

Píše mi pan Mgr. Tichý Vladimír : Zkuste si přečíst třeba příspěvek s časem Čas: 09:34 03.04.2000 v diskusi

<http://www.hyperkrychle.cz/forum010400.html>

From: "Vladimir Tichy" sdq@post.cz

Moje zelená reakce je do textu autora Fabingera, který mi právě v té době řekl svůj pověstný výrok (coby výsměch mým úvahám), že : „hmota se skládá z dimenzí času a délky asi tak jako se Jaromír Jágr skládá z přihrávek a puků“.

Dimenze prostoročasu je určená (jedna? anebo více ?) (prostoročas jich má podle současné fyziky čtyři) požadavkem, aby byla teorie kvantově konzistentní. (Strunaři si troufli buď měnit konzistenci časoprostoru současného neb si troufli uvažovat v jiném počtu dimenzí než 4...anebo mají pravdu strunaři a pak je nekonzistentní současná fyzika --> to prohlásil zde Fabinger. Neb z jeho výroku to plyne. On řekl, že počet dimenzí je určen požadavkem konzistence....čímž nařídil všem, že konzistentní je jen to co říká „jedna věda“ a to co budou navrhovat lidé budoucí za 100 let či 1000 je nekonzistentní pokud budou navrhovat jiný počet dimenzí. Fabingerovo tvrzení je ultimativní vůči bádání o Pravdě přírody. Já říkám, že konzistentní může být časoprostor i s jiným počtem dimenzí než to tvrdí současná fyzika- což je v rozporu s tvrzením Fabingera.) Může se totiž stát, že se v teorii, kterou zformulujeme na klasické úrovni a poté nakvantujeme, začnou objevovat tzv. kvantové anomálie. Fabinger a jiní fyzikové se tu chovají jakoby chtěli přírodu znásilnit, jakoby chtěli ukázat přírodě jak ona se bude chovat, kvantovat se bude podle fyziků, nikoliv obráceně. Jedná se o narušení lokálních symetrií, které měla klasická teorie. Důsledky takového narušení jsou katastrofální - celý formalismus teorie je pak vnitřně rozporný. Fabinger říká, že existuje ve fyzice „klasická úroveň“ (neříká čeho, tak i já nebudu říkat čeho) a na této klasické úrovni se může stát zformování více teorií ? Není to podivné, že na klasické úrovni zformujeme prostě nějakou teorii a ... a budeme zkoumat : zjistíme, že jí nakvantujeme a vzniknou anomálie...to jsou anomálie z důvodu špatného kvantování ? anebo špatná teorie na klasické úrovni anebo přímo špatná klasická úroveň, že na ní kvantování dává anomálie ?? ? To vše pan Fabinger pele-mele podává čtenáři ať si z guláše vybere, hlavně že to zní vědecktějš než to svoje kostrbatě říká Navrátil.

Pak Fabinger pokračuje, že : Jedná se o narušení lokálních symetrií, které měla klasická teorie.Má se tomu rozumět tak, že klasická teorie má a musí mít lokální symetrie a nechceme, aby se ony narušily a ony se naruší vlivem kvantování nové teorie na klasické úrovni. Aže to pak má katastrofální důsledky ?; co má ty důsledky, že příroda nic nezavede, ale fyzikové zavedou té přírodě do její klasické úrovně novou teorii co po nakvantování udělá narušení tak žádoucích lokálních symetrií.....? no prostě pan vědec Fabinger odvedl odfláknuté vysvětlení, podle něhož by se příroda rozhodně nechovala a mohla-li by mluvit, tak by pukala smíchy. Zní to však velmi vědecky. (!)

A co dál vlastně tím chtěl básník říci ? řekl, že ...dimenze časoprostoru jsou určeny... a zavedeme-li (my lidé nikoliv příroda) do klasiky cosi, že se naruší lokální symetrie...ano a co tím chtěl říci, vlastně to řekl : důsledky by byly katastrofální ! Týýý vole, to jsem se toho dozvěděl, to mě toho vědec Fabinger vysvětlil a to mě utřel nos, pane, naservírovanými důkazy. Takové řeči vědců žeru, zbožňuji.

K otázce gravitonů a jiných částic: V kvantové teorii nejsou nejjednodušším pojmem částice, ale spíše pole. Budiž ;Ppak ovšem částice jsou méně fundamentální a mohou se „vyvíjet-generovat“ do složitějších kombinačních struktur-propletenin-vazeb. Situaci si můžeme ilustrovat na příkladu vody v bazénu. Výška hladiny v určitém místě bude reprezentovat hodnotu pole a průměrná výška hladiny střední hodnotu pole v nějaké

větší oblasti prostoru. (Dokonce i ve vakuu nemusí být hodnota všech polí nulová, jak by se na první pohled zdálo.) Dobrá, vědec Fabinger zde podal výklad (viz bazén s vlnami) proč si myslí, že pole budou asi fundamentálnější. Částice (kvantum pole) si v této analogii můžeme představit, jako vlnu, která se na hladině vody šíří, nebo lépe řečeno, jako určitou "elementární vlnu". O.K., s tím velmi souhlasím... a tato vlna když udělá surfařskou vlnu, tj. vrchol vlny se překlopí, tak tento jev je-li zasazen do soustavy os x y , kde jedna osa např. vodorovná je osou časovou, tak překlopená vlna má pochod doprava jednosměrný jako ho má čas a... a najednou u vrcholu jde směr časové ho postupu na ose souřadnici kousek nazpět a pak zase vlna tedy časová dimenze jde dopředným směrem. Já toto nazývám časovým „cukanečkem“. A na Planckových škálách e vřícím vakuu v Huggsově poli pak takové „cukanečky“ času (interval 10^{-36} sec.) dozadu-zpět do minulosti a zas honem dopředu, že tyto cukanečky (podobně i délkové cukanečky) jsou zárodky hmotových artefaktů tj. elementárních částic. Výška hladiny by neměla tak jednoznačný význam, kdyby v bazénu nebylo tíhové pole homogenní. Obdobně pojem částice (což už není tak jednoduché si představit) lze dobře definovat pouze v plochém prostoročase, v němž existují globální inerciální soustavy, nebo alespoň v prostoročase s určitou významnou symetrií. Geometrie globální je plochá, geometrie lokální je zakřivený časoprostor a geometrie na Planckových škálách je bizarní geometrie a ta přechází ve hmotu – tam se kvantíky času a kvantíky délky stávají stavebními kameny hmoty. V obecném zakřiveném prostoru tento pojem (má se rozumět zde že pojem částice ztrácí smysl? anebo pojem pole že ztrácí smysl?) ztrácí smysl, a co jeden pozorovatel vnímá například jako vakuum, druhý může považovat za oblast s nenulovou hustotou částic. Přestože výklad o chápání částic a polí není zde perfektní, nahrává jen a jen mé hypotéze, že vlny samotného časoprostoru přechází svou multiplikační křivostí do stavu, který je hmotový... hmotový stav je stav samotného časoprostoru velmi zakřiveného multiplikatívního propletení dimenzí délkových a časových. Žádný z nich není privilegovaný, takže nelze říct, který z obou pohledů je "správnější".

Jak si lze představit gravitony? Původní debatní otázka zněla na téma vícerozměrnost času a ... a najednou p. Fabinger se odklání od tématu a mluví o gravitonech (?) Vzhledem k tomu, že je gravitace de facto pouze zakřivení prostoročasu, aha, předchází mírnou námitku beru zpět můžeme říct, že gravitony jsou elementární vlny, které se v prostoru šíří podobně, jako se šíří vlna po membráně bubnu, do něž udeříme. O.K.

K otázce více časových souřadnic: Představme si, že jsme v běžném plochém čtyřrozměrném prostoročase a v okamžiku $t=0$ v místě $(x,y,z)=(0,0,0)$ blikneme žárovkou. Světelná vlna se pak bude šířit konstantní rychlostí c do všech směrů, takže je určena rovnicí

$x^2 + y^2 + z^2 - c^2 t^2 = 0$. (R^*) Fabinger zde píše odstavec tímto stylem : Představte si zelený hubertus : tento modrý hubertus má... a pak ten modrý hubertus otočíme a rovnice modrého hubertusu a tedy pozorujeme jak modrá barva se mění ... atd. atd., stále jen o modrém hubertusu ač chtěl pojednávat zelený hubertus.

Nedávno jsem debatoval s panem Zoevistianem na zcela podobné téma a napsal jsem mu tuto (R^*) rovnici takto $x^2 + y^2 + z^2 - c^2 t_1^2 - c^2 t_2^2 - c^2 t_3^2 = 0$ a Zoe neprotestoval a prohlásil, že takto matematicky je to dobře možné.

Protože se nic nemůže pohybovat rychleji než světlo, nemohou se pozorovatelé v místech (X,Y,Z) a časech T , pro něž platí

$$X^2 + Y^2 + Z^2 - c^2 T^2 > 0,$$

žádným způsobem dozvědět, zda jsme žárovkou bliknuli, nebo ne. Říkáme, že jsou tyto události (= body v prostoročase) (X, Y, Z, T) a $(0, 0, 0, 0)$ relativně současné. 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. Odpověď na otázku, která z těchto událostí nastala dříve, závisí, jak se dá ukázat, na volbě souřadné soustavy. Skutečnost, že se takové události nemohou vzájemně příčinně ovlivňovat, je velice důležitá Zřejmě každá hvězda v jiné galaxii má svou vývojovou posloupnost s jiným vývojovým tempem odvíjení času a pokud chceme srovnat dvě či více hvězd z různých galaxií, pak nastoupí korekce relativitou pro majitele sázkových kanceláří, protože jinak byste si vždy mohli nejdříve zjistit výsledek fotbalového utkání, a potom si na něj vsadit. O zabíjení vlastních rodičů před vlastním početím raději ani nemluví. To už je ovšem kausalita a nikoliv debata nad více dimenzemi veličiny čas.

Tento významný princip kauzality by byl narušen, kdyby kromě t existovala ještě jedna časová souřadnice t' , Fabinger zde ovšem předvádí opět vadnou představu (jako spousta ostatních). Už proto, že použil té s čárkou, kteréhož se používá pro transformaci hodnot z jedné soustavy do jiné soustavy, přičemž ty soustavy jsou neinerciální. A čárkované t' v pojetí dosavadním znamená tutéž jednu časoprostorovou dimenzi jako t nečárkované vůči sobě v pootočení soustav, což se řeší relativistickým koeficientem „gama“ kterou bychom museli kompaktifikovat (na kružnici), aby taková teorie odpovídala reálnému světu, do doby dokud budou fyzikové přesvědčeni o tom, že příroda má jen jednu časovou dimenzi, do té doby budou mít falešné představy „o zavádění“ dalších dimenzí, „které neodpovídají realitě“ a proto je honem musí kompaktifikovat. Opět je to zbytečné násilí. Nejprve musí vzniknout v mozcích lidí logika „jak a proč“ by mohlo být více dimenzí a pak se může o nich debatovat a navrhovat experimenty. v němž je čas jenom jeden.?? Čas t' by pak znamenal přesně totéž jako $t' + P$, kde P je nějaká perioda, a rovnici pohybu světla ?? jasně je vidět, že tento fyzik nemá páru nač by měla mít příroda více dimenzí a jak by v ní mohly fungovat a existovat.

$$x^2 + y^2 + z^2 - c^2 t^2 - c^2 t'^2 = 0$$

by bylo možno splnit například pomocí

$$x^2 + y^2 + z^2 - c^2 (1000000 P)^2 = 0$$

$$t' = 1000000 P$$

a

t=0.

Signál by se tedy mohl dostat z počátku souřadnic do vzdálenosti $1000000 \cdot c \cdot P$ v nulovém čase t (i čase t' , protože $t'+1000000 \cdot P$ je totéž jako t'). Rychlost šíření signálů by tedy nebyla omezena konstantou c .

ing. Josef Navrátil, Kosmonautů 154, Děčín 405 01

e-mail : j_navratil@volny.cz

www : www.volny.cz/j_navratil

<http://dvouvelicinovyvesmir.wz.cz>

27.04.2005 v 15:05 h

Poslal jsem své poznámky zelené k textu Fabingera zpět panu Mgr. Tichému a ten mi napsal (já opět modře okomentoval pana Tichého) toto :

Co se týká Vasich námitek, tak nenacházím slov. Vy jste správně napsal zobecnění rovnice pro světelný kužel pro časoprostor se třemi časovými dimenzemi. Ale vůči obdobné rovnici pro dvě časové dimenze máte námítky, Námítky mohu mít, ale nemohu mít vadné námítky. dobrá : v čem byla má námitka vadná ? Já namítal, že máme-li dnes jedno tééé (jednu dimenzi času) že vzít do úvahy další druhou dimenzi a označit jí t' -tééé s čárkou, je nevhodné. **To** byla má námitka. Co je na té mé námitce špatně ? Nevhodné pro to, že t' používáme pro transformační čas čili pro t u t' časovou dimenzi, ...že t a t' jsou tatáž jediná časová dimenze, každá však s jiným číselným údajem tj. s jiným tempem odvíjení tj. jedna má tempo odvíjení poZemské a druhá jiné tempo relativistické – dilatované což nemění nic na faktu, že tu je stále řeč o jedné a téže jediné časové dimenzi v různých dvou postaveních tempa odvíjení. Já však navrhuji více dimenzí času jinak. pravdepodobne ovšem jenom proto, že ji napsal pan Fabinger. Takže néé proto, že je řekl Fabinger, ale >jak je řekl Fabinger< ...a Fabinger je opravdu řekl tak, že u něho t a t' jsou toutéž dimenzí času v jiných tvarech. Vase námitka vůči Fabingerove rovnici je ovšem jediná, a to v použitém znacení. Nikoliv, má námitka je „do smyslu“ nikoliv „do značení“... Vsimete si však, že pan Fabinger svoje znacení vysvětlil Vysvětlil, ale...ale on hodlal v úvodu mluvit o v í c e dimenzích času ...to co pak psal nebyl popis více dimenzí času, aspoň já tomu tak rozuměl jste před tím, než svou rovnici napsal. To je přesně to, s čím vy se odmitate obtěžovat Jak vidíte, obtěžoval jsem se se svým vysvětlením dost ...a vic Vas bavi nadávat tomu to není nadávání, to je jedovatá ironie, to je v podstatě jízlivá kritika, néé nadávání....nadávání je ponižování bez argumentů a důvodů a bez objasnění. , kdo Vám to vytkne. Další námitka se týká toho, že ta časová dimenze musí být kompakťifikována. No v principu nemusí, pak vyvstávají navíc otázky interpretační. Ano, a tu je pole na dialog a diskusi a logické přemýšlení.... Ale ten argument s narušením kauzality bude platit dál. To je Váš argument a já beru to jako Váš názor a mám k němu protinázor. Nezbyvá než se přetlačovat dalšími logickými vysvětlováními. Co jste chtěl říci vetou: "Tímto modelováním se Fabinger přemáhá k □ zavedení blech do kožichu čertů v Pekle □ ač

jím nevěří a ví, že neexistují....ty blechy.... ; -))" opravdu nevim. Těžko to umím vysvětlit a proto tu větu anulují. Vidím v tom z Vasi strany ten způsob chování, který sám kritizujete. Fabinger mi kdysi na můj slušný dvoustránkový text vizí a úvah řekl jednu větu (aniž se obtěžoval s poctivou argumentací) : ha, ha, hmota že se skládá z délky a času je jako že se J.Jágr skládá z přihrávek a gólů.

Pane Tichý, myslíte si, že moje protinámitky k textu Fabingera nebyly urážlivé ? a byly odfláknuté a nebyly s logickou snahou tj. polemické ? a že Fabinger podal tehdy správný postoj v hodnocení mých úvah ? a že já za to nesmím na oplátku si do něj štípnout ? Opravdu to si myslíte ?

JN

28.04.2005