu pyramidy složitosti hmoty v celém vesmíru, v dané době (!) je nejsložitějším prvkem hmotových struktur a ... a dojde dál pak k nové fázi evoluce tj. „neviditelnému“ doteku-procesu kombinování v š e c h do té chvíle navyráběných zákonů a navyráběných hmotových struktur až se potkají takové stavy hmotové a zákonové, že nastane ona změna symetrie (zákon zachování) v asymetrii a „narodí se“ z toho (z minulých produktů a interakčních zákonů) nový stav, nová hmota a nový (další) zákon a nová rovnováha ...ryba přejde v obojživelníka. Ovšem ostatní ryby zůstávají už jako klony dál, bez proměny. Jako vodík zůstává od svého vzniku pouze totožným nezměnitelným prvkem – vodík je navěky klon. Ryba je navěky klon, ale onen výtvar změny asymetrie v symetrii tj. výtvar zesložitování udělal z ryby obojživelníka....ten dál žije ...je na vrcholu pyramidy až přijde další stupeň proměn ...vesmírem nakombinovaných struktur hmotových a zákonových co „se selektují“ v mantinelech možností a vesmír vyrobí další novou kombinaci hmotových struktur, opět složitější a ...a bude jí-produktu opět méně a méně ... staré výtvary zůstanou klonem ... nové jsou stále epitelem na vrcholu stromu a rází si další větvičky.

Takže nesouhlasím s tím, že člověk je „odpad“ vesmíru. Ne, naopak člověk je produkt vesmíru a to právě nejsložitější, je to nejsložitější multikombinační propojení jiných složitých kombinačních struktur hmotových člověk je na vrcholu stavby složité hmoty ... a jednou bude i on klonem, až se dostaví onen čas na novou složitější kombinaci. A protože vždy je té složitější hmotové struktury ve vesmíru méně a méně , tak příští „nadDNA“ bude ještě složitější (těžší než minulá) ale ještě >lehčí sumou< v poměru k 10^{52} kg veškeré hmoty, možná to bude „zhmotněné vědomí“ ... ? ? ? ...rodící se vševědoucí, sestavující se, konstituující se Bůh ... je v nás, my jsme jeho podnoží, „stavitelem“. (Jeden vodík je lehký = 3 jednotky, ale suma vodíků je 70% vesmírné hmoty. Jedna kyselina sírová je o kousek těžší př. 300 jednotek, ale suma kyselin sírových ve vesmíru už je jen 0,002% . Jedna bílkovina je ještě těžší př. 10^5 jednotek, ale suma všech bílkovin je už jen 0,000000002% v celém vesmíru. Jedna DNA je ještě těžší kombinační soubor hmotový, ale suma všech DNA ve vesmíru už je jen 0,000000000000000000000000000002% atd. Jedna DNA je „svázaný kombinační blok“ nejtěžší a přitom suma-součet těchto >bloků< je nejmenší ve vesmíru. Jeden vodík je „svázaný kombinační blok“ nejlehčí a přitom suma-součet těchto >bloků< je největší ve vesmíru....proto selekcí darwinovského vývoje bude další „svázaný kombinační blok“ nadDNA či co ještě těžší a bude ho do součtu ztraceno málo, bude vyprodukovan z 6ti miliard lidí jen v jednom lidu...možná vesmír čeká až těch lidí bude „dostatek“ např. 15 miliard a pak nastane ta „mantinelová chvíle“ kdy se zrodí nová nadDNA co spolu s jinými méně složitými komponenty „zrodí – proplete“ nového tvora. My ostatní lidé budeme navěky jen klony...jako ta ryba jím je do dnes. .-.-

(N) Některé hvězdy skončí jako klon, jsou z několika prvků + něco anorganiky a dost. Jiné hvězdy a planety u nich dojdou ve vývoji až ke kyselině sírové a dál dost....a jiné do jiného stadia a ... a tam to tak zůstane jako „klon“ navěky...pokud se nestanou jevy na hvězdě či s hvězdou se dějící podle zákonů už té hvězdě starších, kterým ta hvězda podléhá, pro níž platí a jimiž se musí řídit --> např. gravitace, výbuchy, srážky aj. Ta hvězda z několika prvků až ke kyselině sírové složená (dál u ní vývoj nešel, vývoj zesložitovací nešel) musí >poslouchat< její minulé zákony, kterými prošla, ale nemusí se řídit zákony, kterými neprošla ... protože k tomu nemá důvod, nejsou tam „budoucí komponenty“ a tak tam nepanují ani k nim příslušné zákony. Museli bychom my-lidé na takovou hvězdu „transportovat budoucnost“ -->dovézt tam spermii a vajíčko matky a tam by pak se ony dvě spojily, neb by si tyto dva složité komponenty dovezli sebou také už hotové zákony „z budoucnosti“ co proběhla na Zemi a na hvězdě nikoliv. Ale na hvězdě by intelekt člověka nemohl z místních materiálů vyrobit savce (tygra) neb k tomu chybí >čas< který se vývojově zabudovává do hmoty. Atd.

(10*)

"Myslím, že špatně je vymyšlena myšlenka, kterou často čtu : „život by nevznikl, kdyby nebyly vyladěny konstanty, kdyby nebyly nastaveny ty a ty parametry a ty a ty náhody a nuance, které Zemi potkaly“"

(Marek 14) S tímto tvrzením vcelku souhlasím. I s tím, že podoba života nebyla předepsána předem. První věc, která mi není zcela jasná, je onen "poopravený Darwinův duch". Nejsem si jistý, co se tím myslí. Evoluce, jak se dnes chápe, je **kombinace mutací** (do jisté míry náhodných)

(Navrátil) Já popisuji na jiných místech evoluci jako střídání symetrií s asymetriemi. Vesmír symetrický a pouze symetrický a natrvalo symetrický neexistence (pak by absentovala i existence zákonů).

Vidím, že to pro Vás musím říct od začátku celé znova :

Moje hypotéza předpokládá vesmír dvouveličinový – veličina čas a veličina délka. (a předpokládá stavbu hmoty na úrovni Planckových škál z nich vlnobalíčkováním). Pak to znamená, že stav dvou veličin před Třeskem je prvním rovnovážným-symetrickým stavem veličiny čas a veličiny délka (které obě mají po třech dimenzích nekompaktifikovaných)

$x^3 / t^3 = 1$; $x^3 / t^3 = x^3 / t^3$ na posloupnosti evoluce tj. na počátku střídání rovnováhy s nerovnováhou ... podle Pravidla.

*Vesmír coby artefakt „A“ nemůže existovat bez pravidla „P“ „A“ krát „P“ = Velvesmír = **existenčno**. Čili : stav vesmíru před Třeskem je symetrický... $x^3 / t^3 = 1$; $x^3 / t^3 = x^3 / t^3$, a poměr veličin je jednotkový aniž víme jak je jednotka velická $x / t = 1 / 1 = 0 / 0 = \infty / \infty$; a hmotový stav je v něm >neurčitý<, tedy hmotový stav „není i je“, absentuje „tam“ jeho po big-bangová podoba, a je také naprosto v rovnováze -> „ani ryba ani rak“. Hmotový stav v absolutní rovnováze s rovnovážným časoprostorem (třidimenzionálním) jsou k nerozeznání, jsou totožné, o stavu x^3 / t^3 „se neví“ zda je hmotový či časoprostorový. To vše před Třeskem. // Ještě před tímto rovnovážným stavem dvou veličin panoval „nerovnovážený stav“ neb veličiny délka a veličina čas byly opět totožné tj. byly Velveličinou jako je >mince co má dvě strany -> délku a čas ... To byl ještě předešlejší stav na posloupnosti stavů než je stav těsně před Třeskem // . Pak nastane impuls evoluce-děj = Třesk, a rozběhne se chod-odvíjení času....a s tímto faktem a jevem nastoleného odvíjení času souběžně nastane tvorba-odvíjení hmoty, hmotových elementů – kvant. Před Třeskem chod času je jednotkový, čili není to „chod-odvíjení“ je to „stagnace“, po Třesku je nejednotkový, proto je „pozorovatelný-měřitelný“, jeví se p r o j e v e m odvíjení-ukrajování intervalů na dimenzi čas. Chod času je příčinou vzniku hmoty a obráceně : důsledkem z m ě n y rovnováhy-symetrie veličin je stavba hmotových entit – kvant (vlnových uzlíků). Co to je jev chod-odvíjení času ? Je to změna symetrie*

jednotkového poměru dimenzí veličin $c = 1 / 1$; $c^3 = 1^3 / 1^3 = x^3 / t^3$ v nejednotkový poměr těchto dimenzí (* dole je malá tabulka konvence *) tj.

$c > v = 1/a = 1/\infty$; $c \cdot c \cdot v > c \cdot v \cdot v$ atd. ... a v tom nekonečném, nerozeznatelném „ani ryba-ani rak“ stavu vesmíru před Třeskem, vzniká (vznikají) >lokalizace<, lokální útvar časoprostoru-vlna, (je-li vlna zkompatifikovaná je to vlnobalíček) z dimenzí času a dimenzí délek, se vlnobalíček stává hmotovým elementem-kvantem co má – co si nese „sebevlnu“ rychlostí $v < c$ tj. jmenovatel má těch jednotkových intervalů času více než čitatel délkových jednotkových intervalů. Jednoduše řečeno : >vše< co ve vesmíru má rychlost menší než světlo zhmotní. Symetrický stav (veličin dvou) před Třeskem se po Třesku mění na celovesmírný stav asymetrický => časoprostor s nejednotkovými poměry dimenzí + hmotové elementy. Tím Třeskem a nastolením asymetrie se nastolil druhý prvek posloupnosti budoucího neustálého střídání symetrií s asymetriemi, řetězce >prvků posloupnosti< stavů. Ve Třesku tedy jakoby vzniklo Pravidlo samo o sobě, anebo jakoby Pravidlo počalo mít svou účinnost. Já se domnívám, že tím pravidlem byla rovnice $A = 2 B$ ($x^2 = 2 t$) což je pravidlo paraboly, je to pravidlo počáteční, v řadě první. Takže je to PPP. I pravidla-zákony se od Třesku rekrutují – vznikají – vyvíjejí – realizují nové a nové a nové...realizuje se posloupnost zákonů.

Hned po třesku například neexistovalo pravidlo zákon, že sloučením kyseliny fátové a hydroxidu sodného vznikne sůl – to je pravidlo až v posloupnosti tisíc sto padesáté čtvrté... Posloupnost zákonů se tedy od Třesku také vyvíjí a přitom předchází pravidla platí nařad. Následná pravidla respektují pravidla předchozí. Jsou to evoluční mantinely. Evoluce tedy je závislá na souboru spřažených pravidel, která v posloupnosti vytváří „bloky-prvky“ té posloupnosti a ten >blok-prvek< má své ohraničení možností následných voleb, má mantinely, někdy širší bohatší nabídku variant, někdy užší nabídku variant – tak postupuje evoluce při střídání symetrií s asymetriemi hmotových už nakombinovaných stavů. Posloupnost hmoty, vývojem postavené hmoty, hmotových struktur nakombinovaných je sice „náhodná“ ale pouze na epitelu vývojového stromu, kdy „se volí“ postupový prvek (ohmatáváním mantinelů). Pak až je postupový prvek zvolen (ryba dostala zadní ploutve pro budoucí druhý pár končetin) pak už je nevratný, je pouze poopravitelný vývojovými následnými kroky což není „rušení“ vývojového kroku, ale variantní obměna (nelze zrušit vývojově volený počet očí na větví savců, lze pouze modifikovat oko...né počet. Před savci byl počet očí i šest – moucha atd.)

Vrátím se zpět : Třesk byl >spuštěním zákonů<, byl to akt změny stavu artefaktů (dvou veličin – délka a čas) změnou – spuštěním posloupnosti pravidel do střídání symetrií. Napíši-li $1 = 2$ tak to neplatí ; napíši-li $1 + 10^{11} = 10^{11} + 2$ už je ta pravda o něco pravdivější ; napíši-li $1 + 10^{1245} = 10^{1245} + 2$ už jsem skoro v té rovnováze, skoro tam co fyzikové říkají „zákon zachování energie, hmoty“ a jiné zákony zachování...jsou to umělé stavy $10 = 10$ ve vesmíru neexistuje. Ve vesmíru 14 miliard let po Třesku neexistuje naprostá rovnováha, pořád probíhá změna rovnováhy v nerovnováhu a naopak $10^{500} \neq 10^{500} + 1$. Já jsem to v jiném článku nazval „horký brambor“ a ten výklad o střídání symetrií jsem Vám poslal. (máte-li horký brambor a budete-li si ho přehazovat z dlaně do dlaně a zvyšovat frekvenci přehazování až do stavu absurdní frekvence, pak se Vás zeptám, kde ten brambor je ? Je v levé ruce ? je v pravé ruce ? anebo je uprostřed ? Ve vesmíru neexistuje rovnice, ta existuje jen na papíře matematiků.

Vrátím se zpět : Výklad o posloupnosti stavů --> Nejprve stav první prvek posloupnosti Bůh-Velvičina (zákon sám o sobě + žádný artefakt...anebo obráceně existující artefakt bez zákona, čili monostav „A“) je to monostav asymetrický $0 = 1$. Pak dojde k druhému kroku - prvku této posloupnosti : rozdvojení-zhoupnutí se monostavu asymetrického na symetrii tj.

$0 = 1$ na $1 = 1$, tedy na : veličina = veličina anebo zákon = zákon (parabola rovná se parabole $x^2/2t = x^2/2t$) to je stav ještě před Třeskem... $1 = 1$. Pak přijde Třesk, nový prvek v posloupnosti střídání stavu $1 = 2$ tedy Třesk do artefaktu bude zjevením se Zákona. PPP tedy první počáteční pravidlo řekne, že rovnovážný předchází stav artefaktů = veličin x a t ve tvaru $x^3/t^3 = x^3/t^3$ se zhoupne do poTřeskového vesmíru s prvním asymetrickým krokem tj.

časoprostor neúplný = hmotostav (časoprostor neúplný v rovnováze s hmotou)

(--> časoprostoru „něco“ chybí ; a hmotě té „něco přebývá“ --> $x^3 \cdot t^1 / t^3 = x^3 / t^2$... vidíte jak jedna časová dimenze přeskočila z pravé strany rovnice na levou, to je mé symbolické vyjádření nové nerovnováhy. Levá strana je „protohmota“ a pravá strana „zbytkový časoprostor“ ...do hmoty bude odteď z a b u d o v á v á n čas, tedy intervaly času, tedy intervaly jedné či více dimenzí času, tedy interval dimenze času coby >kvantum< časové veličiny bude stavebním kamenem hmotových artefaktů – el. částic.... prostoročasová mřížka se ve vakuu na planckových škálách vlní a vlní až se „převlní vlna“ a udělá „překlopený vrchol vlny“ jako surfařská vlna na moři, tak v soustavě os ten čas plynul jedním směrem „po vlně“ a najednou u intervalu překlopení vlny šel čas na nepatrný kousíček nazpět – do minulosti a zas honem tím >správným< směrem. Onen malý interval času-chodu času do minulosti 10^{-36} sec. ve vířícím Higgsově poli vakua je (nazývám to „cukanec-cukaneček“) jevem, který produkuje hmotové elementy – elementární částice kvarky a leptony a ty se pak kombinují-proplétají v další složitější vlnobalíčky. Vlna, na kterou se díváte „an fas“ z boku se Vám bude jevit jako přímka s lokálně nahuštěnými body a zředěnými body....což při střídání vysokých hustot a vysokých zředění se jeví jako lokální kvantum, kvantík. Ano, vlna v osách xy je v ose z posloupností kvant....veličin délka a čas. Hmota je stavěna z těchto kvant vlnobalíčkováním podle PPP a následných pravidel-zákonů v mantinelech co jsou evoluční originalitou....v dané pyramidě vývoje....co ho z vrcholu pyramidy sleduje právě volený pozorovatel.

Takže ještě znova : v květnaté nelineární posloupnosti (stromu posloupnosti anebo dominovém efektu posloupnostidomino co ho Japonci staví ve sportovní hale a spouští a co to domino nemá jen jednu větev, ale „propletájíse“ pády kostek a to si musíte tu domino-hru představit ještě i patrově více pater a fraktální dominová patra a...a neuvěřitelně složitou kombinační hru prvků....sotva představitelnou. A tak vlastně ta představa končí v představě DNA šroubovice – což je také zobrazení té hry afrefaktů s hrou souborů pravidel....)

Takže ještě znova : Po big-bangu nastává střídání symetrií stavů artefaktů jimiž tu „náhodou“ jsou veličiny délka a čas , a střídání zákonů, tedy nabalování se nových a nových vzniknuvších zákonů právě ve chvíli když vznikla nová hmotosloženina, např. když vznikla v čase t_a kyselina sírová, tak do té chvíle vesmír neměl a v něm neexistoval zákon-chemické pravidlo o kyselinách. No, a protože už krom té kyseliny byly i jiné hmotové složeniny podléhající již generovaným zákonům-pravidlům, tak následný krok-prvek v posloupnosti tvorby hmotové složeniny a posloupnosti zákonového multiprvku, pochoduje vývoj vesmíru dál a dál svým střídáním symetrií s asymetriemi.

Rovněž je zajímavé pro entropii či evoluci, že čím je ve vesmíru hmota složitější tím její méně a méně...atd. jak to popisují jinde. další otázkou je : proč vesmír po Třesku vytvořil právě určité konečné množství hmoty. ? Fyzika říká, že nekonečné množství antihmoty anihilovalo s nekonečným množstvím hmoty a „přebytek“ hmoty 10^{53} kg zůstal – což je suma hmoty v našem vesmíru...i zde se projevuje moje filozofie, že $10^{500} = 10^{500} + 1$, že ve vesmíru neexistuje rovnováha nafurt. Pokud ovšem ten „zbytek-přebytek“ hmoty je jisté číslo 10^{52} , pak i toto číslo je relativní, neb podléhá volbě našich jednotek vůči univerzální jednotce vesmíru a tou je $c = x / t = 1 / 1 = 0 / 0 = \infty / \infty$; naše Země se ocitla v jisté dějinné době v jistém lokálním místě vesmíru s jistými náhodně...vlastně nikoliv náhodně, ale vývojově selektivně vybranými parametry (jinde na jiných stromech posloupností vývoje hmotových struktur jsou parametry jinak vyselektovány), tak taková Země pozoruje vesmír ze svého stanoviště „ovlivněna“ svými nastavenými parametry dané lokalitou a vývojem...a proto Zem naměří j i s t o u dávku hmoty ve vesmíru 10^{52} kg. Na jiné hvězdě by naměřili-zjistili jiné množství že vesmír má...na fotonu také „on-foton“ naměří že vesmír je jinak starý než naměříme my....atd.

Za další : Pokud se ve Třesku objeví jistá suma hmoty (nejprve fotony co se mění a mění a mění přes kyseliny sírové až k DNA), tak já se domnívám, že po Třesku se k té sumě přidává – rodí další hmota a té hmoty méně a méně a méně (v čase), je to sestupná exponenciální křivka a proto se dnes té hmoty rodí –jak říkají fyzikové – v jednom krychlovém kilometru jen jeden atom za...za tuším rok. Ta křivka po Třesku mohla být říkám exponenciální (binomický ?) a tak už pár minut po Třesku se mohlo k zahajovacímu množství přidávat jen pár kilo v metru kubickém za rok a zas o kousek dál se mohlo

v tom rozpínajícím se prostoru přidávat v několika letech po třesku už jen jedno pikodeko z kg v krychlovém kilometru což je už 100 let po třesku skoro neměřitelné natož dnes.

Takže ještě znova : Po Třesku se rozbíhá chod času což není nic jiného než nejednotkový poměr dimenze délkové vůči dimenzi časové --> $v < c$. Tím pádem v nekonečném rastru časoprostoru inertního předTřeskového se tam v něm „všude“ objevují lokality s nejednotkovým odvíjením což je projev z v l n ě n í samotného rastru časoprostorového. Zvlnění rastru znamená, že lokálně „se zcvrkává“ interval časový vůči délkovému, musí těch intervalů být ve jmenovateli více na jednotku délky a tím se časoprostor vlní. Probíhá sled změn symetrií a asymetrií hmotových složenin v procesu posloupnosti vývoje spřažených pravidel a zákonů....mantinely...atd. Poté, co už se vyvinuly ryby a z nich další

vývojový krok (soubor malých krůčků) např. to bude obojživelníci zůstávají původní ryby už klonem na vedlejší větvi. Z dnešní ryby na vedlejší větvi už nelze vyrobit a zopakovat posloupnost na níž se objeví savci a primáti. Ryba je navěky klon, co se řídí „svými minulými“ nabalenými zákony. Nové zákony 10 milionů zrozené po rybě sice rybu mohou ovlivnit, ale nikoliv vývojově, Rybu může ovlivnit AIDS snad jen „zásahem“ možná ani to ne. Měli by lékaři rybě nainfikovat AIDS a uvidíte že se ryby ani netkne. Dnes lidé vyrábí nové hmotové sloučeniny co je dosud příroda svým časovým postupem nevyvinula...jsou to umělé hmoty cca 5 % a léky 95% všech hmotosloučenin, které příroda ještě nevyrobila a možná někdy i vyrobí, ale ona jde k nim pomocí „svých výběrových mantinelů“ tedy ona ctí podmínky v přírodě, my lidé umíme podmínky upravit jinými výběrovými pravidly. Možná příroda nikdy nevyrobí tetrahyposi poly dia akryl metát jak ho vyrobil člověk...tím předběhl evoluci, přesto udělal člověk p o u z e vedlejší evoluční větev na níž se vrchol inteligentního vývoje nekoná. asi podobně jako by jste na dalekou galaxii a tam na horkou plynnou hvězdu dopravili kyselinu sírovou anebo žížalu a penicilin (anebo sedm prvků z nichž penicilin je) a chtěli vyzkoušet zda penicilin tam penicilin sám vyvine a jak bude působit na žížalu. Ne hvězdu co má jinou vývojovou posloupnost střídání symetrií s asymetriemi a jiný odvinutá vesmírný dějinný čas, nelze volnou selekcí dosáhnout stejného vývoje jako na Zemi...dokonce nelze na jinou hvězdu dodat 17 sloučenin a 12 zákonů a chtít, aby dohromady fungovaly a „smysluplně“ vytvořili z toho „něco rozumného“ tj. segment z DNA....atd.

A tak, pane Marek, už je to dál doslova stavba příjemné pohádky...pokud se víze předpokladů potvrdí, že vesmír je dvouveličinový a hmotové struktury se z nich staví vlnobalíčkovacím procesem v zákonech, které se také rodí-vytváří v posloupnosti změn symetrií a antimetrií.

Pokud mi rozumíte, není třeba dál a dál zpřesňovat jak to opravdu ta příroda dělá, stačí pochopit smysl nápadu o dvouveličinové víze.

(11*)

Už jsem mnohokrát podobnou situaci popisoval, tak Vám to mohu poslat jak. Stručně řečeno jsem došel k jednoduchému vysvětlení : Nejprve umístíme pozorovatele a raketu do totožné soustavy o které vůbec nevíme a nemusíme vědět jakou rychlostí se vesmírem pohybuje. V soustavě >zavedeme< že jejich vzájemný pohyb je nulový ...dvě auta stojí na parkovišti) a nevíme jaký pohyb všech tří – pozorovatele, rakety a soustavy je vesmírem...neb jsme nevybrali ve vesmíru jiného pozorovatele v jiné soustavě. Až ho vybereme, musíme zjistit VZTAHY. No, nevybrali jsme ho a ...a raketa se dá (ve společné soustavě) do pohybu...zrychleného....čímž než doletí na stanoviště x,y,z od pozorovatele určeného k pozorování tím zrychlením, provede fyzikální změny : hmotnosti času aj. Nyní je raketa dost daleko a tam zrychlený pohyb ustálí na rovnoměrný pohyb blízky céččku $v \rightarrow c$ vůči mě a ...a nastane měření, hodnocení parametrů. Zjistíme, že...pozor : zjistí pozorovatel doma ve společné soustavě, že >dorazily< z rakety informace na fotonu, které hlásají že tam došlo k dilataci času, ke kontrakci délek a změně hmotnosti....přičemž pilot v raketě a „své soustavě“ letící s ním, toto nezměřil, nezjistil. Proč ? Protože ona raketa letěla po křivé trajektorii, po geodetě ač měla naprosto přesně seřizený směr po přímce od bodu pozorovatele k bodu hvězdy v kupě galaxií. raketa letěla po křivé dráze proto, že letěla v křivém rastru, v křivém časoprostoru samotném, neb globální vesmír je zakřivený globální gravitací. Tím, že raketa letěla po křivé trajektorii, tím ona pootáčela „svou“ soustavu vůči původní z níž vyletěla a fotony

donesly do pozorovací základny údaje z kreslené ač „tam na raketě z kreslené nejsou“. Fotony donesly do průmětny údaje z pootočené průmětny – tečny k trajektorii letu rakety...kontrakce délek a dilatace času nejsou nic jiného než hodnoty v průmětně do ní spuštěné z křivé trajektorie. Což dokazuje Lorentzova transformace neb „gama“ člen je výsledkem stáčení bodu na Thaletově kružnici a promítání hodnot do základny jako kontrahované a dilatované. Nakreslete si na papír kružnici a papír natočte „an fas“ k očím...papír vidíte jako přímku a v ní kruh jako úsečky které se stále zkracují, čili spouštíte do tečny průměty...a to jsou hodnoty, které donese foton z rakety. Relativita není nic jiného než sejmutí pootočených hodnot a...a gamačlenem je pouze narovnáme do...do soustavy té rakety.

(12*)

Čas :

Nejčastější teorie hovoří o tom, že se čas **zrodil** kdesi v prvních 10 -43 sekundy života vesmíru.

Tohle je podivná věta....kterou jsem neřekl já a právě já si jí vzal do kritiky.... Ať by se čas zrodil kdykoli, URČITĚ by to bylo v prvních 10^{-43} sekundy :) já „tvrdím“, což je > hypotetické domnívání se<, že čas coby veličina nevznikl, ten tu byl už před Třeskem, ale jeho odvíjení bylo jednotkové tj. nerozeznatelné, nemělo k čemu se vztáhnout. $x / t = 1 / 1 = 0 / 0 = \infty / \infty$; **jak chcete měřit chod času je-li interval časový jednotkový ? vždyť nevíme jak ta jednotka je velická ? na fotonu je jednotka – interval jednotky odvíjení nekonečně velký ...anebo „jedna“ ?** chod času lze sledovat teprve až se jednotka změní na jiné intervaly nejednotkové v rozsahu od 1 do ∞ .

Jinak, zajímal jsem se o to, jak by plynul čas o více než jednom rozměru. Pokuste se zahloubat se nad svou stavbou věty...Vy tomu času dáváte smysl jakoby to byla „vnější“ éterická substance co byla „do vesmíru“ vpravena a co ve vesmíru si nezávisle pobíhá a hlídá „tam“ děje jistým odtikáváním... prosím, ne. Čas je artefakt – veličina mající své dimenze = rozměry, osy, a na nich lze krokovat intervaly. Chod času lze sledovat pouze „z hmoty“ neb ona má s t a v hmotový – své jsoucno díky zabudovanému času v ní, díky sestrojení z kvant dimenzí času a která sama ukrajuje časoprostorem určité intervaly délkové za určité intervaly časové, což ona vnímá (my lidé pocítujeme...to ukrajování intervalů na časové dimenzi) a hodiny „odpočítávají“ intervaly na časové dimenzi. Jsou-li dimenze času tři, pak přemísťování hmoty v prostoru se děje do tří dimenzí délkových a tří dimenzí časových. Tři dimenze délkové měřím-li je pak pouze srovnávám „odkrokované“ intervaly od auta stojícího na parkovišti k autu jedoucímu po dálnici. Srovnávám přírůstky intervalů délkových na jedné dimenzi ? anebo na třech délkových dimenzích ? Myslíte si, že když odjíždí auto z parkoviště, že mění pozici pouze do jedné dimenze ? Nikoliv V celovesmírném měřítku se auto pohybuje spolu se zemí a sluneční soustavou v galaxii co se ta galaxie pohybuje v grupě galaxií a vše dohromady se to stále pohybuje do všech tří dimenzí, pouze my lokálně vnímáme $x_1 = 10^{20}$ m ; $y_1 = 10^{20}$ m ; $z_1 = 10^{20} + 15,35$ m...tedy vnímáme pohyb auta sousedního, že poodjel o 15,35 m a myslíme si že pohyb byl pouze po jedné dimenzi délkové. On však byl po třech dimenzích. Podobně to je i s časem $t_1 = 5^a$; $t_2 = 5^a$; $t_3 = 5^a + 1,3$ sec. a my si myslíme, že auto ujelo 15,35 m za 1,3 sec. což poznalo každé dítě...ale že tok – odvíjení času je i na těch druhých dvou dimenzích...to nikod nezkoumal, neměřil, ani nechtěl...možná jsou toky času ve všech třech dimenzích stejné anebo jedna z nich neměřitelně jiná,...já nevím,...ale nejsem Galileo, Leonardo aj. co mu konšelé nařídili, aby už raději vyprojektoval raketoplán a nesral se s těmi hadrovými rogalý. Po chvílce bádání Vidíte, i hloupé kecy Navrátilovských hypotéz evokují v chytrých lidech přemýšlení a bádání vlastního mozku...i na to jsou mé vize dobré a užitečné...ale nafoukaní fyzikové je číst nebudou.... jsem si uvědomil, jak by vypadaly prostoročasové kužely, ale tím, že by oba směry mohly plynout "dopředu" - tím si jistý nejsem. Všechny tři časové dimenze na sebe kolmé jako to má prostor plynou >dopředu<, čas se odvíjí dopředu v makroměřitcích vesmíru, pouze v mikro jsou malé „cukanečky“ dozadu, fyzikové říkají, virtuální částice „se zrodí a zanikají“ z ničeho....nikoliv z ničeho, ale „zašmodrchávají se“ dimenze času s dimenzema délek do vlnobalíčku za dodržení elegantních zákonů a pravidel...a zase anihilují --> zase se rozpletou ty vlnobalíčky...ve vakuu to vře tj. probíhá tam

vlnobalíčkování tak, že se vlny vlní až nastane převlnění dimenze -->tok dozadu a opět >správným směrem< a tyto jevy dávají hmotové elementy. Ne pokud by měly být všechny vektorové báze časových dimenzí rovnocenné (což je myslím podmínka, která je rozumná). **Zakázal Vám někdo o tom uvažovat ?**

Marek 14

Josef (02.05.2005 v 17: 20 h)

(12*)

(pan Zephir) Myslím, že šipka času je orientovaná vůči působení gravitace - kdyby se šipka času obrátila, začaly by se hmotné předměty odpuzovat. Z toho poznáte, že čas právě neběží v našem vesmíru pozpátku. **Můj názor :** zřejmě to tak je pro kosmologické rozpinání prostoru ... přesto ten výrok nesedí. V makrosvětě je gravitace pouze a pouze kladná, tělesa nemají náboj. V mikrovesmíru (našem) existuje obojí i přitahování těles i odpuzování těles. Pro mikrovesmír rozlišme a) mikro-antivesmír a b) mikro-vesmír. V obou světech existuje kladný náboj spolu se záporným nábojem, což znamená, že přitahování a odpuzování panuje v obou vesmírech (mikrovesmírech). Pokud by se šipka času otočila v makrovesmíru, měl by se podle logiky symetrie stát antivesmírem s antihmotou ... jakou ? V našem makrosvětě jsou hmoto-tělesa bez náboje ; v ne-našem vesmíru jsou antihmoto-tělesa rovněž bez náboje. Pak by to znamenalo, že makrotělesa ve světě i v antisvětě jsou totožná, což se zdá nelze připustit. Totiž ... Tok času jedním ze dvou směrů, tedy říkejme, že v tomto vesmíru směrem „dopředným“ souvisí se vznikem hmoty >této hmoty<, v tomto vesmíru. Pokud ve Třesku nevznikly dva světy v duchu symetrie, tedy pokud nevznikla symetrie dvou vesmírů, dvou světů tj. našeho s naší hmotou a s naším směrem toku času a k němu souběžně antivesmír s antihmotou a s antičasem tj. tokem času od počátku opačným, pak musel ve Třesku vzniknout jen jeden asymetrický vesmír, který má „v sobě podsložky“ stavů : hmoty a antihmoty --> přitahování a odpuzování při jedné totožné šipce času. Opačná šipka času „neexistuje“ (jako neexistuje záporná délka, záporný prostor) ... protože ve Třesku mohla být uskutečněna pouze jedna volba ze dvou (teoretických) šipek. Kdyby byla volena („bohem“) ta druhá – opačná šipka času, opačné odvíjení času, „dozadný“ směr času, pak bychom jí-ho vnímali zcela naprosto stejně jako >tuto volbu<, říkali bychom takové volbě také „dopředné odvíjení času“. Proto je to stejné po Třesku se vznikem hmoty. Mohla být uskutečněna volba mezi dvěma možnostmi : hmotou a antihmotou. Kdyby při domnělé anihilaci ve třesku „zvítězila“ antihmota, říkali bychom jí hmota a té opačné antihmota. Už bych býval nyní řekl : proto neexistuje krom hmoty antihmota. Ale pozor : rozlišujeme makrovesmír a mikrovesmír. V makrovesmíru existuje-li antihmota, pak tam existuje i antičas, tedy opačná šipka času, ale ... ale jen omezeně amplitudou vlny, jen tak, že interval „dozadného“ chodu času nemůže překročit Planckův čas a také tento interval „dozadný“ je zabudován do hmoty i antihmoty.

Zopakuji : Ve Třesku jsou dvě volby šipky času, toku času. Po volbě jedné z nich ta druhá „neexistuje“ pro makro-svět (ten je asymetrický – gravitační). Pouze pro mikrosvět, ten je symetrický, a v něm toky času, šipky času pulzují „dopředu - dozadu“ -> vakuová pěna ... Higgsovo pole, páry částice-antičástice, zde v pění vakuu jsou >amplitudy< dopředného i dozadného času a pokud se shodná šipka času s šipkou makrovesmíru přehoupne nad jistou mez, pak se v páru částice-antičástice odpoutá hmotočástice a antihmotočástice „tam“ odletí „do-tam“ dál....a z páru je sólo-částice už ve světě pouze s jednou šipkou času.

Zopakuji : Podobně s délkou tj. prostorem ve Třesku a podobně s hmotou ve třesku. Prostor by mohl volit mezi „délkou“ a „antidélkou“ ... to nejde, respektive po volbě jedné ze dvou případů té zvolené budeme říkat délka, té opačné neexistující antidélka (v makrosvětě) a tak možná v tom vřícím vakuu, což je „vření dimenzí délkových a dimenzí časových“, je to pění časoprostoru, je to vlnění dimenzí veličin délka a veličin čas ...vlnění při kterém se může vlna „přetočit“, surfařská vlna ; pak se pod Planckovou mezí otočí šipka času dozadu, ale i „odvíjení délky“ dozadu. Po volbě dopředného metru a dopředného času, které se počnou >odvíjet< (čas) a >rozpínat< (délka), rozpínání budiž typem odvíjení délky na „neviditelném“ rastru ... tak po jistém odvinutí času a rozepnutí délek, se může v Planckově pění dít i opačný projev : tok času zpět na podplanckový interval a >smřšťování< metru – délek na podplanckový interval, což je právě oním vlněním vakuu, tou pění časoprostoru v průmětně pozorovatele. tyto jevy „dozadné“ jsou pak jakoby „odečítáním záporného času a záporné délky“ od již odmotaného celkového času a odmotaného /rozpínání vesmíru/ prostou. Žádná záporná (celková) délka neexistuje ani záporný (celkový) čas /opačný do minulosti/, existují v makrosvětě pouze >vlny< dimenzí -> délkové a časové, které se mohou převlnit -> udělat „dozadný odpočet“, ale ... ale onen „dozadný“ projev v pění vakuu je vlastně původcem zrodu „vlnobalíčku“ což je hmotový (i antihmotový) element.

Zopakuji : Po Třesku jedna ze dvou možností šipek času se stává naším tokem času (druhá v makro neexistuje, neexistuje kontračas) ; po Třesku jedna ze dvou možností šipek-kladné velikosti metru-dimenze délkové se stává naším prostorem, expanzním tj. odvíjející se dimenzí délkovou (druhá – záporná dimenze

délková v makrovesmíru neexistuje, neexistuje kontraprostor) ; po Třesku je volena jedna ze dvou možností a) hmota , b) kontrakhmota a pak ta druhé neexistuje ... v makrovesmíru. V mikrovesmíru ona zvolená varianta hmoty-artefaktu pak má své symetrické „složky“ jedné říkáme opět hmota a druhé antihmota. Obě jsou ovšem „v tomto našem vesmíru“ po volbě z možností stav-contrastav.

Myslím, že napříště tento výklad vylepším i za pomoci diskuse. Určitě však čtenář už při čtení má své asociativní nápady k dokonalejšímu výkladu mé vize.

Poznámka : Vymyšlení (mých) vizí se na diskusním fóru Aldebaranu nelíbilo nikomu, ač jsem těm všem oponentům vysvětloval, že tu nejde o proklamaci pravdy, ale o tvorbu názorů, úvah, a o prezentaci takových slov, které provokují v dobrém smyslu mozky jiných k jejich výkonům - byl jsem za nevhodní své povídání vykázan s posměchem a ponížením, být to ve středověku, byl bych Kulhánkem upálen. 19.05.2005

(13*)

Teoretikové říkají, že prostor "se rozpíná" (nerovnoměrně, viz inflace) a čas "roste"- narůstá : projevuje se stárnutí vesmíru. Chod času se pozoruje zde na Zemi jistým tempem, které je prý stejné po celém vesmíru a to stejné ve všech vývojových dobách od Třesku dodnes. (? Jakoby čas bylo pouze vesmírem „vypůjčené měřidlo“ a né stavebním prvkem) A říkají, že po započatém spuštění-odvíjení se času po big-bangu bylo ve vesmíru tolik hmoty jako jí je dnes v čase 14,28 miliard let od "počátku" (tedy cca 10^{53} kg hmoty je prý pořád konstantní....? Mění se pouze forma hmoty). Kde vzali páni fyzikové na taková tvrzení důkazy, jsem se nikde nedočel.

A těsně po big-bangu tedy tato hmota 10^{53} kg byla ve formě fotonů, v podobě záření. Postupně se 100% záření-fotonů měnilo a měnilo na jiné částice, vesmír chladnul, zamrzáním se zesložitovala hmota. Zesložitování hmoty („zmrazování fotonů“) tím má původ a důvod v rozpínání prostoru, stárnutí.

Fotonový časoprostor po Třesku, izotropní, homogenní se počal zvětšovat („roztahuje“ se metr, ač má stále stejný počet bodů), nikoliv však fotony, ty naopak se počaly přeměňovat (co to je >přeměňování< ? kdo a co k němu dalo popud, důvod a jak je možné, ještě věda nevypátrala) a „shlukovat“ v atomy, molekuly, sloučeniny, ... DNA. Čas, jeho chod a rozpínání-natahování metru mělo vliv na tvorbu-přeměnu nehmotných fotonů a neutrin na hmotnější jiné částice. Čili jediné >dění< mající vliv na přeměnu fotonů ve složitější částice je ono stárnutí a rozpínání....nic víc.(Možná plus zákon, zákony, které z toho vychází.) Rozpínání a stárnutí

(což je pouze a pouze poměr délky ku času) mělo vliv na chladnutí a to mělo vliv na genezi částic být stále složitější a složitější : přišel vodík, pak helium, pak Mendělejevova tabulka prvků, pak sloučeniny, z nich anorganická hmota, pak organická a pak živá hmota (bílkoviny-> DNA-> mozek-> vědomí -> až. ?? K povšimnutí nyní ještě patří, že postupně po big-bangu, se vždy jistá část hmoty, mění, zbytek zůstane naťut nezmeněn, tedy část fotonů se přeměnila na kvarky a elektrony, zbytek zůstal v podobě fotonů, část kvarků a elektronů na vodík, zbytek vodíku zůstal beze změny v téže čisté podobě dodnes a to cca 73 %, dále ze zbytku vodíku „co se chtěl měnit“, se vyvinulo helium ; dodnes ho je cca 21%, ze zbytku helia „co se chtělo měnit“, se vyvinuly ostatní prvky, těch je pouze tak 6% a z nich „co se chtěli měnit“ se vyvinuly sloučeniny, už jen 0,02% a pro organické sloučeniny cca 0,000002 % a pro DNA cca 0,000000000000000002% a...a ? Je to jakási nelineární posloupnost. Čím je hmotová složenina složitější, tím je jí vytvořeno méně a méně. Jakoby podle rovnice $x \cdot y = 1$. (x-množství ; y-složitost) Je vidět, že tak jak p l y n u l - odvíjel se čas, tak narůstala složitost hmoty ve vesmíru, a současně ubývalo procent té složitosti...až té DNA je ve Vesmíru jen 0,000000000000000002 % a ...a tak se můžeme domnívat, že vlastně ta DNA je ve vesmíru jen na Zemi a nikde jinde. ? Posloupnost zesložitování hmoty končí zde...jsme středem vesmíru co do složitosti hmotových struktur....pokud... Pokud jsou jinde v tomto vesmíru také složitě struktury, pak jsou geneticky na jiné posloupnosti a to znamená, že se na té jiné posloupnosti musely vyvíjet postupně jiné zákony, modifikované zákony, aspoň více a více ty starší a starší, ty prvopočáteční mohly být shodné.

Bůh :

Donedávna jsem měl coby ateista představu, že >bůh< je vlastně ona hledaná sjednocená teorie, ona univerzální rovnice v matematické podobě (matematika že je zrcadlem přírodě, přestože se matematika neobjevuje, ale konstruuje) ; Myslel jsem si, že bůh je pravidlo = zákon pro chování vesmíru, že vesmír „A“ nemůže "sám o sobě" existovat bez >zákona<, bez >pravidla „p“ < ; a myslel jsem si, že platí filozofická rovnice : A krát "p" = existence.

Napadlo mě dnes, že by Bůh mohl být nejen ten Zákon sám o sobě, ale že by to mohla být i "realita", která se také vyvíjí, jako hmota. Hmota byla na počátku spuštění času pouze jako jednoduchá forma - jako záření – fotony. A pak se hmota zesložítovávala. I Bůh by mohl být nikoliv nadpřirozený, ale přirozený, něco jako „anti-DNA“ jako „anti-myšlenka“, který se vyvíjí, zesložítuje se jeho stav z jednoduché formy na nějakou anti-složitou ?. Pak by mohl být >bůh< uvnitř nás, v každém z nás je ?, existuje jako "složité anti-pravidlo" (i v počítačích jsou z jednoduchých pravidel vygenerovány složité abstraktní útvary a ty se skoro dějou-činí se sami. Bůh by tedy mohla být jakási >softvérová realita složitá v nás<, jako "zrcadlo tj. anti- konečného univerzálního pravidla-zákona-rovnice, kterou hledáme. Takže >bůh< nám nic nenařizuje, k ničemu nenabádá, neřídí náš život, nehlídá naše činy,?...ale je-li jakýmsi "zhuštěným multizákonem", pak "se stává" vědomím, svědomím a integrovaným chováním naší bytosti, nás samých. Bůh není "osoba" mimo nás, ale my a On interagujeme podobně jako výměnné částice, vzájemně se ovlivňujeme.

*

Ve vesmíru rovnováha neexistuje. Rovnováha tj. rovnice jsou jen umělé stavy existující jen v matematice na papíře. Ve vesmíru se rovnice střídají s nerovnicemi, tj. stále probíhají změny symetrií v asymetrii a naopak. Zákony zachování mají jen lokální platnost ... $10^{500} = 10^{500} + 1$, ale 10^0 nerovná se $10^0 + 1$.

To je jedno z prvních počátečních pravidel vesmíru : střídání symetrií. Podobná je otázka : kde je horký brambor budete-li ho přehazovat z dlaně do dlaně a budete-li zvyšovat frekvenci přehazování ad absurdum, kde je ten brambor ? Je v pravé dlani, nebo v levé dlani, anebo uprostřed ? Kdyby platily zákony zachování, nic by se ve vesmíru nepohnulo, žádné změny by se neděly. Musí platit takový zákon-pravidlo, podle něhož může nastat stav střídání symetrií s asymetriemi... a to je pravidlo $A^2 = 2 B$ Tak je to i v našem vesmíru - jeho vývoj do posloupnosti zesložítování hmotových struktur se děje podle $x \cdot y = 1$ --> čím je hmota složitější (antientropie) tím je jí méně..., proto my lidé-DNA jsme ve vesmíru na „naší posloupnosti“ sami.

*

Vy jste zde naznačil v historii 14,24 miliard let po Třesku a v roce 2003 po Kristu, a v úterý 15 března v devět hodin, jakýsi "stop-snímek celého vesmíru" jak ho máme „vysledovaný“ a to v jisté situaci "hotové, již dané-stanovené-udělané", pouze chybí vše rozpoznat a odhalit. Vtip je v tom, že vesmír střídá symetrie s asymetriemi všude v prostoru a v čase. Čas – jeho odvíjení - má všude jiné tempo, na každé raketě, na každé hvězdě, na každé galaxii, dilatace času „vládne“ všude...a tak každá hvězda-pozorovatel "měří" jiné stáří "svého" vesmíru, tohoto vesmíru co pozoruje... a to podle onoho >zákona počátečního< i těch zákonů, co se rodily potom v čase, v průběhu stárnutí. Po Velkém třesku byly pouze fotony... a nějaký jeden-dva zákony k nim. Pro fotony a jen pro ně (v jistém okamžiku po Třesku) vesmír >neměl< zákon o tom, že sloučením chlorovodíku s vodou vznikne pouze a pouze kyselina. Takový zákon po big-bangu neexistoval. Zákony a pravidla se od Velkého třesku také "rodí" spolu a podle "narozených" kombinačních struktur zesložítování hmoty...Je to střídání symetrií stavů hmotových se stavy a změny stavů časoprostoru do rozvíjející se posloupnosti struktur hmotových i zákonových. Musíme tedy najít to první počáteční pravidlo, podle něhož "nastane" a musí nastat vývojová posloupnost "jen a jen taková" jakou pozorujeme. Jiné posloupnosti dávají >jiné vesmíry< s jiným vývojem hmotových stále složitějších struktur a "současně" jiných vývojově vznikajících zákonů. Tedy v "stop-stavu" celého vesmíru jeden zvolený pozorovatel vidí ten stav celku jinak, než jiný pozorovatel v kupě galaxií, neb všude běží jiné tempo času...(?), přesto by mohl mít vesmír „své

univerzální tempo stárnutí“...?

Vesmír má svobodnou vůli střídat symetrie s asymetriemi těch stavů, co už jsou realizovány v posloupnosti podle pravidel, co už byly nastoleny, tj. tato realizace složitých struktur má "omezené lokální mantinely", v nich se musí dodržet předchozí danosti. Nastolení "nového" variačního (přitom složitějšího) je lokálně konečné, omezené a tím mírně lokálně předvídatelné. (Řekl-li Darwin: výběr druhů podle podmínek, pak ano, ale vize by měla být modifikována. Rovněž ke změně druhů by došlo ikdyby se podmínky výrazně nezměnily, neb na hlavní genetické posloupnosti dochází ke zesložítování jako nutnost dle zákonů celé přírody od prvopočátku, na **vedlejší** genetické větvi už dochází (anebo nedochází, viz ryba: už navěky zůstane >vývojovým klonem<) jen k „úpravám“ prvků: různé druhy savců. Slon a tygr a člověk nejsou jiní protože žili v různých podmínkách, ale protože „mantinelová volnost“ geneze zesložítování dala tu šanci k variantám. Někdo pak zůstal na vedlejší větvi (slon už zůstane navěky slonem bez možnosti skokového vývojového kroku) a posloupnost zesložítování pokračovala už jen v jednom exempláři: u člověka. Ten dosud „neporodil“ druhy, ale vegetativně příroda provedla úpravy dle podmínek - rasy: černochoch, mongol, indián. Možná budoucnost ukáže kdo z nich bude pokračovatelem na genetické špičce zesložítování a kdo zůstane už navěky klonem. V moderní době dochází ke křížení ras a nakonec to povede k >multirase< ...? A třeba už konec geneze...?

*

Vesmír sám provádí zesložítování hmotových struktur od $t=0$ dodnes a v tomto postupu prý už vyrobil 2,5 miliónu chemických sloučenin. Člověk (intelligence) pak vyrobil dalších 1,5 miliónu chemických sloučenin /z toho 90% léky/ takových, co je ještě příroda genetickým postupem nevyrobila!. A možná je i sama jednou vyrobí, anebo ne, půjde-li vývoj „jiným směrem“. Ovšemže člověk k této tvorbě „novotvarů“ potřeboval v přírodě vzít „základní komponenty chemické“, které už příroda vyrobila - ty pak člověk „prokombinoval“ (proč je neprokombinovala stejně už příroda?) a získal nové >zesložetiny< hmotové. Přesto se ony nedají označit jako „uhlíkatá inteligence“. V uhlíkaté inteligenci evolučním výběrem /princip dosud neznáme/ pokračuje příroda sama dál v chodu odvíjení času >bez nás< a to v nás, pokračuje v nás. Nelze tedy do posloupnosti vesmírného zesložítování >vsunout< „cizí“ zesložetiny nevyrobené, >nevybrané samovolnou genezí<. Geneze má >řád výběru, mantinely<. Výrobky >umělé< (člověkem chemicky provedené) jsou sice smysluplnou řadou, ale anti-chaotickou ve smyslu geneze, nezapadají do „volné tvorby posloupnosti“ přírodou. (Dal bych přirovnání, že umělé látky člověkem vyrobené jsou něco jako „bokovka periodické tabulky prvků -> vzácné zeminy)

*

Chceš-li slyšet představu (nepotvrzenou vědou) tak: kvasar, co září jako milion sluncí a gamma zdroj, co září jako milion galaxií, vůbec nemusejí být útvary veliké a "moc energetické" z titulu rozpínání vesmíru, ale: pokud ten kvasar vznikl a počal zářit např. 4 miliardy po Třesku, tak k nám to světlo letělo 10 miliard let a tak se parametry toho fotonu za 10 miliard let změnily (viz rudý doppler-posuv frekvence atd.). Kvasar může být v době 4 miliardy let starého vesmíru obyčejná hvězda, ale "rozpínáním" vesmíru (obráceně řečeno zcvrkáváním všeho co je ve vesmíru hmotné) k nám doletí informace pozměněná --> čteme, že se nám jeví ten kvasar obrovský. Dtto gamma zdroj. Budeme-li si myslet, že Periferie vesmíru má "jednotkovou" velikost, tak vše >uvnitř< vesmíru se smršťuje v očích pozorovatele "kupogalaxie", a tak se smršťujeme i my vůči nesmršťující se periférii. Nám se to jeví jako že se hranice rozpíná skororychlostí světla.

*

Pokud je vesmír dvouveličinový a hmota je z veličin tj. dimenzí času a dimenzí délek postavena, pak se problematika nevysvětlitelnosti >proč vesmír v čase $t=0$ povstal< rozplývá. Zůstane otázka pro filozofy

: proč Vesmír je nekonečným střídáním symetrií s asymetriemi stavů dvou veličin ? A proč volí vesmír pro stav asymetrický geometrické realizace popsateľné matematikou ? A proč k existenci artefaktu „A“ potrebuje Pravidlo-zákon „Z“, aby dohromady dávaly Vesmír existující. Vesmír = artefakt krát zákon.