

<https://archiv.ihned.cz/c1-786679-prazdnota-je-matrici-dnesniho-vesmiru>

Prázdnota je matricí dnešního vesmíru

5. 1. 1999 00:00 (aktualizováno: 13. 6. 2001 17:21)

[Věda a technika 0](#)

[Facebook](#) [Twitter](#) [Google+](#) [Přeposlat](#)

reklama

Okamžik "velkého třesku" ve světle hypotéz moderní kosmologie

Prázdnota je matricí dnešního vesmíru

* Na začátku bylo vakuum...Když celá kosmologická věda a standardní model Vesmíru říkají že souhlasí se vznikem vesmíru ve Velkém Třesku, pak....pak první věta tohoto článku že „na Začátku“ bylo „to-a-to“ znamená, že autor má na mysli „jiný Začátek než je Velký Třesk. Čili má na mysli „to“ co bylo před Velkým Třeskem. A má-li na mysli že bylo před Třeskem „vakuum“, pak tento autor opsal mé myšlenky...., protože je to stejné jak jsem se vyjádřil já, že : Před VT byl vesmír jen ve stavu 3+3dimenzhionálního časoprostoru plochého, nekonečného, kde není ani hmota ani f. pole, kde neběží čas a nerozpíná se prostor. Opakuji : oba výroky jsou de facto stejné → a) vakuum ; b) vesmír ve stavu 3+3dimenzhionálního časoprostoru plochého, nekonečného, kde není ani hmota ani f. pole, kde neběží čas a nerozpíná se prostor Z kvantové fluktuace vakua se zrodil vesmír. Pozor : „na začátku“ (Na začátku ?? Zřejmě myslí autor a „nová kosmologie“ jiný začátek než ho stanoví Standardní model a než má na mysli P.Kulhánek, tj. Veský Třesk a singularita) bylo „vakuum“ anebo „fluktuující vakuum“ ? To není jedno a to samé. Kdy bylo „vakuum“ a kdy pak bylo „fluktuující vakuum“ ? Obojí před Třeskem ??? Tak se dá v kostce charakterizovat moderní verze proslulého "velkého třesku". Říkáte modernější verze. A kdy vznikla tato modernější verze ? Moje verze vznikla už před 20 ti lety.

Vědci se prakticky celé toto století pokoušejí spojit nekonečně velké - celý vesmír - a nekonečně malé - kvantovou teorii. Znova tu připomenu mou myšlenku, že **není**

nezbytné, a možná ani žádoucí, hledat rovnici, která by spojila OTR a QM, že obě mohou být, koexistovat, „vedle sebe“ právě s ohledem na princip střídání symetrií s asymetriemi který „je zodpovědný“ za genezi Vesmíru.

Zavedení vakua do modelu velkého třesku je dosud novinkou, aha...Kulhánek se o tom ještě nezmínil. A otázka : zavádíte do Modelu „obyčejné vakuum jakožto plochý euklidovský prostor nekonečný, bez hmoty a polí“ ?? a nelze proto mluvit o koherentní a dokončené teorii - spíše o několika zajímavých a velmi diskutovaných hypotézách. Aha...Podle teorie zvané standardní se vesmír zrodil asi před 15 miliardami roků z počáteční exploze zvané z velkého třesku. Prvotní vesmír byl nekonečně horký, malý a hustý, pak se ochladil a roztáhl. Částice, síly a záření se vyvíjely, až dospěly k našemu současnému světu, osídlenému galaxiemi vytvořenými z atomů. ...a to zavedení „vakua“ do Standardního modelu se tu už pojednávat nebude ?

Rozpínání vesmíru je potvrzováno četnými astronomickými pozorováními, zejména existencí "reliktního záření", které zalévá celý vesmír. Pokud by jste opravdu zavedli do SM vakuum „předtřeskové“ vakuum, tj. euklidovsky plochý čp..., a pak pokračovali s výkladem Vesmíru, že „začal“ Třeskem v singularitě (uvnitř vakua) a tedy začal do stavu „horké plazmy“, pak dle mé HDV ta plazma je svou podstatou „pouze a jen“ hodně křivým stavem časoprostoru (vakuum ploché se změní na vakuum vřící, pěnící). A protože Principem „zrodu“ hmoty je k ř i v e n í dimenzí dvou časoprostorových veličin, pak stav plazmatu je a musí být stavem velmi křivého = vřícího = pěnícího se čp. A pokud to tak je, že plazma se za 13,7 miliard let „přoměnilo“ na současnou podobu vesmíru, pak je a bude vhodnější říkat nikoliv že „se rozpíná“ Vesmír (tj. každá jeho fáze, každý jeho stav) tedy i plazma, ale vhodnější, že „se rozbaluje“ Vesmír, nejdřív plazma a pak další stavy čp. Potažmo dodat, že vývoj vesmír není jen „rozbalování“ časoprostoru (od vřícího vakua) ale že tu běží s o u b ě ž ně „rozbalování čp“ do globálního rozvinutého, stále ploššího časoprostoru (((prý galaxie se nepohybují vlastním pohybem, prý se natahuje mezi nimi čp sám))) a také „sbalování“ čp do vlnobalíčků a konglomerátů z vlnobalíčků (atomy, molekuly, hvězdy, galaxie)...a stavy mezi těmito krajnostmi jakožto fyzikální pole. Rekapitulace : Vesmír se nerozpíná, ale se „rozbaluje i sbaluje“ souběžně do makrokosmu i mikrokosmu, z abstraktního pohledu „Pozorovatele“ to jediná stopa úsvitu vesmíru, protože toto záření vzniklo několik sekund po velkém třesku.

Potíže s časoprostorem

Kosmologie disponuje teorií, která platí na celý vesmír: Je to obecná relativita formulovaná Einsteinem v roce 1916. Stanoví, že přitažlivost vykonávaná hmotami působí na samotnou strukturu časoprostoru: Ten již není neměnným rámcem, (co to je prázdnota = matrice ; co to je „časoprostorová síť-předivo“ ; co to je „rámeček“ To jsou slovíčka používaná fyziky v kosmologii) ale stává se poddajným a ohýbá se podle hmoty (nebo energie), kterou obsahuje. Je třeba podtrhnout, že časoprostor všeobecné relativity není chápán bez obsahu, tedy že nepřipouští vakuum! (Pokud OTR „připouští“ vakuum a pak i vřící-pěnicí vakuum...tak jak to dělá ?) Jak vysvětloval Einstein novinářům, kteří ho žádali, aby shrnul svou teorii: "Nejdřív se myslelo, že když všechny věci zmizí, čas a prostor přesto zůstávají. S teorií relativity mizí čas a prostor s věcmi." A podle mé HDV je to ještě jinak : „Nekřivý“ čp je 3+3dimenzionální nekonečný plochý a je bez hmoty a polí, a neběží v něm čas a „neběží“ v něm rozpínání . Každé následné „křivení“ dimenzí je zrodem je produkcí hmotových elementů, je „výrobou hmoty“. Každý „křivý“ stav čp je hmotnou strukturou nebo nějakým polem. Takže prostor a čas „nemizí“ pokud v něm není pole a hmota, ale jen stane se „nekřivým“ čp.... což existuje pouze před Třeskem.

V kosmologii popisuje všeobecná relativita vývoj vesmíru jako rozpínání časoprostoru. Ale naráží na jednu nepřekonatelnou překážku: okamžik velkého třesku. V této teorii je čas "nula" vržen do vnějších temnot. V HDV není čas vržen „do temnot“. Čas je veličina která má dimenze, a tam kde je křivý časoprostor jsou křivé i časové dimenze i délkové dimenze a tak tedy čas běží, respektive „čas neběží nám, ale my běžíme jemu“ protože my-hmotné objekty se p o s o u á m e po časových dimenzích, nikoliv aby se „ony“ posouvaly nám Teplota a hustota se stávají nekonečnými a výpočty již nemají smysl. Obecná relativita neříká nic o samotném počátku času. To z pohledu SM, jenže jste pane autore zde řekl, že navíc „moderní kosmologie zavádí do SM ještě vakuum, které bylo „před Třeskem“, neníliž pravda...tak co s tím ?

Negativní přitažlivost

Odtud pochází nápad zaplnit tuto mezeru... vakuem, přesněji kvantovým vakuem. Bylo importováno do kosmologie začátkem osmdesátých let přímo z

mikroskopického světa a jeví se zvlášt' plodné. ? jsem jedno ucho Objevily se četné hypotézy. (v české kotlině jsou hypotézy odsouzeny k ponižování autorů a nahánění těchto do psychiatrických léčeben) Jednou z nejmódnějších je hypotéza vakua jako motoru inflačního kosmického vzrůstu. Pak je to v souladu s HDV, tj. s „principem křivení dimenzí čp“, tady jakožto obraz „vřícího –pěního se vakua“ z něhož pak „povstávají“ stavy vlnobalíčkové, které jsou elementy hmotovými. Každá elementární hmotová částice je vlnobalíčkem, je to „zkřivená lokální struktura“ dimenzí čp.

Jedním z nejzávažnějších problémů standardního modelu velkého třesku bylo, že nedokázal plně vysvětlit vznik galaxií. Ty jsou výsledkem seskupování kosmického prachu působením gravitace. Jejich původem jsou malé nestejnorodosti, "chuchvalce" původního plynu, které postupně rostly. Potíž spočívá v tom, že podle této teorie se původní nehomogenity nemohly nafukovat rozbalovat dostatečně rychle, aby zplodily galaxie. Můj komentář nechávám stranou.

Pro vyřešení této záhady navrhl americký astrofyzik Alan Guth chytrou koncepci: čili neobjevil experimentálně, ale „navrhl“. Na samém počátku svého života, v čase 10 - 35 sec po počáteční explozi, zažil vesmír krátkou fází exponenciálního rozpínání. Astronomických dimenzí velikostí dosáhl za nepatrný zlomek sekundy a teprve pak se začal rozpínat takřikajíc "spořádaně". Roli motoru této inflační expanze sehraává kvantové vakuum, které pro ni má všechny požadované vlastnosti.

Vakuum vykonává ve skutečnosti "negativní tlak" rovnající se opaku jeho hustoty, což vyplývá z rovnic kvantové teorie. Tento negativní tlak je možné interpretovat jako zdroj negativní gravitační přitažlivosti, jinými slovy expanze!

Falešné vakuum

Jeden z nejmódnějších scénářů vzniku vesmíru tedy vypadá takto: Na začátku byl vesmír maličký a prázdný - kvantová, strukturovaná, homogenní prázdnota nafouknutá fyzikálními zákony a nasycená energií. To je velmi, velmi škaredý nehezky neelegantní scénář. Mají fyzikové vůbec představu „kde“ se vzaly zákony, které tu byly, podle nich, dříve než Vesmír ??? Já ano. Vakuum tak plné, že je označováno jako "falešné vakuum". (označovat umí i kartářka) Nestabilní prázdnota vyplněná obrovským negativním nábojem náhle vybuchla, To chcete říci, že to vaše „falešné vakuum“ bylo už „před Třeskem“ ??? a...a že vybuchla „nasyčená energie“ či „náboj“... ??? fuj...roztáhla se závratně do gigantických

rozměrů. Přitom **vakuu rozbilo ???** svou původní homogennost a symetrii a **rozptýlilo** takřka všechnu svou energii do vesmíru ve formě elementárních částic. (**vakuu „rozplývalo“ energii do „formy“ elementárních částic ????** Za takto formulované vize by mě i stupidní pitomečkové z Magea poslali do pr****.) Z **prvotního všeobsažného** "falešného vakua" se stalo skutečné vakuum, tak jak jej známe - téměř zbavené energie.

Tímto rozpínáním ztratil vesmír svou původní harmonii, stal se **mnohočetným. ??** Ve sledu "rozvíjení symetrie" se síly odlišily, (**pánbůh poručil, aby se „rozvíjely a odštěpily a to jen 4 síly**) částice **nabyly** různých hmotností. (**a částice se dokonce mezi sebou nepohádaly kolik si která „vezme“ od toho „rozdávajícího higgsova mechanismu“...; paráda**) A že se ten autor článku ani nepodepsal..., co ?! No proč, protože popisoval **„jeden z nejmodernějších scénářů vzniku“** A především astronomické zvětšování fluktuací vakua vysvětluje dokonale nesourodosti hustoty hmoty, které daly zrod galaxiím... Ale **všechny tyto úspěchy** nesmějí dovolit zapomenout, že inflační růst je jen teorie na křehkém podstavci, kterou někteří astrofyzici označují za "naivní" a bez prokazatelného základu. **Kacíře do Bohnic.**

Vesmírné bubliny

Současná kosmologie nabízí **vakuu** ještě prestižnější úlohy : Není již jen motorem přílišného růstu, ale stává se **samotnou maticí** vesmíru. **Není lepší říkat, že „maticí Vesmíru“ je časoprostorová euklidovská plochá nekonečná síť 3+3 dimenzí ?** (v níž se odehrávají genezistické vývojové fáze „křivení“ časoprostoru, tedy že „křivé“ stavy čp „plavou“ v té základní euklidovské maticí síti dimenzí čp ???) Jeden z nejpůsobivějších modelů vypracoval Rus Andrej Linde. Vesmír se podle toho zrodil z malé náhodné fluktuace prvotního vakua. V tomto měřítku má energie vakua a jeho fluktuace přímý vliv na strukturu časoprostoru.

Tak zcela banální fluktuace vakua nadiktovala vesmíru jeho vlastní časoprostor, jeho zákony, jeho fyziku a způsob, jak se rozbila původní jednota, aby se vytvořily síly a částice, které známe. **Nic nezakazuje myslet si, až na české hyeny, které zakazují „myslet si“, především laikům, ...** že jiné fluktuace mohly vést ke zrodu jiných vesmírů, jakýchsi izolovaných bublin, které mají každá svůj časoprostor a své fyzikální zákony! **Nedej bože kdyby s tímto nápadem přišel nějaký český laik...** To se zřejmě nikdy nedozvíme, protože tyto vesmíry-bubliny, vzešlé z nahodilých fluktuací,

nemohou komunikovat mezi sebou. Tam **jsme** na hranicích vědy...

Kvantové vakuum existuje nutně **uvnitř** časoprostoru. (a...a „venku“ nebo na „okrajích“ **už neexistuje ?...hm**) Avšak někteří "radikální" kosmologové tvrdí, že lze postoupit ještě o krok dál, před samotný časoprostor; že zárodečný vesmír i s jeho geometrickou strukturou mohlo zrodit skutečné "nic".

Okamžitě však vzniká otázka, proč kvantový tunelový efekt existoval dříve než časoprostor a všechno ostatní? Toto pojetí, které předchází jakoukoli hmotu a energii, **silně připomíná bez flusanců** božství. Zde kosmologie bloudí mimo pole vědy.

Hranice času

Kde jsou však tyto hranice? **Čas běží teprve tam kde je „zakřivený“ tedy dohromady zakřivený časoprostor...** Metafyzické otázky jsou nevyhnutelností: Jestliže kvantové vakuum dalo zrod vesmíru, kdo dal zrod kvantovému vakuu? Setkáváme se opět s věčným dilematem, "co bylo před velkým třeskem". **Časoprostor nekřivý tj. bez hmoty** Odpověď na takto položenou otázku zřejmě nepřísluší vědě. **Proč ne ?** Ta nedisponuje matematickým aparátem **ale disponuje umem a inteligencí, která jednou přijde na to že Velký Třesk nebyl „vznikem“ vesmíru , ale jen „skokovým přechodem z jednoho stavu do druhého stavu...** a ještě méně experimentálními prostředky, aby dala odpověď.

Meze aktuální fyziky jsou jasně stanoveny kvantovou teorií. Všechno, co se děje v intervalu pod hranicí danou časem 10 - 43 sec, v tzv. Planckově čase, je fyzikálně nepopsatelné. **??** Za touto Planckovou bariérou je vesmír současně tak malý, tak hustý a tak plný energie, že se kvantové a gravitační jevy spojují v jeden celek.

Úkol pro příští století

Zatím neexistuje žádná teorie schopná spojit kvantové a gravitační efekty. **A zřejmě je nepotřebné (až nežádoucí) spojovat tyto dvě teorie ...** Zdá se, že obecná relativita, která popisuje gravitaci a vesmír ve velkém měřítku, a kvantová fyzika, která vládne nad mikroskopickým světem, jsou vzájemně naprosto neslučitelné. **A zřejmě je nepotřebné (až nežádoucí) spojovat tyto dvě teorie do jedné rovnice. Nutno je ponechat „žít“ vedle sebe a „spojit“ je pouze principem střídání symetrií**

s asymetriemi (protože OTR je nelineární a QM lineární) http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/g/g_073.doc Přes úsilí trvajících po desítky let nedosáhli fyzikové jejich sjednocení. Ale pro teorii "kvantové gravitace" je toto propojení nezbytné. **Není.** Jenže - jak popsat časoprostor rozbouřený kvantovými skoky? **HDV**

Fyzika dneška se pokouší najít nové nástroje. Při čekání na "unitární teorii všeho" hrají kosmologické scénáře významnou roli právě v pojetí funkce vakua. **Vakuum je buď „prázdné“ a tedy totožné plochému euklidovskému čp kontinuu bez hmoty, ale spíše „Vřícím časoprostorem“ tj. stavem multikřivostí dimenzí čp a...a pak i toto vakuum je energetické, tedy hmototvorné, je stavem ve kterém mohou vznikat „klony“ vlnobalíčků prezentující elementární částice...atd. I když tyto scénáře vypadají mnohdy jako fantazie, hypotézy a spekulace, oplodňují představivost !!! O.K. a jsou součástí vědy. !!! O.K. ... bohužel nikoliv pro české vědce a české parchanty, kteří ubíjejí kreativitu „lidových myslitelů“, viz Kulhánek, Beneš, Petrásek, Brož a podobní .**

A kdo ví. **Z hypotézy** kvantového vakua **se možná** jednou zrodí nová teorie, která s těmi současnými udělá to, co Albert Einstein provedl s Newtonovou mechanikou... ano...možná. Já se toho už nedožiji.

JN, 02.09.2017