

Autor ?

Vesmír před Velkým třeskem

24. září 2010

(...)

Superstrunová teorie postupuje **ve směru od říše malého** (kde vládne kvantová mechanika), až ke gravitaci, tedy **do říše velkých objektů** a velkých vzdáleností, které popisuje Einsteinova **obecná teorie relativity**. Říše „malého“ QM se nachází v dynamice přeměn malých objektů i tím a tak, že si pinkají gluony sem a tam, nebo elektrony přeskakují také sem a tam, fotony si vyletují při každé interakci...atd. , což je realita = stav změn symetrie v asymetrii a naopak, tedy stav „**pěny“ dimenzí**“, a tu lze popisovat lineárními rovnicemi QM, až ...až do „rozbalení“ pěny ; p o s t u p n ě „mikrosvět z pěny křivých dimenzí“ - linearita , přejde do stavu „trvalé asymetrie“ , tedy do nelinearity, tedy do tvaru gravitace, potažmo OTR.

Fyzikové se trápí jak „změnit“ matematicky linearitu v nelinearitě. Pan RNDr. V.Ullmann to svého času udělal a předvedl tak, že nelineární parabolu „rozstříhal“ na infinitezimální úsečky a ty pak zase k sobě „slepil“ a dostal místo paraboly lineární přímku, → šalamounské řešení jak linearizovat OTR na QM.

Smyčková kvantová gravitace je jiná. http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_407.jpg ; http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_055.jpg ; http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_060.jpg ; http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_057.jpg ; http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_069.jpg ; Když extrémně zmuchláte časoprostor 3+3D, tak dostanete „zhuštění a zředění“, které se v té mřížce ukážou jako „kvanta“, jako „body“ „plavající“ v „mezerách“...čili jako nějaká síť, v níž je jakési střídání „nic a něco“, střídání „nul a jedniček“, střídání „zhuštění a zředění“, jako „bod a mezera“ ...atd. Proč si fyzikové vymysleli „kvanta“ pole, že ? neboli „smyčky dimenzí“ v ploché časoprostorové síti 3+3D. Její zastánci postupují opačně; od obecné relativity ke kvantové mechanice. **Od paraboly k přímce** Kdybyste se však o obě teorie zajímali, měli byste pocit, jako spousta zastánců teorie strun, že **smyčková kvantová gravitace** je oproti strunám poněkud chudá. ? Neplynou z ní žádné radikální skutečnosti pro náš svět, nepotřebuje nové dimenze, ani se nesnaží (což ani nemůže) být teorií všeho, onou vše sjednocující teorií kosmu, po které tolik prahнул Einstein. **Stěžejním bodem smyčkové kvantové gravitace je, že časoprostor** (nebo chcete-li prostor) **není kontinuální, spojitý, nýbrž jeho struktura je diskrétní, zrnitá struktura „bodů a mezer mezi body“**, zmuchlaná 3+3d síť v průřezu jako „body a mezery“ tedy že je složen z jakých si "atomů", = balíčků dimenzí smyček. Jistě, časoprostorová síť je-li zmuchlána-zmačkána na „vřící“ vakuum vypadá to jako „smyčky“ – každý může ty „sbalené dimenze“ – balíčky nazývat jak chce, strunaři jako smyčky aniž tuší že ty smyčky jsou sbalené dimenze do jistých geonů, a ty **pak jsou svým projevem hmotovými elementy** (gluony, kvarky, leptony atd.) (*) Matematickými technikami se pak její zastánci **snaží časoprostor takto kvantovat** O.K., ale kvantovaný časoprostor právě může být důkazem, **že ten „kvantík“ je sbalený geon-eon, sbalený z dimenzí dvou veličin**. Pro soudobou vědu je to jen „smyčka“-„kvantík“...v nepoznané realitě, je to „element hmotový“...viz HDV. a tím sloučit obecnou teorii relativity s kvantovou mechanikou. Soudobá věda je pomatená tím, že neřeší

gravitační konstantu, respektive „proč jí fyzikové přiřadili rozměr“ když ta G není „fyzikálním artefaktem“, je to jen číslo http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_442.jpg ; http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_441.jpg ;

V článku, který na Leonardu vyšel 2. června 2006 pod názvem [Cyklický model kosmu a řešení problému kosmologické konstanty](#) jste se mohli dočíst, že superstrunová/M-teorie v jednom modelu, jmenovitě modelu Steinhardt-Turokově, také pracuje s časem před velkým třeskem. Problém počátku kosmu a s tím spojené stvoření času je velmi zapeklitý. Existuje více prací, od těch méně rozumných k těm sofistikovanějším, které se otázkami s tím spojenými zabývají. Dejme tedy dnes prostor druhé straně; smyčkové kvantové gravitaci.

Jak bylo řečeno výše, k popisu těch nejranějších okamžiků kosmu, k popisu jeho vzniku, **je třeba ? není třeba !!** mít v rukou kvantovou teorii gravitace, teoretické nástroje, které fyzikům umožní nahlédnout do kdysi nedostupných míst. Abhay Ashtekar, zakladatel smyčkové kvantové gravitace, nyní se svými dvěma postdoktorandy Tomaszem Pawlowskim a Parpreetem Singhem **vyvinuli model**, **opět jen hypotéza, opět jen snaha o spekulativní kreace** v němž se teoretickými vrátky dostali přes Velký třesk až k smršťujícímu se vesmíru podobnému našemu.

Model publikovali v novém vydání časopisu Physical Review Letter. **Ukázali, nápad** že před Velkým třeskem existoval smršťující se vesmír s geometrií časoprostoru podobnou našemu současnému rozpínajícímu se kosmu. Smršťující se vesmír **ve stavu pre-big-bangu** v jistý okamžik dosáhl bodu, **ke změně stavu skokem** kdy jinak přitažlivá gravitace (řídící jeho smršťování) **v důsledku kvantových vlastností časoprostoru** přešla v sílu odpudivou, což nastartovalo éru rozpínání. **Zajímavý nápad...**, ještě chybí vysvětlení „jakéže to jsou ty kvantové **vlastnosti**“ časoprostoru ; a to jak tyto jakým popudem „**mění**“ gravitaci **přitažlivou na odpudivou**. - - O.K. Pánové Tomasz Pawlowski a Parpreet Singh **měli nápad**. A co s ním dál ??????

"Díky kvantovým úpravám Einsteinových kosmologických rovnic jsme ukázali, že místo klasického Velkého třesku ve skutečnosti došlo ke kvantovému ‚odrazu‘," **říká Ashtekar**.

Co na to ostatní fyzici z řad konkurenční a vyspělejší teorie strun/M-teorie? Český strunový teoretik, v současnosti **působící na Harvardu, Luboš Motl**, mj. spoluzakladatel maticové teorie (přístupu k teorii superstrun), říká následující : **"V nejlepším případě našli jednu z dalších možností, co se mohlo dít a nemuselo. Tyhle věci nejdou dokázat, dokud nenajdete kompletní teorii. HDV je také jedna z možností, kterou nikdo nečte a proto neposuzuje** Článků, podle kterých **bylo něco před Velkým třeskem nebo nebylo atd. jsou stovky** a tenhle rozhodně nepatří mezi ty inteligentnější. (...) **řekl Motl o Ashtekarovi** .Tyto věci nelze jednoznačně odpovědět **bez teorie, která platí při velkých zakřiveních** (jak tomu bylo u Velkého třesku, pozn. autora), **což Ashtekar zjevně nechápe**. Jinak řečeno, **tyhle otázky jdou i v principu zodpovědět pouze tehdy, když správně vyřešíte strunovou/M-teorii, potažmo HDV pro velká zakřivení časoprostoru, pro sbalené entity které jsou elementárními částicemi hmoty** a i v tomhle kontextu je známa **řada prací, + HDV** které mají odlišné kvalitativní závěry."

JN, 14.04.2021