

Výklad víze 201

MEKK [27.5.08 - 08:17]

Pane Wagnere, nechápu co je na tom k smíchu ?

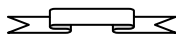
V konceptu, který navrhuje vícedimenzionalitu času (nepovažovat čas za skalár) má tento výrok smysl, alespoň v tom, že čas ve směru pohybu (testovacího tělesa) od pozorovatele, má jiné tempo (dilatace) než čas na směr pohybu kolmý. Je to podobné jako s dimenzemi délkovými, pozorovatel z kvasaru, který pozoruje nás-Zem : Pozoruje pouze pohyb axiální (totéž my o objektech od nás vzdálených ...skoro u horizontu pozorovatelnosti), pozoruje, že testovací těleso ukrajuje ve směru pohybu enormně velké intervaly vůči intervalům na dimenzích k pohybu kolmých, ten interval je markantní pro něho, přestože na Zemi jede auto pohybem radiálním vůči tomu kvasaru...kvasar u auta jeho pohyb radiální nepozoruje, protože je to „posun“ strašně maličký. Přesto kvasar nemůže tvrdit, že se auto od něj pohybuje pouze axiálně spolu se Zemí. Podobně s časem. Naopak však na testovacím předmětu, na Zemi : pozorujeme do „tří stran“ tempo plynutí času stejné. Tedy je-li pro nějaký fyzikální děj do některého směru tempo plynutí času jiné, je nerozeznatelně jiné, nezjistitelné. My na Zemi pozorujeme „sebe“ tj. vlastní posun po vesmíru jak (?) do všech tří dimenzí prostorových ? Pozorujeme ho právě pomocí „okolí“ tedy pomocí „horizontu pozorovatelnosti“, tedy, že do tří směrů se vesmír rozpíná stejným tempem, nikoliv jen do dvou či jednoho směru že by se rozpínal jinak. Podobně to bude i s časem (budu-li o něm uvažovat, že to není skalár, ale že má dimenze). Když pozoruji kvasar, pozoruji jeho pohyb-posun jen v jednom směru a ...a nepozoruji, že by nějaké předměty „na kvasaru“ měly radiální složku posuvu, neb je tato složka strašně malá. Totéž z časem : pozoruji, že změna tempa času na fotonu „ve směru pohybu“ je tak enormní (dilatace předvede nekonečně velký interval „tiku“) že tempo plynutí času „na fotonu“ v kolmých směrech na pohyb fotonu tedy stejné jako na Zemi, tedy ten interval ukrojený na dvou časových dimenzích ukrojený „pozemským tempem“ a interval „fotonový“ nekonečně velký jsou vůči sobě neměřitelné – nesrovnatelné.

MEKK [27.5.08 - 08:33]

WAGNERE : Chápu, že srozumitelnost mého výkladu je slabá. Musel bych ten výklad podat několikrát v obměnách a všechny výklady by se musely zhodnotit do jednoho posuzovacího výsledku ; pak by to bylo srozumitelnější. Takže tím se omlouvám. No dodám nový kousek výkladu : Na raketě (v soustavě rakety) letící skororychlostí světla od pozemského pozorovatele velitel **svou rychlost** skoro cééé nepozoruje, že. Tu pozoruje pouze Pozemšťan do své soustavy. Takže velitel rakety také nepozoruje „svou dilataci času“ – ve své soustavě jí nemá. On tam na raketě pozoruje „ukrajování časových intervalů-tiků“ do tří směrů, stejné (náhodou stejné jako na Zemi... kdyby arketa vyletěla z jiného předmětu-kvasaru ve vesmíru, měla by "startovací" tempo plynutí času "toho kvasaru"). My na Zemi ovšem pozorujeme ve směru pohybu rakety, že ona má dilatovaný čas (interval-tik časový je několikrát delší). To pozorujeme „my o raketě“ ale raketa sama na sobě dilataci nepozoruje. Je to jasný důkaz toho že došlo k pootočení soustav tj. soustavy pozorovatele a soustavy rakety vzájemné. Pak můžeme my dostat do své pozorovatelný údaje o dilataci „rakety“ ale né dilataci „na raketě“. Informace nám byla donesena zkreslená, tedy pootočená a my jí opravujeme „gama činitelem“ z Lorentzovy transformace.

ANON [27.5.08 - 09:13] **intelligent mi hned píše recenzi →**

Macu jseš debil, dement, hlupák a idiot. Plácáš pojmy vo kterých vůbec nic nevíš. Bleješ sračky a jseš tak hloupej, že nevidíš, že to nedává žádný smysl a je to xmíchu i žákům ze základky. Padej do Beřkovic nebo skoč do Labe hajzle práskačskej.

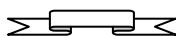


Výklad víze 202

MEKK [27.5.08 - 12:40]

EGONe : Uvažuj se mnou : Naše Zem se pohybuje kolem Slunce po uzavřené křivce. Slunce se

pohybuje v naší Galaxii také po uzavřené křivce. Celá naše Galaxie se pohybuje vesmírem ..jak ? Zřejmě také po nějaké uzavřené křivce spolu s dalšími galaxiemi vybraného počtu, řekněme mu „lívánek galaxií – ten se taky pohybuje (otáčí kolem osy) po uzavřené křivce....a...a přesto my na Zemi prohlašujeme, že nějaký kvasar někde na konci pozorovatelného vesmíru se pohybuje nikoliv po křivce, ale pouze axiálně od nás. Je to pravda ? Dokonce tvrdíme, že se vesmír rozpíná tedy že se veškerá hmota pohybuje axiálně směrem od nás...je to pravda ? Je nemyslitelné aby foton opustil emitenta – kvasar směrem radiálním a po cestě k nám se stále stácel a stácel až dorazil pootočený téměř o 90 stupňů tedy vlétl ten foton do oka přístroje axiálně ale vyletěl radiálně... to je nemožný ? když panuje ta gravitace všude ? a dokonce když té temné hmoty mezi galaxiemi je 10x víc ?? Proč u konce vesmíru se pohybuje nějaká hvězdička rychlostí skoro cééé směrem od nás a ve tech dalších osám y,z je posuv (rychlost) téměř nulový podobné je to i s časem : my se posouváme po časových dimenzích a mytěleso ukrajujeme intervaly na časových dimenzích. Čistě z nějakého mě prozatím neznámého důvodu běží čas, tj. pohyb Země vesmírem po časové trajektorii je takový, že průmět toho pohybu (časopohybu) do tří složek časových má tři stejné intervaly. Jakoby se rastr tří časových dimenzí natáčel stále tak aby složky byly stále stejně velké. (pozoruje domácí pozorovatel)

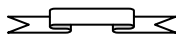


Výklad vize 202

Martine, koukal jsem na fórum 21.stol. a vidím že jim dáváš zabrat. Díky. Jenže oni brzo poznají, že to jsou moje názory a začnou do tebe flusat.

Ptáš se tam na názor jak je to s časoprostorem před Třeskem. (máš dobré logické zvažování jak jsem si všiml). Kdyby si byl dobrým matematikem a geometrem, věděl by si (ani já to přesně nevím ale tuším to) že geometrie realizuje nové a nové dimenze multiplikacemi (násobením) ...je to těžké si představit ale matematika to zvládá. Takže ono křivení čp po Třesku je vlastně „výroba dalších dimenzí“ ...já obyčejný laik jsem si to nazval : „přeplátování“ dimenzí = výroba nových dimenzí. Tím jsem nějak zjednodušeně popsal čp po Třesku. A nyní před Třeskem : Je docela možné, že těsně před Třeskem byl už stav čp 3+3 dimenzionální, tedy 3 délkové a 3 časové dimenze – vše ve stavu „plochem“ tj. nekonečný prostor **3d** a nekonečný **časor 3t**. Jenže tato posloupnost (řetězec stavů) lze sledovat-stopovat dál směrem „k nule“ ...k počátku vesmíru. Už jsem ti dříve řekl, že ona posloupnost stavů vede od Třesku sem do naší doby-současnosti a ...a tak by měla ta posloupnost „za Třeskem“ také pokračovat. Jak ? No, u b ý v á n í m dimenzí. Jak ? Podle toho pravidla-zákona o střídání symetrií s asymetriemi. Určitě si už četl v mých vizích, že dojde-li ta posloupnost kamsi blíž k té >nule<, že tam nastane ze **symetrie** $x/t = 1 =$ **Vesmír dvouveličinový** asymetrie = vesmír jednoveličinový, tj. délka se stane totožná s časem. Bude to jedna VELVELIČINA co má dvě veličiny jako jedna mince co má dvě strany. A už jsme dost blízko té Nule = Počátek vesmíru. Jedna Veličina ... $A = 1 =$ všechno. Toto je stav asymetrický (symetrický bude např. $A = A$). A už jsem popisoval své logicko-filozofické úvahy (naprosto jako nepodložené, vypadající jako sci-fi) že : Je-li na začátku Všeho „něco“ nebo „nic ...je obojí stejné dokud se tento monostav asymetrický nerozdělí na „něco = něco“ (nebo : „nic = nic“). Nedovedeme si však představit, že by Nic mohlo být považováno za Něco. Takže úúúplně na Počátku co bylo ani moje fantazie mozková neví a nedokáže o tom spekulovat. Mohl bych spekulaci začít až na úrovni, že : Z „nic“ (asymetrického) se „urodila změna“ a nastalo „něco“ + zákon = 1 (je to stav symetrický anebo asymetrický ?). Kdyby byl na Počátku Bůh, musel by být „mimo Vesmír“ mimo jsoucno, musel by být Skutečný = Neskutečný. Jenže ona posloupnost jak jsem řekl že po Třesku je reálná a pochopitelná a vysvětlitelná...by měla být a pokračovat s tímto smyslu (logice) i zas ten Třesk... pokračuje-li měli by chytré mozky vypátrat jak a čím ta posloupnost může „končit = začínat“. Na superpočátku jak mohlo být hned „Něco“ + zákon ? anebo „Nic“ bez zákona... ? Čím to začalo ? Jedním z prvních zákonů musel být zákon o střídání symetrií s asymetriemi, jinak by vývoj-geneze byla nemyslitelná...fyzikové sami stále ve Standardním modelu narážejí na „porušování-narušování symetrií“ v každé oblasti fyziky...a to je ono.

JN, 11.09.2008



Výklad vize 203

MEKK [14.9.08 - 14:55]

Na počátku dvacátého století se také spousta vědců podívovala „tomu nesmyslu“, že hmotná tělesa zakřivují prostoročas. Tomu věřilo málo lidí (vzdělaných...nevzdělanci o tom neměli tušení) a ještě méně jich tomu přišlo na kloub. Ovšem v té době byla ještě lidská společnost na morální úrovni takové, že by **nikoho inteligentního nenapadlo** flusat po autorech nových myšlenkových nápadů a posílat je za ně do Bohnic. Slušnost byla 100x na vyšší úrovni než dnes. Pochopit a vstřebat zakřivený prostoročas trvalo i těm špičkovým vědcům v oboru fyziky 10 let. Nakonec bylo nutné podle vypracovaného matematického zdůvodnění přijmout tento „nepochopitelný jev“, že tělesa kolem sebe zakřivují Minkowského čp. ((dokonce, že tento stav gravitačně křivého časoprostoru je vnořen do soustavy nekřivé-Minkowského rastru)). A bylo nutno v tomto ohledu rozpracovat/rozpítvat Newtona a Maxwella a Einsteina. Nikdo nikoho neurážel pokud tomu ještě nevěřil, anebo zdálo-li se mu to podivné, nepochopitelné že kolem sebe máme křivý prostor. Byla to jiná morálnější doba než je ta dnešní s „intelektuálním“ dobyt看em.

Zakřívování čp se dnes už „chápe“ ... dětem na gymnáziu se to vtluče do hlavy a žáci tomu „věří“ proto !!!, že to celebrity říkají. Kdyby se mohl udělat pokus, takový že : izolovat skupinu lidí-žáků od 10 ti let do 20 ti, aby nikdy nepřišli do styku s fyzikou a STR a OTR, a v té izolaci by se jim začala vtoukat do hlavy HDV, pak...pak z důvodů důvěřivosti obecné by jí uvěřili stejně snadno jako dnes uvěřili známé OTR.

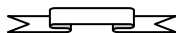
Hmota zakřivuje časoprostor a dokonce zakřivuje i jednotlivé geodetiky v Minkowského prostoru a zakřivuje i čas (samostatně)...matematicky, aniž to lidské oko pozoruje
Proč by se měl podívat lidský duch a lidský intelekt nad novým nápadem, že nejen že hmota zakřivuje časoprostor, **ale že to platí i obráceně**, respektive tak, že už sama možnost existence křivení čp je zajímavá a je-li možná, je-li i prakticky možné to křivení čp, pak že nelze ukamenovat zavraždit myšlenku/nápad : *co se děje s časoprostorem, který se křiví dál a dál a dál*...NELZE zadusit takovou myšlenku bez úvah nad ní, bez prozkoumání „pro a proti“ ...a nelze upálit ani autora, který jí vyslovil a poslat ho do Bohnic. Nelze to proto, že jednou se taková myšlenka musí prozkoumat : co se děje s čp pokud se křiví do více dimenzí, vlnobalíčků. Intelektuálové fyzikálních věd vymysleli strunovou teorii a pro ní vícedimenzionální prostor + ponechali čas-skalár stále jako nedotknutelné tabu. Logicky proč by mělo být „normální“ vícedimenzionalizovat prostor, tj. veličinu Délka a tabuizovat vícedimenzionalitu času ?, veličinu Čas...; jen proto ??, že se nám zdá, že čas běží do všech sférických stran stejným tempem ?? Jen proto ? Vymysleli teorii strun, 10 dimenzí a vymysleli k ní i matematiku a ...**a nikoho neupalovali za ten zdánlivý nápad, dodnes neprokázaný a jakoby nesmyslný** a neposlali ho potupným způsobem do Bohnic, to dělají pouze hyeny v Čechách. Kdyby strunoví teoretici „potřebovali“ vícedimenzionální čas, už by ho také postavili do rovnic a používali...a bádali s jeho použitím. To, že to doposud neudělali, neznamená, že čas vícedimenzionální neexistuje a nikdy existovat nebude a nikdy se zkoumat nebude. (a upalovat autory a posílat je do Bohnic).

„Zavedení“ zakřívování časoprostoru hmotou se pochopilo a potvrdilo a povedlo se to i zabudovat do fyziky příslušnou matematikou. Proč by tento princip zakřívování čp nemohl být rozšířen i o myšlenku, že pokračuje-li toto zakřívování do „výroby“ více dimenzí, že toto vede, je také oním principem výroby hmoty ? Proč by křivením čp nešlo zdůvodnit existenci hmoty ? Proč? by to bylo zakázáno vyslovit a pokud se zákaz překročí, **tak upálit a zavřít do Bohnic** ? Jaká logika (a morální hněs) vede grázly, co nemají v sobě lidskost, k zuřivému pronásledování autora do Bohnic.-?-? Takové pronásledování už dějiny zažily...: ve středověku čarodějnice, i Jan Hus, pak pronásledoval Hitler židy a Stalin disidenty-opponenty do gulagů. V 21. století v české kotlině se pronásleduje autor nových myšlenek do Bohnic..., namísto aby se mu pomohlo, nebo předvedlo, že se mýlí, předvedlo slušně a vědecky. Kdyby v r. 1910 přednesl Einstein že nejen že hmota zakřivuje časoprostor, ale že když to zakřívování pokračuje, že se vytvoří vlnobalíček čp a ten, že začne se chovat jako hmota !!, tak určitě by Einsteinova fyzikální společnost té doby neřvala : upálit, zavřít do Bohnic, zabij se ty estébáckej čůráku... to dokáže jen

degenerovaná smradlavá společnost v české kotlině (a bohužel musím do té bandy hyen započítat i ty „slušné“ co neuráží, protože se na to urážení a ponižování lidské důstojnosti **nečině dívají a ...a mlčí !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!...je to hanebné.....**) Nikdo (krom bestií v české kotlině) nemůže lidskému mozku zakázat, aby vyslovil myšlenku, že křiví-li se ten čp dál a dál, že tento jev povede k realizaci hmoty, přinejmenším k několika vlnobalíčkům pro veškerou látku ve vesmíru, tj. ke dvou kvarkům (pro proton a neutron) a leptonům, tj. nejméně jednomu elektronu, kteréžto na tu veškerou látku stačí...nemůže nikdo nejen zakázat, ale **nemá právo** takového autora týrat ponižováním, zuřivě a bestiálně ho mučit a pronásledovat uvězněním do Bohnic...naopak právě takové bestie patří deponovat na Pankrác, protože úmyslně degradují *Princip člověka* a jeho svobodu pro kreativní myšlení.

Tady se podívejte [na video](#) jak se geometricky realizuje čtvrtá dimenze, tedy jak se geometricky dá „křivit“ veličina délka a jak uvidíte na videu ta předváděná geometrie je na hypercube...věřte, že normálně lze „[hypercube](#)“ [zaměnit zaza „curved-cube“](#), [tedy za vlnobalíček](#) těch dimenzí. a je-li jich víc a víc...je to pak hmota.

Předběhl jsem dobu, tedy představivost lidí, kteří jsou v zajetí nedotknutelné vize, že na čas si nelze sáhnout a nelze si sáhnout ani na délku (prostor) a najednou, že by...že by z těchto „ingrediencí fluidních“ měla být vytvořena hmota ?..?, na kterou si lze sáhnout a cítit, že je tvrdá, ohmatatelná, čili „reálná více než prostor a čas, více než to, z čeho je“ ??, prostě lidé jsou v zajetí genetických dogmat...upálit toho Navrátila anebo ještě hůř : potupit ho posláním do Bohnic, chudinku nemocnou.



Výklad vize 204

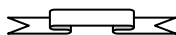
◀IDD [3.8.08 - 08:48]

Já matematiku moc neumím, což je obecně známo, ale to neznamena, že jí totálně nerozumím. Nerozumím některým pojmům, ale některým ano. Teď bych nahodil řeč „o pojmech“ a „o významech“ do kontextu s filozofií : Učebnice matematiky říká, že Vlnová funkce je řešení vlnové rovnice. Vlnová rovnice je obvykle psána jako „parciální diferenciální rovnice“. Tu by nešlo použít a dokonce i vymyslet (pro fyzikální použití) pokud by veličina Délka neměla své (nejméně) tři dimenze – x,y,z. A víme z učebnice, že vlnová funkce byla vymyšlena pro popis stavu fyzikálního systému. A jsme u jádra věci-jádra mých (filozofických) otázek. Pozpátku řečeno : máme fyzikální systém, což nutně musí být systém, v němž figurují dva artefakty **a)** časoprostor a **b)** hmota. ((zde pro úvahu pokládám pole za hmotový stav, čili do výkladu jako hmotu ... což znamená že i f. pole „plave“ v čp))). Jak bylo řečeno (opisem z učebnice) vlnová rovnice prý popisuje chování tohoto fyzikálního systému, což musí být chování časoprostoru vůči hmotě a naopak ; nebo jen hmoty v „inertním“ pasivním časoprostoru.(?) Víme opět z učebnice, že hmota ovlivňuje stavy časoprostoru (křivosti – jiné vlastnosti, tj. stavy čp nemá !!!...anebo má ?) a stavy časoprostoru (křivosti a jejich změny) ovlivňují na hmotě co ? Chování hmoty, nebo stavy hmoty ? Takže vlnová funkce nutně musí popisovat v z á j e m n o s t proměn **i čp i hmoty** (což nevylučuje, že může popisovat v určitý moment jen proměny hmoty bez proměn čp, anebo proměny čp bez proměn hmoty..ano ?). Čili fyzikální systém je „vzájemnost“ artefaktů (čp a hmoty) a tu vzájemnost prý popisuje vlnová funkce. Jenže jak víme, že **pouze** vlnová funkce může popisovat fyzikální stav systému ? Jaktože fyzikální stav může a umí popsat „právě“ vlnová funkce ? ; *to není jiný druh popisu pro „stav fyzikálního systému“ než vlnová rovnice* ? **Pokud ne**, pak vlnovou rovnicí popíšeme **veškeré** fyzikální stavy fyzikálního systému !? Jak to ten „systém“ dělá (a proč si to vesmír vymyslel tak dělat), že mu vyhovuje k popisu právě vlnová rovnice ? Učebnice říká, že vlnová rovnice je obvykle „natvarována“ jako parciální diferenciální rovnice....proč ?, no protože čp má tři dimenze veličiny (zvané/nazvané) Délka a jednu dimenzi veličiny (zvané/nazvané) Čas. (((Kdyby prostor měl jen jednu dimenzi, ha-ha, bylo by psaní parciálních rovnic zbytečné, tedy jen matematickou abstrakcí pro obveselení, že)))...a jednu dimenzi (pýy) má Čas, říká soudobá fyzika ; čili 3+1 dimenzí pro něž se „vhodně“ sestavila „parciální“ d i f e r e n c i á l n í rovnice. Já říkám-navrhuji-domnívám se, že Čas má také více dimenzí – a matematicky to lze bez problémů postavit !!!, také parciálně !!!...pouze fyzikálně **by se muselo** „najít“ zda to tak v přírodě je reálně ... a zda to tak je či není, lze *tvrdit nebo popřít* jen a pouze jen **po** zkoumání ; **před** zkoumáním (to tvrdit může jen blb, chytrí-mazaní fyzikové

to pouze **říkají, ale netvrdí**) nelze tvrdit, že čas má jen jednu dimenzi.

Ale ponechám tuto „hloupou“ polemiku nad časovými dimenzemi stranou.

A tak ještě konečná otázka : pokud učebnice říká, že fyzikální systém a jeho stav (stavy) umí popsat vlnová rovnice, pak je vlnová rovnice k popisu fyzikálního stavu dostačující a všeobsahující a už nepotřebujeme k popisu nic jiného ? Proč ? - - Pokud potřebujeme k popisu fyzikálního systému (což jsou „žďuchance“ čp do hmoty a hmoty do čp) ještě něco jiného než vlnovou rovnici, pak co vlastně má vlnová rovnice „za úkol“ popisovat ? Realitu, jistě. A jakou ? Tu, že systém se chová „podle“ vlnové rovnice a ještě podle jiných rovnic ? Jakých ? ; anebo opravdu nám postačí pouze a pouze vlnová rovnice ? Proč ? Vlnová rovnice prýyý popisuje „dynamiku“ vlnění...“co“ se vlní při popisu „fyzikálního systému“ ?, vlní se čp anebo hmota ? – víc artefaktů nemáme než tyto dva...; co a jak se vlní ? a „proč“ se vlní ? Možná odpovíte : hmotové stavy se vlní v čp...takže kdyby se nevlnily, tak co ? Hmotové stavy „se vlní“ ...říkáte, a to, „jak“ se vlní, prýyý popisuje ona vlnová funkce, parciální diferenciální vlnová funkce, protože ta hmota se vlní „do čp“ tedy „tím“ čp...kdyby abstraktně čp byl nahrazen něčím jiným, pak hmota by se vlnila „do JINEHO“ ...ale vlnila, ano ? vlnou ?, vlnění je primární chování a to, že vlnění je „do“ časoprostoru je jen náhoda ? Lze vlnit „do“ něčeho jiného ? ...A když už „vlní“ (vlní se) ta hmota „do“ časoprostoru, musí vlnit pouze do 3+1 dimenzí toho čp, že !!, musí ????? No, asi musí, nemá na výběr z reality nastavené, a proto ty parciální diferenciální rovnice „vlnění“, vlnění néééé čp, ale hmotového stavu...ano ?; čp se nevlní, vlní se hmotový stav, ano ? Takže vlnová rovnice popisuje hmotu nikoliv čp, čp je jen „prostředí“, ve kterém se hmota vlní a...a přesto vlnová rovnice nepoužívá „k vlnění“ písmenko „m“-hmotu, ale používá dimenze čp...tomu nerozumím...



Výklad vize 205



IDD [1.7.08 - 12:58]

(citace slov Navrátila)... „Křivý časoprostor... znamená (nyní řeknu nedokonalý popis a prozatím zjednodušený), že (například) do libovolné rovinné průmětny se promítají „objekty“ s nejednotkovými poměry intervalů ; v jednoduché situaci např. coby jako ona známá rychlost $v \ll c$, tj. $v \ll c$ “
(otázka přítele) : Znamená to, že v nezakřiveném časoprostoru může být rychlost rovna rychlosti světla?

(reakce N. na otázku červenou) : No, otázku nepovažuji za precisní, ale to nevadí. Nad jednou věcí sám stále přemýšlím „jak to je“ totiž zda v časoprostoru 3+3D mohou být vnořeny jiné stavy téhož časoprostoru tj. např. 2+1D. Chci říci, že sám přemýšlím nad tím „jak vesmír realizuje“, pokud to opravdu tak realizuje, že stav 3+3D nezakřivený euklidovský existuje všude kolem nás „jako rastr“ a... a v něm „plavou“ další křivé stavy dimenzí těch veličin. Čili, jak je to „technicky možné“ aby v rastru 3+3D (který jsem Vám na obrázku poslal) plavaly jiné soustavy křivých dimenzí dvou veličin. Tato otázka moje sobě položená je podobná otázce jak mohou kolem našich hlav se pohybovat „mobilní rozhovory“ statisíců lidí co drží mobila u ucha a „nemísí se“... anebo jak může v jednom kabelovém drátu telefonním „běžet“ tisíce hovorů do všech koutů světa aby se nerušili-netloukli... (?) (fyzikové ví proč, jsou na různých frekvencích a kmitočtech atd.). Takže to je podobné s tím multidimenzionálním časoprostorem, že... že v rastru nekřivém 3+3D „plavou“ křivé jiné soustavy, tisíce jich, jiné stavy křivosti dimenzí a prolínají se navzájem. Zřejmě po třesku nastává posloupnost (možná „naráz“ mnoho souběžných posloupností, anebo posloupnost jedna mající „v sobě“ mnoho podposloupností) střídání symetrií tak, že ta „první“ asymetrie „zbytkového časoprostoru“ je gravitace, čili stav „sólo“ a pak v posloupnosti už nastupují stavy lineární-symetrické, které ovšem ve svých „podposloupnostech“ na epitelu vývoje také střídají symetrie s asymetriemi. Proto mě fascinovala kdysi (r. 1983-1984) rovnice paraboly jakožto asymetrický stav pro gravitace a „z ní“ další vývoj symetrií, např. tak že : parabola = parabola... atd. A z toho vzešly i lineární interakce elementárních částic.

Ale já se vrátím k té otázce o rychlosti světla. Především : vesmír sám „neví“ co to je rychlost. To jsme si pojmenovali tak my lidé >ony poměry< intervalů na dimenzích dvou veličin. Vezmeme-li na libovolné dimenzi veličiny Délka interval (např. $x_3 = a$ metrů) a vezmeme-li na libovolné dimenzi veličiny Čas interval (např. $t_2 = b$ sekund) a tyto dva intervaly dáme do vzájemného poměru, dostaneme „rychlost“ ; my tomu říkáme rychlost (bůhví jak tomu „říká“ vesmír sám). Ale pozor : dát tyto intervaly

„rychlost“ ; my tomu říkáme rychlost (bůhví jak tomu „říká“ vesmír sám). Ale pozor : dát tyto intervaly „do poměru“ znamená matematicky d ě l e n í (geometricky pak „souběh“ dimenzí ... rovnoběžky ... s opačnými šipkami) čili $x_3 = a$ metrů děleno $t_2 = b$ sekund, to je rychlost....

$\mathbf{x}_3 / \mathbf{t}_2 = \mathbf{v}_{ij}$. A nyní řeč : Když vezmeme jednotkové intervaly na dimenzích (nekřivé, euklidovsky rovné) pak jejich poměr je takový „který užívá foton“ $\mathbf{x}_3 / \mathbf{t}_2 = \mathbf{c}_{ij}$. Vidíte onu podivnost ? u

céééčka, že jsem užil dva indexy ? Samozřejmě, že céééčko je číselně stejně velké, tj. poměr intervalů jednotkových je stejný ať vezmu z 3+3D jakoukoliv dimenzi do těch poměrů...; čili u céééčka nemusím

užívat ty indexy... protože : $\mathbf{c}_{ij} = \mathbf{c}_{ji} = \mathbf{c}_{ik} = \mathbf{c}_{ki} = \mathbf{c}_{jk} = \mathbf{c}_{kj} = \mathbf{c}_{kl} = \mathbf{c}_{lk} = \mathbf{c}_{il} = \mathbf{c}_{li} = \mathbf{c}_{jl} = \mathbf{c}_{lj} = \mathbf{c}_{il} = \mathbf{c}_{li} = \mathbf{c}_{jl} = \mathbf{c}_{lj}$

... u véééček už musím použít indexy, protože vesmírný časoprostor může být křivý do 3x3 stavů dimenzí... a samozřejmě i křivý do dalších dimenzí popisuje-li se pak čp o více než 3+3D.

Takže zopakuji : rychlost světla je stav poměru intervalů jednotkových $\rightarrow c = 1/1$... a už nepíši indexy, neb cééčko je jednotkové vezmu-li do poměru intervaly z jakékoliv dimenze. Céééčko by nám tedy mělo “representovat” onen rastr euklidovský... mohli bychom tedy psát $\mathbf{c} \cdot \mathbf{c} \cdot \mathbf{c} = \mathbf{c}^3$... a považovat to za zápis „jednotkového nekřivého euklidovského rastru časoprostoru“ – viz můj graf-obrázek co jsem poslal. Všechny ostatní poměry nejednotkových intervalů dvou veličiny se (lidmi) nazývají rychlost menší než

cééčková $\mathbf{v} < \mathbf{c} \dots$; $\mathbf{v}_1 \neq \mathbf{v}_2 \neq \mathbf{v}_3 < \mathbf{c}$, čímž jsem naznačil, že ona podsvětelná rychlost je a může být do tří směrů různá. ((otázka pak je jiná ta kdo to měří a jak to měří a kam-do jaké soustavy to měří, atd. – to už je jiný výklad))). Ale rovněž důležitý výklad, protože do kosmologie je velmi zajímavá otázka

“rovnoměrného pohybu tělesa” ($\mathbf{m} \cdot \mathbf{v}$; respektive $\mathbf{m} \cdot \mathbf{v}_1$; respektive $\mathbf{m} \cdot \mathbf{v}_i$). Tedy : vesmír neříká >rychlost< to říkají lidé... vesmír tedy geometrie říká : nejednotkový poměr intervalů je podsvětelné véééčko. Takže mluvíme-li o véééčku, pak je to “snímek” z křivého časoprostoru ... zkuste si to představit že vezmete rovnou dimenzi délkovou (libovolně indexovanou) a k ní křivou dimenzi časovou (libovolně indexovanou) a „promítněte“ jejich jednotkové intervaly >do průmětny< ... pak poměr bude zkreslený čili nejednotkový. Křivost stavů promítnutá do ploché průmětny se projeví

NEJEDNOTKOVÝM poměrem... čili jakoby křivý časoprostor vykazoval do soustavy pozorovatele véééčka tj. vždy nejednotkové poměry intervalů. Jen céčko bude mít průměty $c = 1/1$ ať jeho soustavu nekřivou natočíte jakkoliv. Prostě já-Navrátil neumím svou výřečností precizovat popis své vize jak ji chápu mozkiem. (((naopak jsou zajímaví lidé, že dokáží opak : dokáží lépe popsat vizi svým květnatým jazykem než jí sami mají ve svém mozku. Takového pána znám)))).

I
(citace slov Navrátila)... "A vtip je ten, že v rastru časoprostoru 3+3D plochém euklidovském my-hmotné těleso ukrajujeme intervaly na délkových dimenzích jiné než na časových dimenzích a... a to je ten nejednotkový poměr v/c ($v < c$)... což vede k „pohybu-posunu“ po křivém časoprostoru."...
(otázka přítele) : Rozumím tomu tak, že ve vesmíru, kde se neukrajují stejné intervaly na dimenzi času a délky je prostor zakřivený. Měl jsem za to, že samotná existence hmoty dělá vesmír neeuklidovským. Zřejmě jsem to špatně pochopil nebo mi něco uniká.

(reakce N. na otázku červenou) : Skoro ano. Vylepším tu Vaši větu co jsem jí podtrhl : v rastru 3+3D plochém euklidovském když „se“ neukrajují **stejně**, lépe řečeno **jednotkové** intervaly na (libovolné) dimenzi časové a (libovolné) dimenzi délkové to je ne prostor, ale časoprostor zakřivený, lépe řečeno je to stav křivosti těchto dvou poměrů zjištěný-promítnutý do soustavy pozorovatele. Jinak : aby byl „celý“ časoprostor křivý musely by být ve stavu křivém všechny 3+3dimenze, tj. šest dimenzí. Jenže čp je už křivý i tehdy když jsou křivé jen některé dimenze z těch šesti, že. Např. v mém zvoleném označení je už křivým časoprostor tento : $c \cdot v \cdot c = k \cdot c^3$

Ano, samotná existence hmoty „dělá“ vesmír neeuklidovským. Tuto větu lze obměňovat, např. takto : Nastane-li posloupnost stavů křivení čp, pak libovolný stav křivosti čp je buď a) stavem zvaným >pole< nebo b) stavem >hmotovým< a... a to podle počtu křivých dimenzí „v rastru“ nekřivých. Anebo se to dá říci takto : každé křivení čp znamená „výrobu“ hmotového stavu, respektive mnoha hmotových stavů k sobě ve vzájemných vztazích. Anebo se dá říci, že křivení čp dimenzí přináší i „výrobu“ dalších dimenzí nad počet 3+3D ... jak ?, to nevím. Jen tuším, že když se podíváte na ten můj obrázek 3+3D a představíte si „pootáčení“ dimenzí tedy jednou nastane násobení (dimenze na sebe kolmé) a jednou nastane dělení (dimenze rovnoběžné-souběžné), pak musí existovat nějaké geometrické předvedení

multidimenzionálního „nakreslení“ $n+m$ dimenzního stavu... matematicky je to jednoduché, napíše se x^6/t^2 , (x_2^6 / t_3^2) a je to...; ale jak se toto zakreslí geometricky, to nevím.

Takže : ano hmota je důsledkem = následkem křivení čp, je jeho stavem a to především lokálním... protože křivost „téhož“ defakto může být v každé lokalizaci jiná.

(citace slov Navrátila)... "a to už děláme zjišťujeme že raketa dilatuje čas. Pozor : pouze ve směru pohybu. Zde už se projeví onen třídimenzionální časový systém-rastr : v jenom směru (pohybu rakety) se ukrajování času mění a ve druhých dvou nikoliv. "

(otázka přítele) : Mám to chápat tak, že každé dimenzi délkové je přiřazena jedna dimenze časová (viz obr. v příloze)?

Chápu Vás dobře tak, že hmota je jen projevem zakřivení časoprostoru?

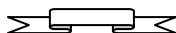
(reakce N. na otázku červenou) Na podtrženou část věty odpovím takto : výraz „je přiřazena“ není to pravé filozofické...;co to znamená „je přiřazena“ ? v časoprostoru 3+3D anebo i v $\mathbb{R}^{n+mD}$ si my-lidé můžeme přiřazovat libovolně jakou chceme dimenzi délkovou k dimenzi časové ... i vesmír si „přiřazuje“ kterou chce délkovou dimenzi ke které chce časové dimenzi. Tak by otázka nemusela být kladena. Ale k tomu abychom my-lidi (možná i vesmír) mohli přiřazování libovolných dimenzí délkových k libovolným časovým dimenzím >přiřazovat< a pak vyhodnocovat stavy, musíme si je indexovat. tedy „pojmenovat“ pro rozlišení k vyhodnocování stavů jejich „mixů“ kde jejich „mix“ to je vlastně ono vlnobalíčkování dimenzí délkových s časovými do nějakých těch lokálních stavů-kompaktifikací = vlnobalíčků s použitím „přesně zvolených“ dimenzí těch oindexovaných. Elektron je výrobek použitím stále stejných oindexovaných dimenzí a jejich poměrů, elektron je vlnobalíček stejných dimenzí, neměnných dimenzí, a neměnných křivostí těchto už vybraných-očíslovaných-oindexovaných dimenzí elektron je >navěky klon<. to je to, že lokální křivosti ve vesmíru se sice stále mění, („vřící“ vakuum), ale ty stavy křivosti, (poměry vybraného počtu dimenzí dvou veličin) které si vesmír vybral, že se už měnit nebudou, zůstanou „zamrznuté“ , to jsou elementární částice. .. vlnobalíček, který už nemění své „vnitřní“ křivosti vybraných dimenzí, je klon, je to „zamrznutý stav $\mathbb{R}^4$ “ je to elementární částice hmotová ... no a ty se pak mohou propojovat-slučovat tj. multiplikovat ve složitější vlnobalíčky a to jsou pak atomy, molekuly, tedy ona naše známá hmota... až DNA.

Takže vesmír nepřirazuje ani lidi nepřirazují, ale z neznámého mě důvodu se tak stalo, že byly vesmírem vybrány stavy křivosti (i počty dimenzí) asi zpočátku náhodně a z nich vznikl první hmotový element : např. foton... a pak ještě druhý výběr, náhodný byl elektron a možná ještě třetí náhodný krok výběru byly ty tři kvarky ... no a další kombinace do stavů a tím do posloupnosti stavů už náhodně být nemohly, už se museli řídit nějakými „pravidly stavů“. Každým vznikem nového hmotového novotvaru k tomu stavu „vznikl“ i zákon... v kvantové fyzice mikrosvěta se těm pravidlům říká např. „barva, spin, náboj, podivnost, baryonové číslo, dublet-triplet, parita, atd., čili se to nazývá „kvantová čísla“; v chemii se

podivnost, baryonové číslo, dublet-triplet, parita, atd., čili se to nazývá „kvantová čísla“; v chemii se těm pravidlům-zákonů říká jinak, momentálně si nevzpomenu na to slovíčko, ale víme, že něco jiného jsou kyseliny, zásady, kationty, a další desítky chemických pravidel chování těch už multibalíčků ... pravidel, který jsou „svázaná“ a pravidel, která postupně od Třesku vznikala souběžně se vznikem složitějších a složitějších hmotových struktur. Prostě zákony chemie neexistovaly dvě sekundy po Třesku když v té chvíli neexistoval např. mramor a kyselina sírová pro vzájemné chování.

Druhá věta Vaše říká že Chápu Vás dobře tak, že hmota je jen projevem zakřivení časoprostoru? Řekl bych to lépe : hmota je stavem křivosti $\mathbb{R}^4$... a projevy různých křivostí $\mathbb{R}^4$ vedou k projevu změn hmoty, stavů hmoty, rozmanitých stavů hmotových.

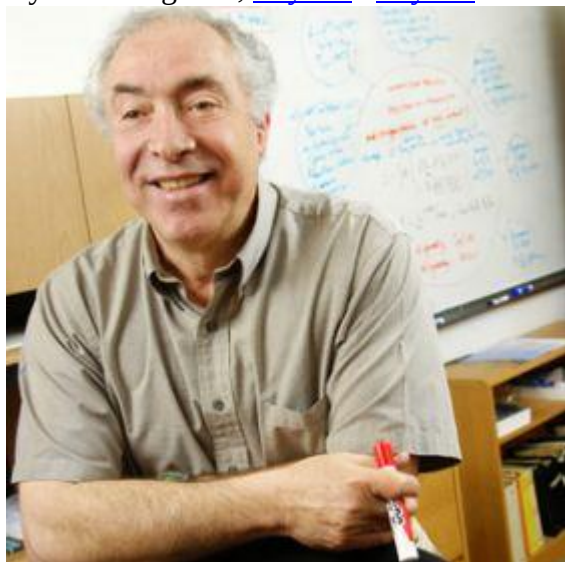
JN, 01.07.2008. Díky za otázky ; pardonujte mi gram. chyby. Mou nevýhodou je, že nemám dobrý košatý styl projevu k popisu svých vizí.



A Two-Time Universe? Physicist Explores How Second Dimension of Time Could Unify Physics Laws

<http://www.physorg.com/news98468776.html>

By Tom Siegfried, [Physics](#) / [Physics](#)



USC College theoretical physicist Itzhak Bars has pioneered efforts to discern how a second dimension of time could help physicists better explain the laws of nature. Photo credit: Don Milici

For a long time, Itzhak Bars has been studying time. More than a decade ago, the USC College physicist began pondering the role time plays in the basic laws of physics — the equations describing matter, gravity and the other forces of nature.

Those laws are exquisitely accurate. Einstein mastered gravity with his theory of general relativity, and the equations of quantum theory capture every nuance of matter and other forces, from the attractive power of magnets to the subatomic glue that holds an atom's nucleus together.

But the laws can't be complete. Einstein's theory of gravity and quantum theory don't fit together. Some piece is missing in the picture puzzle of physical reality.

Bars thinks one of the missing pieces is a hidden dimension of time.

Bizarre is not a powerful enough word to describe this idea, but it is a powerful idea nevertheless. With two times, Bars believes, many of the mysteries of today's laws of physics may disappear.

Of course, it's not as simple as that. An extra dimension of time is not enough. You also need an additional dimension of space.

It sounds like a new episode of “The Twilight Zone,” but it’s a familiar idea to most physicists. In fact, extra dimensions of space have become a popular way of making gravity and quantum theory more compatible.

Extra space dimensions aren't easy to imagine — in everyday life, nobody ever notices more than three. Any move you make can be described as the sum of movements in three directions — up-down, back and forth, or sideways. Similarly, any location can be described by three numbers (on Earth, latitude, longitude and altitude), corresponding to space's three dimensions.

Other dimensions could exist, however, if they were curled up in little balls, too tiny to notice.

vlnobalíčky pochytil pan americký vědec ode mě, ale flusance za ně nedostal, na obrázku se hezky směje If you moved through one of those dimensions, you'd get back to where you started so fast you'd never realize that you had moved.

“An extra dimension of space could really be there, it's just so small that we don't see it,” said Bars, a professor of physics and astronomy. jenže já jsem 10x dál než on.

Something as tiny as a subatomic particle, though, might detect the presence of extra dimensions. In fact, Bars said, certain properties of matter's basic particles, such as electric charge, may have something to do with how those particles interact with tiny invisible dimensions of space. vlnobalíček jenž je sám z čp samozřejmě interaguje s časoprostorem a jeho dimenzemi tak se „vlny časoprotoru se transformují do vln v tom vlnobalíčku a naopak“ ...vlnobalíček čp pluje v mediu méně křivých stavů čp.

In this view, the Big Bang that started the baby universe growing 14 billion years ago blew up only three of space's dimensions, leaving the rest tiny. Many theorists today believe that 6 or 7 such unseen dimensions await discovery.

Only a few, though, believe that more than one dimension of time exists. Bars pioneered efforts to discern how a second dimension of time could help physicists better explain nature. trochu flusání neuškodí Barsovi, néée

“Itzhak Bars has a long history of finding new mathematical symmetries that might be useful in physics,” said Joe Polchinski, a physicist at the Kavli Institute for Theoretical Physics at UC Santa Barbara. “This two-time idea seems to have some interesting mathematical properties.”

If Bars is on the right track, some of the most basic processes in physics will need re-examination. Something as simple as how particles move, for example, could be viewed in a new way. In classical physics (before the days of quantum theory), a moving particle was completely described by its momentum (its mass times its velocity) and its position. But quantum physics says you can never know those two properties precisely at the same time.

Bars alters the laws describing motion even more, postulating that position and momentum are not distinguishable at a given instant of time. Technically, they can be related by a mathematical symmetry, meaning that swapping position for momentum leaves the underlying physics unchanged (just as a mirror switching left and right doesn't change the appearance of a symmetrical face).

In ordinary physics, position and momentum differ because the equation for momentum involves velocity. Since velocity is distance divided by time, it requires the notion of a time dimension. If swapping the equations for position and momentum really doesn't change anything, then position needs a time dimension too.

“If I make position and momentum indistinguishable from one another, then something is changing about the notion of time,” said Bars. “If I demand a symmetry like that, I must have an extra time dimension.”

Simply adding an extra dimension of time doesn't solve everything, however. To produce equations that describe the world accurately, an additional dimension of space is needed as well, giving a total of four space dimensions. Then, the math with four space and two time dimensions reproduces the standard

equations describing the basic particles and forces, a finding Bars described partially last year in the journal *Physical Review D* and has expanded upon in his more recent work.

Bars' math suggests that the familiar world of four dimensions — three of space, one of time — is merely a shadow of a richer six-dimensional reality. In this view the ordinary world is like a two-dimensional wall displaying shadows of the objects in a three-dimensional room.

In a similar way, the observable universe of ordinary space and time may reflect the physics of a bigger space with an extra dimension of time. In ordinary life nobody notices the second time dimension, just as nobody sees the third dimension of an object's two-dimensional shadow on a wall.

This viewpoint has implications for understanding many problems in physics. For one thing, current theory suggests the existence of a lightweight particle called the axion, needed to explain an anomaly in the equations of the standard model of particles and forces. If it exists, the axion could make up the mysterious "dark matter" that astronomers say affects the motions of galaxies. But two decades of searching has failed to find proof that axions exist. Two-time physics removes the original anomaly without the need for an axion, Bars has shown, possibly explaining why it has not been found.

On a grander level, two-time physics may assist in the quest to merge quantum theory with Einstein's relativity in a single unified theory. The most popular approach to that problem today, superstring theory, also invokes extra dimensions of space, but only a single dimension of time. Many believe that a variant on string theory, known as M theory, will be the ultimate winner in the quantum-relativity unification game, and M theory requires 10 dimensions of space and one of time.

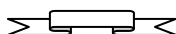
Efforts to formulate a clear and complete version of M theory have so far failed. "Nobody has yet told us what the fundamental form of M theory is," Bars said. "We just have clues — we don't know what it is."

Adopting the more symmetric two-time approach may help. Describing the 11 dimensions of M theory in the language of two-time physics would require adding one time dimension plus one space dimension, giving nature 11 space and two time dimensions. "The two-time version of M theory would have a total of 13 dimensions," Bars said.

For some people, that might be considered unlucky. But for Bars, it's a reason for optimism.

"My hope," he says, "is that this path that I am following will actually bring me to the right place."

Itzhaku Barsi ... kdybys byl v české kotlině, to bys těch flusanců schytl, a jiných „pochval“ při dokopávání do Bohnic od českých „vědeckých“ sviní ... a mlčení mlčící většiny.

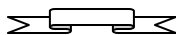


Výklad vize 207

03.08.2008 – 08:36h

Já matematiku moc neumím, což je obecně známo, ale to neznamená, že jí totálně nerozumím. Nerozumím některým pojmům, ale některým ano. Ted' bych nahodil řeč „o pojmech“ a „o významech“ do kontextu s filozofií : Učebnice matematiky říká, že Vlnová funkce je řešení vlnové rovnice. Vlnová rovnice je obvykle psána jako „parciální diferenciální rovnice“. Tu by nešlo použít a dokonce i vymyslet (pro fyzikální použití) pokud by veličina Délka neměla své (nejméně) tři dimenze – x,y,z. A víme z

učebnice, že vlnová funkce byla vymyšlena pro popis stavu fyzikálního systému. A jsme u jádra věci- jádra mých (filozofických) otázek. Pozpátku řečeno : máme fyzikální systém, což nutně musí být systém, v němž figurují dva artefakty **a)** časoprostor a **b)** hmota. ((zde pro úvahu pokládám pole za hmotový stav, čili do výkladu jako hmotu ... což znamená že i f. pole „plave“ v čp)). Jak bylo řečeno (opisem z učebnice) vlnová rovnice prýýý popisuje chování tohoto fyzikálního systému, což musí být chování časoprostoru vůči hmotě a naopak ; nebo jen hmoty v „inertním“ pasivním časoprostoru.(?) Víme opět z učebnice, že hmota ovlivňuje stavy časoprostoru (křivosti – jiné vlastnosti, tj. stavy čp nemá !!!...anebo má ?) a stavy časoprostoru (křivosti a jejich změny) ovlivňují na hmotě co ? Chování hmoty, nebo stavy hmoty ? Takže vlnová funkce nutně musí popisovat v z á j e m n o s t proměn **i časoprostoru i hmoty** (což nevylučuje, že může popisovat v určitý moment jen proměny hmoty bez proměn čp, anebo proměny čp bez proměn hmoty..ano ?). Čili fyzikální systém je „vzájemnost“ artefaktů (čp a hmoty) a tu vzájemnost prýý popisuje vlnová funkce. Jenže jak víme, že **pouze** vlnová funkce může popisovat fyzikální stav systému ? Jaktože fyzikální stav může a umí popsat „právě“ vlnová funkce ? ; *to není jiný druh popisu pro „stav fyzikálního systému“ než vlnová rovnice ?* **Pokud ne**, pak vlnovou rovnicí popíšeme **veškeré** fyzikální stavy fyzikálního systému !? Jak to ten „systém“ dělá (a proč si to vesmír vymyslel tak dělat), že mu vyhovuje k popisu právě vlnová rovnice ? Učebnice říká, že vlnová rovnice je obvykle „natvarována“ jako parciální diferenciální rovnice....proč ?, no protože čp má tři dimenze veličiny (zvané/nazvané) Délka a jednu dimenzi veličiny (zvané/nazvané) Čas. (((Kdyby prostor měl jen jednu dimenzi, ha-ha, bylo by psaní parciálních rovnic zbytečné, tedy jen matematickou abstrakcí pro obveselení, že)))...a jednu dimenzi (pýý) má Čas, říká soudobá fyzika ; čili 3+1 dimenzí pro něž se „vhodně“ sestavila „parciální“ d i f e r e n c i á l n í rovnice. Já říkám- navrhuji-domnívám se, že Čas má také více dimenzí – a matematicky to lze bez problémů postavit !!!, také parciálně !!!...pouze fyzikálně **by se muselo** „najít“ zda to tak v přírodě je reálně ... a zda to tak je či není, lze *tvrdit nebo popřít* jen a pouze jen **po** zkoumání ; **před** zkoumáním (to tvrdit může jen blb, chytrí-mazaní fyzikové to pouze **říkají, ale netvrdí**) nelze tvrdit, že čas má jen jednu dimenzi. Ale ponechám tuto „hloupou“ polemiku nad časovými dimenzemi stranou. A tak ještě konečná otázka : pokud učebnice říká, že fyzikální systém a jeho stav (stavy) umí popsat vlnová rovnice, pak je vlnová rovnice k popisu fyzikálního stavu dostačující a všeobsahující a už nepotřebujeme k popisu nic jiného ? Proč ? - - Pokud potřebujeme k popisu fyzikálního systému (což jsou „žduchance“ čp do hmoty a hmoty do čp) ještě něco jiného než vlnovou rovnicí, pak co vlastně má vlnová rovnice „za úkol“ popisovat ? Realitu, jistě. A jakou ? Tu, že systém se chová „podle“ vlnové rovnice a ještě podle jiných rovnic ? Jakých ? ; anebo opravdu nám postačí pouze a pouze vlnová rovnice ? Proč ? Vlnová rovnice prýýý popisuje „dynamiku“ vlnění...“co“ se vlní při popisu „fyzikálního systému“ ?, vlní se čp anebo hmota ? – víc artefaktů nemáme než tyto dva...; co a jak se vlní ? a „proč“ se vlní ? Možná odpovíte : hmotové stavy se vlní v čp...takže kdyby se nevlínily, tak co ? Hmotové stavy „se vlní“ ...říkáte, a to, „jak“ se vlní, prýýý popisuje ona vlnová funkce, parciální diferenciální vlnová funkce, protože ta hmota se vlní „do čp“ tedy „tím“ čp...kdyby abstraktně čp byl nahrazen něčím jiným, pak hmota by se vlnila „do JINEHO“ ...ale vlnila, ano ? vlnou ?, vlnění je primární chování a to, že vlnění je „do“ časoprostoru je jen náhoda ? Lze vlnit „do“ něčeho jiného ? ...A když už „vlní“ (vlní se) ta hmota „do“ časoprostoru, musí vlnit pouze do 3+1 dimenzí toho čp, že !!, musí ????? No, asi musí, nemá na výběr z reality nastavené, a proto ty parciální diferenciální rovnice „vlnění“, vlnění néééé čp, ale hmotového stavu...ano ?; čp se nevlíní, vlní se hmotový stav, ano ? Takže vlnová rovnice popisuje hmotu nikoliv čp, čp je jen „prostředí“, ve kterém se hmota vlní a...a přesto vlnová rovnice nepoužívá „k vlnění“ písmenko „m“-hmotu, ale používá dimenze x,y,z, toho čp...tomu nerozumím...



Výklad vize 208

Obdržálkova fyzikální odpověďna

Kontrakce délek

Dotaz:

Proč při odvozování rovnice pro dilataci času je podmínkou, aby světelný paprsek kmital kolmo k vektoru rychlosti pohybu jedné soustavy vůči druhé? Když paprsek kmitá třeba rovnoběžně s vektorem rychlosti, vyjde něco jiného, ale pokud ještě vezmu v úvahu kontrakci délek a dosadím to do této rovnice, vyjde dilatace času. Myslím si, že invariance světla způsobuje deformaci prostoru a nebo deformaci času, ale nikdy ne obodvoje najednou, čili myslím, že ten hezký kompromis mezi časem a prostorem, který provedl Einstein je trochu zbytečný. Prosil bych podrobnější odpověď. A ještě bych se chtěl zeptat, jak Einstein došel k závěru, že čas a prostor spolu "žijí" v kontinuitě? (Martin)

Odpověď:

Přece jen si myslím, že jste se ještě vnitřně nesmířil s teorií relativity. Zkuste to takto: neuvažujte např. o kontrakci délek jako o vlastnosti materiálů či světla, které se "smršťují", když se pohybují rychle.

Kontrakce délek je přirozeným důsledkem toho, že pojem současnosti není absolutní, ale relativní (závislý na tom, z jaké soustavy ho měříme). Stejně tak je na tom souměrnost, a tomu se nikdo nediví: objednávka kávy a její doručení v jídelním voze proběhlo souměrně (na tomtéž místě) z hlediska vlaku, ale nesouměrně z hlediska železniční trati. (*01*) Měříte-li délku tyče, která se pohybuje, musíte změřit a odečíst od sebe souřadnice jejích konců, (*02*) ovšem měřené oba v tomtéž okamžiku (představte si názorně, jak by vám vyšla tyč delší, kdybyste její konec měřil dřív než začátek, a naopak kratší, kdybyste napřed změřil, kde má začátek, a až za chvíli kde má konec). (*03*) Není pak divu, že délka tyče vám vyjde v různých soustavách různě, když v těchto soustavách znamená "současnost" něco jiného.

Jinak ovšem detailní rozbor Michelsonova-Morleyho pokusu je v každé (seriózní) učebnici relativity. A jak na to Einstein přišel? To opravdu nevím. A ani to moc nechci vědět, protože to, co bych se dočetl o tom, co a jak si myslel někdo jiný, by nejspíš byly dodatečně vymyšlené báchorky. (A asi by mi nepomohly k tomu, abych se taky naučil udělat tak odvážný skok jako Einstein.) Ještě tak nejspolehlivějším pramenem by mohl být Leopold Infeld, fyzik a zasvěcený Einsteinův životopisec (např. Fyzika jako dobrodružství poznání.)

(J.Obdržálek)

(*01*) to je kamufláž ... vysvětlím proč si to myslím : objednání kávy a doručení ve vlaku je totéž co dělají v raketě velitel a člen posádky. Záleží na tom kdo je „základním pozorovatelem a vyhodnocovatelem“ událostí. Samozřejmě, že velitel na raketě bude o Pozemšťanovi tvrdit svou doktrínu, že z hlediska „soustavy rakety“ je Pozemšťan „souměrný“ v jeho soustavě ale nesouměrný z hlediska soustavy Pozemšťana. Souměrnost a nesouměrnost záleží na volbě soustavy pozorovatele a testovacího tělesa, které je a bude vždy v soustavě pozorovatele a bude mít svou „vlastní kolální soustavu“ která se celá bude nacházet „v soustavě základního pozorovatele“. Pokud uděláme „chybu“ tedy budeme chtít vnímat děj sice z pozice soustavy základního pozorovatele, ale očima velitele rakety, pak Pozemšťan musí hodnotit výroky (i měření) velitele rakety jako nesouměrné...

(*02*) ve výkladu jasně vidíte, že „hovoří soustava základní pasovaná do klidu“ o testovacím tělese (železná metrová tyč) co se pohybuje „v soustavě základní“ a kterou „pozoruje“ pozorovatel domácí pomocí „doručených informací fotonem“ z té pohybující se tyče (pohybující se „vlastní soustavy“ tyče) a...a tak neměříme konce tyče „zde“ ale posuzujeme snímek získaný „ze soustavy tyče“ která je kdesi v tramtááarii a která může mít „tam“ úplně jiné vlastnosti než je „snímek zde vyhodnocený“. Dtto s časem : my zde snímáme informace o čase „tam“ které donesl posel – foton a...a pokud mám pravdu, pak při pootočení soustavy tyče kdesi „tam“ k soustavě domácí, domácího pozorovatele, pak klidně můžeme dostat i do průmětny pozorovací pootočená interval i časový i délkový a...a to jsou ty známé relativistické efekty.

Myslím si, že i pan prof. Obdržálek je „zatížen“ starou školou pohledu (vidění) na Einsteinovu relativitu.

(*03*) ..ano, v tomto smyslu se nesmí „motat“ dokopy souměrnost se současností neuváženě. Totiž : při vysoké rychlosti tyče (tu pozoruje jen pozorovatel „na základně“ tj. ve startovací soustavě v klidu-do klidu pasované) v $\rightarrow c$ mohou nastat různé situace pootáčení dimenzí v soustavě tyče) pozorována doma základním pozorovatelem pomocí poslů-fotonů). Takže mohou nastat tyto tři možné situace :

- a) bude-li pozorovat kontrakce délek rakety a proměnnost hmotnosti z m_0 na m , pak nebude pozorovat dilataci času ; $t = \text{konst.} \Rightarrow \dots\dots\dots t = \text{konst} ; m - \text{roste} ; x - \text{klesá (kontrakce)}$
- b) bude-li pozorovat dilataci času (na raketě) a proměnnost hmotnosti, pak nebude pozorovat kontrakci délek ; $x = \text{konst.} \dots\dots\dots x = \text{konst} ; m - \text{roste} ; t - \text{roste}$
- c) bude-li pozorovat i dilataci času „ t “ i kontrakci délek „ x “ (rakety) , nebude se měnit hmotnost ; $m = \text{konst.} \dots\dots\dots m = \text{konst} ; t - \text{roste} ; x - \text{klesá (kontrakce)}$

$$\begin{array}{llll} m_0 \cdot x_c = m \cdot x_v & 1 \cdot 1 = \infty \cdot 0 & ; & m_0 \cdot x_{HV} = m \cdot x_c & 1 \cdot \infty = \infty \cdot 1 \\ x_c \cdot t_c = t_w \cdot x_v & 1 \cdot 1 = \infty \cdot 0 & ; & x_{HV} \cdot t_v = t_w \cdot x_v & \infty \cdot 0 = \infty \cdot 0 \\ m \cdot t_c = t_w \cdot m_0 & \infty \cdot 1 = \infty \cdot 1 & ; & m \cdot t_c = t_w \cdot m_0 & 1 \cdot 1 = \infty \cdot 0 \end{array}$$

- a) bude-li čas „ t “ konstantní, posuzujeme komplementaritu : $\dots\dots\dots m \cdot x_v = m_0 \cdot x_c$
- b) bude-li délka „ x “ konstantní, posuzujeme komplementaritu : $\dots\dots\dots m \cdot t_c = m_0 \cdot t_w$
- c) bude-li hmota „ m “ konstantní, posuzujeme komplementaritu . $\dots\dots\dots x_c \cdot t_c = x_v \cdot t_w$

je-li $t = \text{const.} \rightarrow x \dots \text{klesá} ; m \dots \text{roste}$
je-li $x = \text{const.} \rightarrow t \dots \text{roste} ; m \dots \text{roste}$
je-li $m = \text{const.} \rightarrow t \dots \text{roste} ; x \dots \text{klesá}$

A tak lze se přesunout v úvaze do tří soustav, z nichž budeme posuzovat rovnocennost soustav dle
 $m^2 \cdot c^2 = m^2 \cdot v^2 + m_0^2 \cdot c^2 \cdot t_c^2/t_v^2 = m^2 \cdot v^2 + m^2 \cdot v^2 = 2 m^2 \cdot v^2$
při $k \cdot t_v = t_c$ dle konvence bude

a)

$$m^2 \frac{x_c^2}{t_c^2} = m^2 \frac{k^2 \cdot x_v^2}{t_c^2} + m_0^2 \frac{k^2 \cdot x_c^2}{t_c^2} = m^2 \frac{k^2 \cdot x_v^2}{t_c^2} + k^2 m_0^2 \frac{x_c^2}{t_c^2}$$

protože je to rovnoramenný trojúhelník, posuzujeme $m \cdot x_v = m_0 \cdot x_c$ v soustavě bude nastaveno konstantní (jednotkové) plynutí času a komplementarita mezi proměnou hmotnosti a proměnou délkového intervalu, což je v podstatě proměnnost rychlosti a hmotnosti $m \cdot w = m_0 \cdot c$

b)

$$m^2 \frac{x_c^2}{t_c^2} = m^2 \frac{k^2 \cdot x_c^2}{t_w^2} + m_0^2 \frac{k^2 \cdot x_c^2}{t_c^2} = m^2 \frac{k^2 \cdot x_c^2}{t_w^2} + k^2 m_0^2 \frac{x_c^2}{t_c^2}$$

protože je to rovnoramenný trojúhelník, posuzujeme $m \cdot t_c = m_0 \cdot t_w$ v soustavě bude nastaveno konstantní (jednotkové) ukrajování délkových intervalů (rovnoměrné rozpínání nehledě na dilatace času) a komplementární budou mezi sebou změna hmotnosti a změna tempa toku času čas, což je v podstatě o p ě t proměnnost rychlosti a hmotnosti $m \cdot w = m_0 \cdot c$

c)

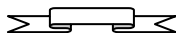
$$m^2 \frac{x_c^2}{t_c^2} = m^2 \frac{k^2 \cdot x_v^2}{t_c^2} + m^2 \frac{k^2 \cdot x_c^2}{t_w^2}$$

protože je to rovnoramenný trojúhelník, posuzujeme $x_c \cdot t_c = x_v \cdot t_w$ v soustavě bude konstantní (jednotkové) nastavení množství hmoty a komplementarita bude mezi změnou plynutí času - dilatace (ukrajovaného intervalu na časové dimenzi) a změnou ukrajovaného intervalu na délkové dimenzi – kontrakce.

...pokračování výkladu (*03*) :

Znamená to, že bude-li pozemský základní pozorovatel vidět/snímat tyč (a její soustavu tří dimenzí délkových a tří dimenzí časových) a pozná-li, z měření že je stále stejně dlouhá, že tedy soustava délková (té tyče) „nekoná relativitu“ (ve směru pohybu) čili, že nedochází ke kontrakci její délky, že snímek délky z obou konců vykazuje stejný interval, pak ale při té relativistické rychlosti tyče musí základní pozorovatel pozorovat „jiné věci relativistické“jak jsem napsal výše. Čili nyní mluvíme, že se kontrakce nekoná, tedy je $x = \text{konst.}$, pak se koná : t – roste a m – roste (roste-li t -interval na raketě-na tyči, znamená to, že „pozemských intervalů“ se do něj vejde více, tedy že čas dilatuje a ...a „současně“ i roste hmotnost tyče. A to je právě ono jak zmínil Obdržálek, že nekontrahuje-li tyč do délky, pak její konce „žijí“ v jiném tempu plynutí času, protože po směru posunu rakety-tyče se soustavy časové pootáčí, čili stále více dilatují (ale nekontrahuje délka tyče) což vede ovšem ke změně hmotnosti tyče. Pan Obdržálek už výklad nedokončil, že změří-li Pozemšťan „hmotnost“ tyče na jednom konci, že bude jiná než změřený výsledek z informace na druhém konci tyče. Pan Martin-tazatel se podle mě mylí když říká, že, cituji ho : *“Myslím si, že invariance světla způsobuje deformaci prostoru a nebo deformaci času, ale nikdy ne obodvoje najednou „ pokud by byly pozorovány oba efekty „naráz“ tj. i kontrakce tyče i dilatace času, pak by ovšem byla, měla by být, naměřena konstantní hmotnost tyče (naměřena domácí pozorovatelnou) u obou konců tyče.*

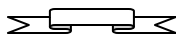
JN, 03.09.2007



Výklad vize 209

... někde na Mageu jsem opsal od vědce jménem SMS odstavec a dal do toho své poznámky červeně

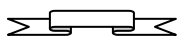
Higgsův boson je částice, **vlnobalíček z dimenzí čp** která narušuje elektroslabou symetrii a je zodpovědná za existenci hmotnosti. **jejíž tvar je společným jmenovatelem ostatních částic pro „vlastnost“ která se jmenuje „hmotnost“**. Uz ve velmi raném vesmíru byla doba, kdy symetrie nebyla narušena a všechny interakce slabé a elektromagnetické interakce nebyly od sebe odděleny. **Už v raném vesmíru byly zahájeny stavy čp tj. střídání symetrií s asymetriemi pro „výrobu vlnobalíčků“ z čp a tím i vzájemnost chování = interakce** Tento stav dokonale symetrie čp by mělo narušit právě to Higgsovo pole jakožto změna stavu čp v řadě střídání, prvopočáteční asymetrický stav čp, který se stal jmenovatelem pro všechny elem. částice ((podle mě bude mít „ve vzorci“ koncovku „ $\Delta t / t$ “)) Kvůli principu neurčitosti je vakuum plné částic **virtuálních** co se neustále objevují a mizí. Higgsovy bosony mají schopnost vtisknout vakuu určitou strukturu říká se mu Higgsovo pole....**je to jakýsi „extrakt“ („jmenovatel“) a po vynásobení pro každou elem. částici jiným činitelem se vyrobí speciální vlnobalíček jednotlivých elementárních částic** Pro představu něco jako vlny na vnitřní vrstvě desky z vlnité lepenky. Zatímco nehmotné částice se pohybují podélně, coby v drážkách tohoto vrstvení, nosiče slabé interakce (částice W a Z) drncají přes hrboly, které vlnění způsobuje. K tomu překonání potřebují energii, kterou získávají z Higgsova pole ?? a stavají se tak tezsími. Bez Higgsova pole by byly **nehmotné nejen fotony ??** ale i částice W, Z. Jestli toto H. pole existuje se dovíme když najdeme jeho nositele Higgsovy bosony. Podle výpočtu to musí být velmi těžká částice tak okolo 115 GeV, proto ji zachytit vyžaduje obrovskou energii a tedy obří urychlovač. Těžké částice totiž mohou způsobit že se prázdný prostor stane nesymetrický.



Výklad vize 210

WANG : (citace) „Singularita je jen matematická abstrakce, zanedbávající čas. Nekonečně hustá hmota by se hroutila nekonečně pomalu, takže by každá pravá singularita musela být nutně starší, než náš vesmír. Mezi gravitony a neutriny je ještě jedna úroveň kompaktifikace časoprostoru, tvořící Higgsovo pole, ve kterém žijí axiony. Černé díry jsou pravděpodobně hvězdy složené z axionů a neutrin

(reakce) : Singularita...singularita...čeho? Pokud „chce“ matematika „singularitovat“ musí si k tomu vzít artefakt = prostor (tedy 3 dimenze veličiny Délka) a ty „smrštit“ do nekonečně malé úsečky-intervalu=etalonu. Jenže my nemáme jen prostor pro singularitu, pro „singularizování“, ale i čas-veličinu (dnes pokládáný za skalár ; já si myslím se se jednou ukáže, že i Čas má dimenze, ale to nechme stranou). Takže to Vaše „zanedbání“ času není až tak správný výrok, nýbrž je to také „singularizování“ toho času, té veličiny, nikoliv jeho zanedbávání. I fyzici připouští, že „za pozorovatelným“ vesmírem se nachází vesmír „obecný“ kterému tedy nechybí časoprostor. Jenže „za hranicí pozorovatelnosti“ klidně může být časoprostor zcela prostý hmoty-látky i prostý pole a tedy jako $3+3$ dimenzionální, plochý a to jednotkový. Hranice „pozorovatelnosti“ je onou „kuloplochou“ totožnou s tou singularitou (nikoliv matematicky ale...nevím jak bych to řekl...) Od té hranice pozorovatelnosti „dovnitř“ totiž čas „byl spuštěn“...čili nastal nepoměr „rozpínání“ prostoru, vůči „rozpínání“ (nepoměr znamená, nejednotkový poměr x -délky ku t -času). Znamená to, že „za hranicí“ pozorovatelnosti je nekonečný cp a „před“ hranicí pozorovatelnosti je stav vesmíru který „se zcvrkává“ z pohledu „vnějšího“ a naopak „rozpíná-expanduje“ z pohledu „vnitřního“. My pozorujeme „expanzi“ kuloplochy, která je „singularitou“ a „oni“ ve vnějším vesmíru=časoprostoru pozorují, že vše směrem dovnitř „pod kuloplochou“ se zcvrkává...a zcvrkává asymetricky, tedy $3+3$ dimenzionální stav cp se kroutí-křiví-vlní. Vlní se do stavů, jimž říkáme pole a vlní se do stavů lokálních jimž říkám vlnobalíčky-elementární částice hmoty. Takže „singularita“ je ve vnějším plochém hmoty prostém cp ($c = 1/1$) kdekoliv...singularita je před Třeskem „kdekoliv“ a „kdykoliv“, protože tam je $c = 1/1 = 0/0 = \text{inf./inf.}$



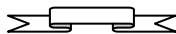
Výklad vize 211

Re: Re: Počátky vesmíru- námět k diskusi:

Autor: Navrátil Josef IP: 89.102.43.xxx Datum: 04.10.2008 23:45

Soudobá astrofyzika říká, že tempo plynutí času je zde na Zemi v naší pozorovatelně (kterou lze ztotožnit se soustavou základní) nejrychlejší (přičemž nevíme jak je rychlé) a ...a všude jinde na tělesech v pohybu v této základní soustavě je tempo plynutí času pomalejší tedy čas dilatuje (čili intervaly se prodlužují). Jenže jak jsem řekl, naše Země se pohybuje vesmírem „neznámou“ rychlostí i se svou soustavou a tedy ukrajuje po své pouti vesmírem „neznámé“ intervaly na trajektorii délkové (tu lze pak

promítat do tří složek na třech osách na třech dimenzích délkových) ale také souběžně s tím posunem „délkovým“ po vesmíru Země ukrajuje i intervaly, tiky na trajektorii časové a my to nazýváme „tempo, odvíjení času“...a dokonce si myslím, že i čas má dimenze a tedy ten posun Země po vesmíru je po časové trajektorii kde i zde můžeme promítat ten posun do tří časových os, časových složek do tří dimenzí času. Jenže je tu pak ona otázka (i pro mě nevysvětlená) proč je na Zemi tempo odvíjení do všech tří časových dimenzí stejné (?) Pak : kde bereme jistotu, že naše pozemské tempo času (“ jakési ”) ukrajování intervalů na časové dimenzi, je ve vesmíru všude stejné ? Pouze víme, že v naší pozorovatelně je to tempo „jakési“, ale všude jinde je pomalejší. Pokud v $t=0$ tj. big-bangu čas vzniknul (podle mě ne) tak kosmologové předpokládají že vznikl nejen čas, ale i jeho „nějaké“ tempo už v tom Třesku a je stále stejné dodnes. Já si to nemyslím. V singularitě ve Třesku neexistovala hmota hmotná, ale jen fotony. Fotony „rozhodně“ nepozorují sami na sobě tempo plynutí času stejné jako my pozemšťané. Já si myslím, že také libovolný hmotný objekt ve vesmíru má „své“ vlastní domácí tempo odvíjení časových intervalů a on že pozoruje své tempo za nejrychlejší a do své pozorovatelně snímá tělesa na nichž běží čas dilatovaný. Jenže nelze srovnat „naše“ pozemské tempo odvíjení s „jeho“ vlastním tempem odvíjení. Toto je vážné téma na polemiku a snahu o poznání pravdy, a neskončil jsem ještě. 04.10.2008



Výklad vize 212

Pan AKORD mi položil tuto otázku : „J.Navrátil: Nemohol by si predložiť Tvoju predstavu o dĺžke a čase, prípadne uviesť ako vnímaš éter/relativitu Ty?“

Nejprve úvod : Podle mého názoru je Délka veličina fyzikální a Čas veličina fyzikální. Tyto veličiny s velkým „D“ a „Č“ mají své dimenze. „Mají“ znamená že ony je ve vesmíru „produkují-umožňují-realizují-vytvářejí-presentují-multiplikují“. Takže Délka má tři ploché nesvinuté dimenze, které se jmenují : délka, šířka, výška. Čili z historických důvodů má název stejný i veličina i jedna její dimenze. Čas (já se domnívám) má také dimenze, nazvěmež je aspoň nějak $t(1)$; $t(2)$; $t(3)$. Takže sumář : Délka-veličina má 3 základní dimenze $x(1)$; $x(2)$; $x(3)$ a Čas-veličina má 3 základní dimenze $t(1)$; $t(2)$; $t(3)$. Soustava pro obě je "duální" (příště dám obrázek). Nyní samozřejmě každý namítne, že nepozorujeme, že by čas měl nějaké dimenze, že je to skalár, všudypřítomný, všesměrný... Pozor : Není pravda, že to nepozorujeme, ale pravda je, že pozorujeme plynutí času, tok času, ukrajování časových intervalů do všech tří směrů (délkových) stejné !!! ; tedy pozorujeme na každé ze tří dimenzí času, (což je ta moje novinka), že tempo plynutí času je stejné. A to je podivné...proč ? To nás klame a odvádí. Dosud se čas považuje za skalár, že nemá dimenze, zní to „normálně“, ale „zavedete-li“ i pro čas dimenze (to zakázat nelze ani matematicky ani fyzikálně), pak výklad s časovými dimenzemi bude znít podivně. Zkusme to překonat dalšími úvahami :

Naše Zem se ve vesmíru posouvá...to víme, že ! Nic divného. Čili se posouvá po „délkové“ trajektorii. Protože víme, že Délka-veličina má dimenze (nejméně tři volné), můžeme posun bodu, trajektorii jeho promítnout do tří dimenzí = do tří složek $x(1)$; $x(2)$; $x(3)$..., a po zvolení soustavy a počátku (kterou pasujeme do klidu !!) víme, že úseky na osách mohou být různě velké. Jenže...naše Zem se po Vesmíru posouvá po neznámé trajektorii a není žádná předem daná pevná soustava...; takže my nevíme jak se posouváme !!, kam se posouváme !! a jakou trajektorii (délkovou) Zem koná (v sluneční soustavě- vzhledem k Vesmíru a ta v galaxii a ta v komplexu galaxií). Zem se posouvá ... možná... do všech tří dimenzí stejně !!!!, čili možná tím putováním po vesmíru Zem ukrajuje na všech třech délkových dimenzích stejné intervaly !!! a ... a přesně podobně to dělá ta Zem s časem. Posun Země o stejné intervaly do tří délkových dimenzí nevnímáme, ale u času ano !! Podivné, že ? Zem se posouvá po všech třech časových dimenzích tak, že ukrajuje na všech třech dimenzích časových stejné intervaly, stejné tiky, plyne tedy stejně čas do tří směrů času. To cítíme, vidíme, ale ...ale u posunu do tří délkových dimenzí necítíme, nevíme, nepoznáme, že se Zem posouvá globálním vesmírem do všech třech dimenzí tak, že ukrajuje stejné intervaly (z opačného pohledu by to znamenalo, že „stojící“ Zem pozoruje že se Periferie vesmíru pohybuje tak, že do všech třech dimenzí ukrajuje stejné intervaly – rozpíná se).

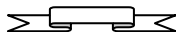
Když si ovšem zvolíte „pevnou“ soustavu tří os, tří dimenzí (na nich budou tři složky) délkových, pak auto co stojí na parkovišti, nejede, neukrajuje žádné intervaly v té zvolené soustavě pasované do klidu ale která se přesto

sama vesmírem posouvá neznámo jak, „ukrajuje“ do tří dimenzí nulové anebo stejné intervaly. Opakujme : auto ikdyž stojí na parkovišti se pohybuje vesmírem po třech dimenzích délkových a my nevíme jaké ukrajuje intervaly. Předpokládejme, že stále stejné vůči ...vůči ...vůči čemu ? Totéž totiž i s časem. Když se stojící auto rozjede, tak v jednom směru, na jedné ze tří dimenzí ukrajuje „přídavné intervaly“ = k těm původním ukrajovaným neznámým intervalům posunu Země po vesmíru se přičítá „přídavný interval“. Totéž i s časem ... že nevíte jak ? No přeci to je ta známá raketa jejíž rychlost se blíží cééčku a kdy tam dialtuje čas. Raketa je to naše auto, které se posouvá v jednom směru $x(1)$ s přídavnými intervaly délkovými a také přídavnými intervaly časovými na $t(1)$ kterým se říká „dilatace času“. Raketě když dilatuje čas a pouze v jedné dimenzi $t(1)$, v těch druhých dvou $t(2)$; $t(3)$ je tempo odvíjení, ukrajování intervalů jako na Zemi, tak se ten ukrajovaný interval času zvětšuje, natahuje, čili pozemské dva tiky se vejdou do jednoho delšího „raketového tiku času“. Interval času ukrajovaný raketou „na dimenzi“ času $t(1)$ je delší čili původní interval + přídavek. Přesně stejně jako s tím autem : původní interval (ikdyž auto stojí) + přídavný interval když se rozjede. Vtip je v tom, že posun auta po délkové dimenzi vnímáme mnohem „citlivěji“ než přídavek u času, kdy ty „přídavky“ intervalů jsou o 8 řádů méně citlivé - viz rychlost světla.

Tento výklad je třeba říci znova několikrát v různých obměnách aby se pochopil. První popis tento bude pro vás nestravitelný. Bude-li zájem, lze tento můj výklad stále pitvat a pitvat a já budu odpovídat novými a novými pohledy na stejnou věc.

zdroj :

<http://www.post.sk/forum/forumdisplay.php?s=0be4230782a25682c87b62e27719330c&forumid=89> a zde v téme „co je to čas“.

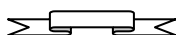


Výklad vize 213

Pane Wagnere, nechápu co je na tom k smíchu ? V konceptu, který navrhuje vícedimenzionalitu času (tedy nepovažovat čas za skalár) má tento výrok smysl, smysl v tom, že čas ve směru pohybu od pozorovatele má jiné tempo než čas na směr pohybu kolmý. Je to podobné jako s dimenzemi délkovými, pozorovatel z kvasaru, který pozoruje nás-Zem : Pozoruje pouze pohyb axiální (totéž my o objektech od nás vzdálených ...skoro u horizontu pozorovatelnosti), pozoruje, že testovací těleso ukrajuje ve směru pohybu enormně velké intervaly vůči intervalům na dimenzích k pohybu kolmých, ten interval je markantní pro něho, přestože na Zemi jede auto pohybem radiálním vůči tomu kvasaru...kvasar u auta jeho pohyb radiální nepozoruje, protože je to „posun“ strašně maličký. Přesto kvasar nemůže tvrdit, že se auto od něj pohybuje pouze axiálně spolu se Zemí. Podobně s časem. Naopak však na testovacím předmětu, na Zemi : pozorujeme do „tří stran“ tempo plynutí času stejné. Tedy je-li pro nějaký fyzikální děj do některého směru tempo plynutí času jiné, je nerozeznatelně jiné, nezjistitelné. My na Zemi pozorujeme „sebe“ tj. vlastní posun po vesmíru jak (?) do všech tří dimenzí prostorových ? Pozorujeme ho právě pomocí „okolí“ tedy pomocí „horizontu pozorovatelnosti“, tedy, že do tří směrů se vesmír rozpíná stejným tempem, nikoliv jen do dvou či jednoho směru že by se rozpínal jinak. Podobně to bude i s časem (budu-li o něm uvažovat, že to není skalár, ale že má dimenze). Když pozoruji kvasar, pozoruji jeho pohyb-posun jen v jednom směru a ...a nepozoruji, že by nějaké předměty „na kvasaru“ měly radiální složku posuvu, neb je tato složka strašně malá. Totéž z časem : pozoruji, že změna tempa času na fotonu „ve směru pohybu“ je tak enormní (dilatace předvede nekonečně velký interval „tiku“) že tempo plynutí času „na fotonu“ v kolmých směrech na pohyb fotonu tedy stejné jako na Zemi, tedy ten interval ukrojený na dvou časových dimenzích ukrojený „pozemským tempem“ a interval „fotonový“ nekonečně velký jsou vůči sobě neměřitelné – nesrovnatelné.

Chápu, že srozumitelnost mého výkladu je slabá. Musel bych ten výklad podat několikrát v obměnách a všechny výklady by se musely zhodnotit do jednoho posuzovacího výsledku. Takže tím se omlouvám. No dodám nový kousek výkladu : Na raketě (v soustavě rakety) letící skororychlostí světla od pozemského pozorovatele velitel **svou rychlost** skoro cééé nepozoruje, že. Tu pozoruje pouze Pozemšťan do své soustavy. Takže velitel rakety také nepozoruje „svou dilataci času“ – ve své soustavě jí nemá. On tam na raketě pozoruje „ukrajování časových intervalů-tiků“ do tří směrů, stejné. My na Zemi ovšem pozorujeme ve směru pohybu rakety, že ona má dilatovaný čas (interval-tik časový je několikrát delší). To pozorujeme „my o raketě“ ale raketa sama na sobě dilataci nepozoruje. Je to jasný důkaz toho že došlo k pootočení soustav tj. soustavy pozorovatele a soustavy rakety vzájemné. Pak můžeme my dostat do své pozorovatelný údaje o dilataci „raketý“ ale né dilataci „na raketě“.

Informace nám byla donesena zkreslená, tedy pootočená a my jí opravujeme „gama činitelem“ z Lorentzovy transformace.



Výklad vize 214

[17.7.06 - 16:27]

PENROSE napsal a já komentuji modře :

Ačkoli tyto čtyři teorie (kvantová teorie, speciální teorie relativity, obecná teorie relativity a kvantová teorie pole) jsou pozoruhodně úspěšné, mají své problémy... Obecná relativita předpovídá existenci prostoročasových singularit. V kvantové teorii existuje „problém měření“... Je možné, že řešení různých problémů těchto teorií spočívá v tom, že tyto teorie samy nejsou úplné. Například mnozí teoretici anticipují, že kvantová teorie pole by mohla nějakým způsobem „vymazat“ singularity z obecné relativity ...

Rád bych se zmínil o ztrátě informace v černých dírách, která souvisí s posledním problémem.

Souhlasím téměř se vším, co o tom řekl Stephen Hawking. Ale zatímco **Stephen se dívá na ztrátu informace způsobenou černými dírami jako na další neurčitost ve fyzice, která je nad neurčitostí kvantové teorie, já ji pokládám za „komplementární“ neurčitost...** Je možné, že nepatrně informace unikne v okamžiku vypaření černé díry ... ale tento nepatrný zisk informace je mnohem menší než ztráta informace při kolapsu [...] **já si myslím, že „informace“ je stav zvlnění časoprostoru (a tedy i za stav hmoty, neb i hmotu považuji také samozřejmě za zvlněný stav časoprostoru), respektive informace evoluční jsou pouze vybrané stavy, vlnostavy (podle čeho, jakých parametrů, jsou vybrané, nevím), které stanovily „klonový stav“ v posloupnosti vlnostavů časoprostoru. Takový každý byl pak hmotovým stavem určitého charakteristického projevu, což byly a jsou elementy hmotové a následně jejich konglomeráty (molekuly, sloučeniny, DNA). Informace obecná fraktální-neklonová (homogenní šum) není porovnávána s „vybranou“ – klonovou informací, ale klonové informace se porovnávají mezi sebou, pak to jsou informace v duchu pojmu informací.**

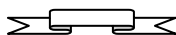
Při kolapsu hvězdy (libovolně složité materie), „ztráta informací“ znamená p o s t u p n é „odvlnění vln“, tedy znamená „bourání vlnobalíčků“ (co existovaly po svém vzniku v průběhu toku času jako klon na věky), které příroda geneticky naklonovala a to „v opačném pořadí“, ale ve stejné šipce času. Takže informace se v černé díře ztrácejí tím, že složité vlnobalíčky časoprostoru – co byly hmotou – se „rozbalují na jednodušší vlnobalíčky....ale co do poštu, ten se nemění (nebo málo při nějakém vypařování)

Jestliže v myšlenkovém experimentu uzavřeme systém do obrovské krabice, můžeme uvažovat, jak se jeví vývoj hmoty v této krabici z hlediska popisu ve fázovém prostoru 1) . **Ano, vývoj hmoty....v krabici = v černé díře : „rozbalují se vlnobalíčky na jednodušší vlnobalíčky, ale „nepřibývá“ objemu, nepřibývá časoprostoru pod horizontem událostí (jako to opačně bylo po Třesku). Po třesku věda fyzikální uvažuje s inflací tj. s „náhlým-okamžitým“ rozepnutím prostoru (čas neroste, a roste „x“-délka). Tím roste-narůstá počet vlnobalíčků (fotonů)(nikoliv v černé díře ... tam počet neutronů je konstantní), ale nenarůstá „kvalita“-různorodost vlnobalíčků. Pokud by fyzika uvažovala s rozepnutím prostoru (časoprostoru) podle spojitě funkce, hyperboly $a \cdot b = 1$, kde by „a“ representovalo prostor (lépe časoprostor $x_3 \cdot t_0 / x_0 \cdot t_2$) a „b“ by representovalo hmotu ($x_3 \cdot t_1 / x_0 \cdot t_3$) , pak by to znamenalo, že „a“ se zvětšuje-přirůstá od nuly k nekonečné hodnotě a hmota - její nejjednodušší stav asi fotony - se „téměř-veškerá“ zrodila ve Třesku a postupný přírůstek klesá k nule. Z entropického pohledu pak veškeré množství hmoty vzniklé ve Třesku do stavu nejjednoduššího vlnobalíčku časoprostorového se postupem-odvíjením času vždy zesložití a to vždy jeho menší a menší kvantum. Opět se tato entropie děje podle hyperbolického vztahu $a \cdot b = 1$ kde a-kvalita a b-kvantita ...to znamená, že blíží-li se $a \Rightarrow 100\%$ tak $b \Rightarrow 0\%$. Chci říci, že příklad je zde na Zemi. Vesmír „vyrobí“ „a“ kvantum vlnobalíčků o kvalitě „b“. Pak z kvanta „a“, tj. na a zmenší ho o „fous“ na množství□□posloupnosti vezme vesmír první stav a (... ne, omlouvám se... že to pomocí matematiky neřeknu. □□□□□□a)**

Popíši to tedy slovním popisem : Mysleme si, že vesmír po Třesku vyrobil „nekonečné“ množství prvních naklonovaných vlnobalíčků, tedy fotonů. Nyní vzal vesmír z tohoto množství 99,09% těch fotonů („zbytek“ tj. nekonečně moc mínus 99,09% zůstalo na věky klonem) a vyrobil z nich stylem

[illegible]

poslední odstavec okomentuji jindy, musím si dát pohov



Zoe napsal na Aldebaranu pá 12.září 2008 toto :

Pokud je mi známo, málokterá teorie v minulosti byla v takovém souladu a sexperimentem, jako právě teorie kvantová. Problém kvantové teorie nastává právě u gravitace a není ještě také úplně jasno, jak se kvantují některá další pole za extrémních podmínek, jaké panovaly při velkém třesku. S provozem urychlovače LHC je spojována velmi reálná naděje, že se podaří během několika příštích let potvrdit KM představy o elektroslabém sjednocení, avšak grandunifikační či dokonce supersymetrické sjednocení zůstává hudbou dosti vzdálené budoucnosti.

Obecně se KM vytýká používání postupu známého jako renormalizace, který sice pro všechny praktické účely funguje (selhává ovšem právě při pokusech o použití na gravitační pole) avšak matematicky není tak úplně košer. Tato metoda by však měla v některých vylepšených teoriích (M-teorie, LQG) úplně vymizet.

Hlavním problémem KM ale skutečně zůstává gravitace. Víme totiž, že s vyzařováním gravitačních vln je spojeno odnášení energie-hybnosti ze zdrojové soustavy a tato energie-hybnost by opět měla být předávána hmotě v přijímači (gravitační anténě). A stejně jako každá energie ve vesmíru by i ta gravitační měla být odebírána a opět předávána látce po kvantech, abychom se vyvarovali dalších ultrafialových katastrof a podobně nehezkých věcí. Gravitace s sebou však přináší dva zásadní problémy - nelokálnost a nelinearitu.

Nelokálnost souvisí zhruba s tím, že dle lokálního principu ekvivalence se volbou dostatečně malé oblasti v gravitačním poli, dá vliv gravitační energie úplně vyrušit. To v praxi znamená, že hypotetické gravitony by musely být v gravitační vlně delokalizovány (jaksi rozpliznuté po velikém objemu), což se velmi těžko slučuje s KM představou bodových částic.

Problém nelinearity tkví zase v tom, že energie a hybnost, nesená gravitačním polem vlny, je zároveň zdrojem dalšího dodatečného gravitačního pole, které je zdrojem dalšího, atd. Přesné řešení Einsteinových rovnic pro takto obecné gravitační pole je krajně obtížné a proto se pro vyšetřování gravitačních vln používá pouze zjednodušený, tzv. linearizovaný model, kde se příspěvky vyšších řádů jednoduše zanedbávají. Kvantovou teorii linearizované gravitace vypracoval už ve 30. letech minulého století Paul Dirac. Linearizovaná teorie je dobře použitelná pro případy slabých polí, avšak v případech, kdy nás kvantová teorie gravitace zajímá především (krátké vlnové délky a vysoké amplitudy), jako jsou srážky černých děr, neutronových hvězd, výbuchy supernov a další, tato linearizovaná teorie selhává. Bohužel právě tyto extrémní případy jsou zajímavé z kvantového hlediska.

Při popisu elmag. vlny která má délku řádově kilometry, se také v pohodě obejdeme bez KM popisu a krásně vystačíme s Maxwellovou elektrodynamikou. U vln mnohem kratších (milimetrových a submilimetrových) ale již Maxwellova teorie selhává. Objevují se nové jevy (fotoefekt, Comptonefekt, elektronová konverze, tvorba párů, fotojaderné reakce a další), které jsou vysvětlitelné až v rámci rozšířené teorie známé jako kvantová elektrodynamika, a která v sobě zahrnuje Maxwellovu elektrodynamiku jako svoji nízkoenergetickou limitu. Podobné nové efekty lze očekávat též u vysokoenergetické gravitace, jejíž úplnou kvantovou teorii, však dosud bohužel nemáme.

...a podržtaška MICHAL k tomu dodal pá, 12. září 2008, 7:52 toto : No, k tomu snad ani není co dodat... 😊

-> ->

Myslím, že já k tomu mám co dodat....červenými vsuvkami do řeči pana Zoula řeknu svůj názor ?

Pokud je mi známo, málokterá teorie v minulosti byla v takovém souladu a sexperimentem, jako právě teorie kvantová. **O.K. Jsem laik..přesto jsem přečetl hodně z fyziky a udělal jsem si z toho „výtažek poznatků“, výtažek svého chápání „jejich“ poznatků a sumarizoval jsem si ho do představy, že „kvantování“ vesmíru, tedy kvantování chování hmoty na jedné straně a časoprostoru na druhé straně je vlastně „kvantováním téhož“ – stále to vede k té HDV tj. že je-li hmota stavem časoprostoru samého pak „kvantujeme-li“ časoprostor, tak vlastně jakoby kvantujeme tu bizarní zvlněnou časoprostorovou pěnu dimenzí. Co to je kvantování ? Já si to vysvětlil zjednodušeně na sinusovce. Budete-li „kvantovat“ na přímce, pak logickým výchozem toho kvantování jsou „stejně úsečky“ – klony které nic**

nevypovídají...ale budeme-li kvantovat na sinusovce, pak z pohledu „an-fas“ uvidíte „zhuštěné body“ (čili miniúsečky) a zřetězené body...pohled „an-fas“ je vlastně průmět xy do přímky v níž vidíte ty „zhuštěniny a zřetězeniny“ bodů, úseček. Promítnete-li si to do prostoru, je to opět systém „zřetězenin“ a „zhuštěnin“ (pokud je promítnete na průmětnu) – takže „kvantování“ je pro mě právě onen „průmět“ zhuštěnin a zřetězenin, které lze pokládat za „lokální kvanty“ coby průmět zvláštěného prostředí a tím je časoprostor. Křiví-li se čp do bizarních stavů, matematicky popsáno do „chaotické pěny“ v níž jsou „zabudovány“ nechaotické a nefraktální útvary stavů, pak toto křivení na Planckových škálách se blíží limitně **linearitě** ... Z pěny časoprostoru „vytneme-li“ libovolný výsek bude lineární tedy bude platit rovnost, rovnice. Stav lze linearizovat na Planckově pěnové úrovni. Ovšem postupujeme-li z té pěny-chaotické-lineární do „makrostavů“ čp, pak se linearita „pěny lineární“ mění na „pozdvolné křivky“ nelineární, např. ta parabola, paraboloid pro gravitaci. Nejsem dobrý matematik a neumím vyjádřit přechod z linearity do nelinearity (($x^2 = 2y^2$ = linearita .. kružnice/elipsa ; $x^2 = 2y^1$ = nelinearita ..parabola)) a proto jsem to vyjádřil oklikou : říkám, že vesmír „má“ zákon o střídání symetrií s asymetriemi, který generuje vývoj změn. Takže, k v a n t o v á n í je důsledkem křivení časoprostoru a je to vyjádření „průmětu“ křivé pěny čp“ která se v zobecněném projevu promítá jako „zhuštěniny a zřetězeniny, tedy „nic“ a „něco“, tedy na dimenzi jako „elektrony a mezery“ atd. čili jako střídání nul a jedniček....kvantování by nenastalo kdyby se nekřivil čp. A čím víc je čp zkřiven, tím víc se jeho „výseky“ porovnávají jako stavy rovnocenné-lineární. Problém kvantové teorie nastává právě u gravitace která je nelineární... $x^2 = 2y$ a není ještě také úplně jasno, jak se kvantují některá další pole za extrémních podmínek, kvantují se stejně jako pěna čp na Planckových škálách a jako úsečky na >velké parabole – gravitaci<, ale na ní není rovnováha, není rovnice, není symetrie promítaných úseků jaké panovaly při velkém třesku. S provozem urychlovače LHC je spojována velmi reálná naděje, že se podaří během několika příštích let potvrdit KM představu o elektroslabém sjednocení, při aproximacích tj. pro renormalizacích lze vždy „dosáhnout“, že nelinearita se limitou blíží linearitě a tím je obě „sjednotí“, http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/i/i_019.doc ...jenže...jenže to je švindl na principu. Já o tom debatoval s V.Ullmannem už v r. 1984 že ... že se mi nelíbí linearizovat nelineární křivky tím, že budeme namísto >křivé úsečky< brát >rovnou úsečku< (derivate) je nekorektní. ; namísto úseku z parabolické křivky jí nahradit úsekem přímým, což dělá dnešní fyzika i matematika....to je nepřipustné, jinak se degraduje princip vesmíru. Proto nelze spojit QM s OTR... proto pane Zoul a pane Michale avšak grandunifikační či dokonce supersymetrické sjednocení zůstává hudbou dosti vzdálené budoucnosti. ..budou muset matematikové vymyslet jak ztotožnit $x^2 = 2y^2$ a $x^2 = 2y$... ; já navrhnul „sjednocení“ stylem „střídání“ těchto dvou...; střídání symetrií s asymetriemi jako princip geneze v tomto vesmíru. Narušování symetrií o nichž dnešní fyzika mluví v celém vějíři problémů to potvrzuje.

Obecně se KM vytyká používání postupu známého jako renormalizace, O.K. http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/i/i_019.doc já laik jsem o tom debatoval s Ullmannem už v r. 1984 a vytykal jsem to vědě ... byla to moje tehdy první troufalost ... který sice pro všechny praktické účely funguje (selhává ovšem právě při pokusech o použití na gravitační pole) avšak matematicky není tak úplně košer. Ano, není to košér, viz http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/i/i_019.doc ... Tato metoda by však měla v některých vylepšených teoriích (M-teorie, LQG) úplně vymizet. Ne, myslím že se nakonec prosadí můj návrh principu o „střídání symetrií s asymetriemi“ a přitom to nemusí být střídání to nejpravidelnější...

Hlavním problémem KM ale skutečně zůstává gravitace. Ne, gravitace není problém QM...je to problém myšlení lidí, že nelze ztotožnit linearitu s nelinearitou ...je nutno je „propojit“ jinak – můj návrh je starý dvě desítky let... Víme totiž, že s vyzářováním gravitačních vln je spojeno odnášení energie-hybnosti ze zdrojové soustavy a tato energie-hybnost by opět měla být předávána hmotě v přijímači (gravitační anténě). A stejně jako každá energie ve vesmíru by i ta gravitační měla být odebírána a opět předávána látce po kvantech, abychom se vyvarovali dalších ultrafialových katastrof a podobně nehezkých věcí. Gravitace s sebou však přináší dva zásadní problémy - nelokálnost a nelinearitu. O.K....přesně tak jsem uvažoval už před 24 ti lety ... bohužel mi nikdo nepomohl DODNES !!!! s matematikou jak to vyjádřit.

Nelokálnost souvisí zhruba s tím, že dle **lokálního principu ekvivalence** (symetrie) se volbou dostatečně malé oblasti v gravitačním poli, dá vliv gravitační energie (nesymetrie) úplně vyrušit. (a limitně považovat křivku za přímku ...což je ten švindl na principu To v praxi znamená, že hypotetické

gravitony by musely být v gravitační vlně delokalizovány **gravitony ovšem mohou mít stejnou „křivost“ svého vlnobalíčku jako to gr. „křivé“ pole a tak jsou „nerozzeznatelné-nerozlišitelné“...pouze činitel „delta t / t“ je jejich rozlišovatelem** (jaksi rozpliznuté po velkém objemu), což se velmi těžko slučuje s KM představou bodových částic.

Problém nelinearity tkví zase v tom, že energie a hybnost, nesená gravitačním polem vlny, je zároveň zdrojem dalšího dodatečného gravitačního pole, které je zdrojem dalšího, atd. **soustava vlnobalíčků stejné křivosti je v podstatě „tím gr. polem“** Přesné řešení Einsteinových rovnic pro takto obecné gravitační pole je krajně obtížné **tautologie dokud neprovedete „odsubstituování“ hmoty tj. její vyjádření také pomocí dvou veličin časoprostorových** a proto se pro vyšetřování gravitačních vln používá pouze zjednodušený, tzv. linearizovaný model, **švindl na principu** kde se příspěvky vyšších řádů jednoduše zanedbávají. **švindl na principu ...nemohu tvrdit, že parabola je součet malých „rovných-nekřivých“ úseček ...** Kvantovou teorii linearizované gravitace vypracoval už ve 30. letech minulého století Paul Dirac. Podobné jako Newton, který je opraven „Lorentzovým gama členem“... vemte **$1 = GM/c^2 x$** → Newton a vynásobte to „relativistickým členem gama“ a máte OTR..., jenže ...jenže pak si to opět špatně interpretujete...protože Lorentzovy transformace nejsou „transformace“ ale pouhé vzájemné pootáčení soustav základního pozorovatele pasovaného do klidu a soustavy testovacího tělesa, které pootáčí >svou< soustavou v soustavě pozorovatele při svém pohybu, což se „snímáním“ do pozorovatelný zákl. pozorovatele jeví/projeví jako rudé posuvy, respektive doppler posuvy, respektive jako dilatace a kontrakce. Linearizovaná teorie je dobře použitelná pro případy slabých polí, **O.K. neb křivosti jsou menší...ale stále je to švindl na základním principu** avšak v případech, kdy nás kvantová teorie gravitace zajímá především (krátké vlnové délky a vysoké amplitudy), jako jsou srážky černých děr, neutronových hvězd, výbuchy supernov a další, tato linearizovaná teorie selhává. **protože křivosti jsou velké a nelze renormalizovat, nelze v binomickém rozvoji vymazat poslední členy které jsou číselně zanedbatelné, je to švindl na principu.** Bohužel právě tyto extrémní případy jsou zajímavé z kvantového hlediska. Jistě...kvantovat penu anebo pravidelnou sinusovku) s obrovskou amplitudou) lze bezchybně, je to též měř linearita, možná stoprocentní, ale kvantovat na průmětnu parabolu nelze, protože ony „zhuštění a „zředění nebudou stejné, stejné v „nasazení do rovnic“...

Při popisu elmag. vlny která má délku řádově kilometry, se také v pohodě obejdeme bez KM popisu a krásně vystačíme s Maxwellovou elektrodynamikou. **O.K. já to pouze říkám těžkopádnou řečí...** U vln mnohem kratších (milimetrových a submilimetrových) ale již Maxwellova teorie selhává. Objevují se nové jevy (fotoefekt, Comptonefekt, elektronová konverze, tvorba párů, fotojaderné reakce a další), které jsou vysvětlitelné až v rámci rozšířené teorie známé jako kvantová elektrodynamika, a která v sobě zahrnuje Maxwellovu elektrodynamiku jako svoji nízkoenergetickou limitu. Podobné nové efekty lze očekávat též u vysokoenergetické gravitace, jejíž úplnou kvantovou teorii, však dosud bohužel nemáme.

takže pan podržtaška MICHAL k tomu dodal pá, 12. září 2008, 7:52 : No, k tomu snad ani není co dodat... 😊 ... já mám..., protože nejsem podržtaška... a k tomu, abych dobře myslel (to neznamená, že myslím nutně jen a jen správně) nemusím umět vysokou matematiku.

JN, 13.09.2008

= * =

Na počátku dvacátého století se také spousta vědců podívovala „tomu nesmyslu“, že hmotná tělesa zakřivují prostoročas. Tomu věřilo málo lidí (vzdělaných...nevzdělanci o tom neměli tušení) a ještě méně jich tomu přišlo na kloub. Ovšem v té době byla ještě lidská společnost na morální úrovni takové, že by **nikoho inteligentního nenapadlo** flusat po autorech nových myšlenkových nápadů a posílat je za ně do Bohnic. Slušnost byla 100x na vyšší úrovni než dnes. Pochopit a vstřebat zakřivený prostoročas trvalo i těm špičkovým vědcům v oboru fyziky 10 let. Nakonec bylo nutné podle vypracovaného matematického zdůvodnění přijmout tento „nepochopitelný jev“, že tělesa kolem sebe zakřivují Minkowského čp. ((dokonce, že tento stav gravitačně křivého časoprostoru je vnořen do soustavy nekřivé-Minkowského rastru)). A bylo nutno v tomto ohledu rozpracovat/rozpítvat Newtona a Maxwella a Einsteina. **Nikdo nikoho neurážel pokud tomu ještě nevěřil, anebo zdálo-li se mu to podivné, nepochopitelné že kolem sebe máme křivý prostor.** Byla to jiná morálnější doba než je ta dnešní s „intelektuálním“ dobytím.

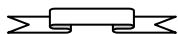
Zakřívování čp se dnes už „chápe“ ... dětem na gymplu se to vtluče do hlavy a žáci tomu „věří“ proto

!!!, že to celebrity říkají. Kdyby se mohl udělat pokus, takový že : izolovat skupinu lidí-žáků od 10 ti let do 20 ti, aby nikdy nepřišli do styku s fyzikou a STR a OTR, a v té izolaci by se jim začala vtoukat do hlavy HDV, pak...pak z důvodů důvěřivosti obecné by jí uvěřili stejně snadno jako dnes uvěřili známé OTR.

Hmota zakřivuje časoprostor a dokonce zakřivuje i jednotlivé geodetiky v Minkowského prostoru a zakřivuje i čas (samostatně)....matematicky, aniž to lidské oko pozoruje
Proč by se měl podívat lidský duch a lidský intelekt nad novým nápadem, že nejen že hmota zakřivuje časoprostor, **ale že to platí i obráceně**, respektive tak, že už sama možnost existence křivení čp je zajímavá a je-li možná, je-li i prakticky možné to křivení čp, pak že nelze ukamenovat zavraždit myšlenku/nápad : *co se děje s časoprostorem, který se kříví dál a dál a dál...* NELZE zadusit takovou myšlenku bez úvah nad ní, bez prozkoumání „pro a proti“ ...a nelze upálit ani autora, který jí vyslovil a poslat ho do Bohnic. Nelze to proto, že jednou se taková myšlenka musí prozkoumat : co se děje s čp pokud se kříví do více dimenzí, vlnobalíčků. Intelektuálové fyzikálních věd vymysleli strunovou teorii a pro ní vícedimenzionální prostor + ponechali čas-skalár stále jako nedotknutelné tabu. Logicky proč by mělo být „normální“ vícedimenzionalizovat prostor, tj. veličinu Délka a tabuizovat vícedimenzionalitu času ?, veličinu Čas...; jen proto ??, že se nám zdá, že čas běží do všech sférických stran stejným tempem ?? Jen proto ? Vymysleli teorii strun, 10 dimenzí a vymysleli k ní i matematiku a ...**a nikoho neupalovali za ten zdánlivý nápad, dodnes neprokázaný a jakoby nesmyslný** a neposlali ho potupným způsobem do Bohnic, to dělají pouze hyeny v Čechách. Kdyby strunoví teoretici „potřebovali“ vícedimenzionální čas, už by ho také postavili do rovnic a používali...a bádali s jeho použitím. To, že to doposud neudělali, neznamená, že čas vícedimenzionální neexistuje a nikdy existovat nebude a nikdy se zkoumat nebude. (a upalovat autory a posílat je do Bohnic).
„Zavedení“ zakřívování časoprostoru hmotou se pochopilo a potvrdilo ; a povedlo se to i zabudovat do fyziky příslušnou matematikou. Proč by tento princip zakřívování čp nemohl být rozšířen i o myšlenku, že pokračuje-li toto zakřívování do „výroby“ více dimenzí, že toto vede, je také oním principem výroby hmoty ? Proč by křivením čp nešlo zdůvodnit existenci hmoty ? Proč? by to bylo zakázáno vyslovit a pokud se zákaz překročí, **tak upálit a zavřít do Bohnic** ? Jaká logika (a morální hněs) vede grázly, co nemají v sobě lidskost, k zuřivému pronásledování autora myšlenky do Bohnic.?-?-? Takové pronásledování už dějiny zažily...: ve středověku čarodějnice, Jan Hus, pak pronásledoval Hitler židy a Stalin disidenty do gulagů. V 21. století se za nové myšlenky pronásleduje už jen v české kotlině (do Bohnic...), namísto, aby se laikovi pomohlo, nebo předvedlo, že se mýlí, předvedlo slušně a vědecky. Kdyby v r. 1910 přednesl Einstein, že nejen že hmota zakřivuje časoprostor, ale že když to zakřívování pokračuje, že se vytvoří vlnobalíček čp a ten, že začne se chovat jako hmota !!, tak určitě by Einsteinova fyzikální společnost té doby neřvala : upálit, zavřít do Bohnic, zabij se ty estébáckej čůráku..., to dokáže jen degenerovaná smradlavá společnost v české kotlině (a bohužel musím do té bandy hyen započítat i ty „slušné“ co neuráží, proč ?, protože se na to urážení a ponižování lidské důstojnosti **nečině dívají a ...a mlčí** !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ; **je to hanebné.....**) Nikdo (krom bestií v české kotlině) nemůže lidskému mozku zakázat, aby vyslovil myšlenku, že kříví-li se ten čp dál a dál, že tento jev povede k realizaci hmoty, přinejmenším k několika vlnobalíčků pro veškerou látku ve vesmíru, tj. ke dvou kvarkům (pro proton a neutron) a leptonům, tj. nejméně jednomu elektronu, kteréžto na tu veškerou látku stačí...nemůže nikdo nejen zakázat, ale **nemá právo** takového autora týrat ponižováním, zuřivě a bestiálně ho mučit a pronásledovat uvězněním do Bohnic...naopak právě takové bestie patří deponovat na Pankrác, protože úmyslně degradují *Princip člověka* a jeho svobodu pro kreativní myšlení.

Tady se podívejte [na video](#) jak se geometricky realizuje čtvrtá dimenze, tedy jak se geometricky dá „křivit“ veličina délka a jak uvidíte na videu ta předváděná geometrie je na hypercube...věřte, že normálně lze „hypercube“ zaměnit za ...za „curved-cube“, tedy za vlnobalíček těch dimenzí. a je-li jich víc a víc...je to pak hmota.

Předběhl jsem dobu, tedy představivost lidí, kteří jsou v zajetí nedotknutelné vize, že na čas si nelze sáhnout a nelze si sáhnout ani na délku (prostor) a najednou, že by...že by z těchto „ingrediencí fluidních“ měla být vytvořena hmota ?..?, na kterou si lze sáhnout a cítit, že je tvrdá, ohmatatelná, čili „reálná více než prostor a čas, více než to, z čeho je“ ??, prostě lidé jsou v zajetí genetických dogmat...upálit toho Navrátila anebo ještě hůř : potupit ho posláním do Bohnic, chudinku nemocnou.



Výklad vize 216