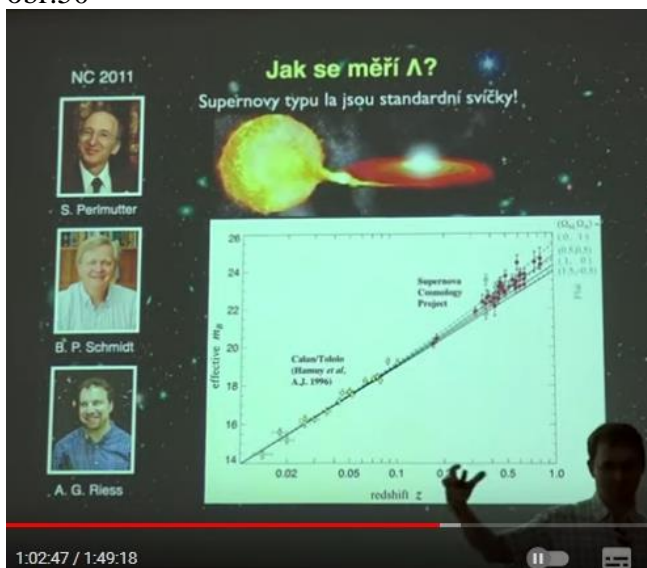


**Výběr myšlenek, nápadů, úvah a námětů** za posledních několik let

**05/2022 Zelené písmo Malinský, červené moje** →...od  $10^{-44}$  do  $10^{+9}$  roků tu je éra záření, éra látky, vesmír také expanduje, ale ne exponenciálně, expandoval „normálně“ parabolicky, tedy expanze byla zpomalující – křivkou Friedman-Lemaitre-Robertson-Walker. Zajímavá otázka je proč právě „ted“ v době  $10^{10}$  let po Třesku jsme se dostali do fáze změny rozpínání. **A jak vlastně víme, že vesmír expanduje tímhle zrychlujícím se způsobem ? (! Vzácná otázka kterou si 90% fyziků neklade)** To je relativně nová věc (1:00:10h), za kterou byla v r. 2011 udělena NC (Perlmutter + Schmidt + Riess) a ti tři pánové udělali to, že **využili** jedné velmi zajímavé vlastnosti supernov typu Ia. (\*01) které vznikají v binárních systémech. Jeden z nich který si „přetahuje“ hmotu na sebe, tak v jedné chvíli kdy překročí toto přelévání Chandrasekharovu mez, což je 1,44x hmoty Slunce, tak dojde k tomu, že gravitační síly převáží a ta hmota bílého trpaslíka přestane být schopna udržet ten degenerovaný elektronový plyn ve stavu tohoto plynu a dojde k velmi rychle neutronizaci a energie se vyzáří v podobě supernovy. Co je pozoruhodné na těchto supernovách tohoto typu, že jsou to standardní svíčky, protože právě tu existuje něco jako je Chandrasekharovu mez, takže všechny vybuchují za velmi podobných podmínek a...a pokud tohle **využijete** (\*02) a podíváte se na supernovy, které jsou do nás dostatečně daleko...tak tito pánové tyto supernovy **zkoumali a zkoumali je na rudých posuvech**, někde od 0,5 – 1,0

obr.50



tak **zjistili** následující : ve vesmíru ...vlastně **ve vesmírech, v nich nemáte žádnou temnou energii**, (\*03) ,v nichž je „lambda“ přesně nula, tak by jasnost těchto supernov měla sledovat **tuhletu křivku**, (\*04), lineární, což je křivka ubývání jasnosti **nezjištěná, ale modelovaná a v r ž e n á**, pro **ubývání jasnosti se vzdáleností** – jako lineární vztah (!), protože se fyzikové dodnes domnívají, že vesmír v údobí od první inflace do druhé“inflace tedy do zrychleného rozpínání čp rozpínal lineárně, čili Hubbleovsky  **$v = H_0 \cdot d = c \cdot z = c \cdot \Delta\lambda/\lambda$**  . Je-li **modelově**

navržená jako lineární, nemusí to být pravda v realitě. V realitě nemusí platit ani „Guthova inflace“ a rozpínání nemusí být Hubbleovské, rozpínání může být r o z b a l o v á v á n í m křivostí časoprostoru [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_081.gif](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_081.gif) (→ pomocná animace) který směrem ke Třesku je stále křivější → [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_239.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_239.jpg) , ale tady vidíte → pozorujete observačně ?? jasnou statistickou indikaci toho, že ty supernovy leží i mimo tuto křivku, navrženou , že ten trend je tadyhle někde v těch místech, že ta křivka odpovídá tomu, že nejvzdálenější supernovy, které vidíte, jsou o něco málo tmavší než by měly být podle těch modelů ano, model se neshoduje s realitou pozorování, že se „křivka pozorované jasnosti“ „ztmavuje“ (!), ano ztmavuje, jenže tři pánové nobelisté tento jev vyhodnotili jako že důvodem je temná energie ( nenulové „lambda“ ). Temná energie to byl návrh na realitu, nikoliv realita sama. Já navrhuji, že důvodem nebude temná energie, ale „křivost-křivení časoprostoru“ → časoprostor globální velko-škálový směrem ke Třesku je stále křivější až se dostane do stavu plazmy = což je také křivý časoprostor, je to „vřící vakuum“, je to pěna dimenzí a v této pění se rodí hmotové elementy, začíná to kvarky + gluony, pak leptony, baryony, ..., atd. ...,atomy, molekuly, sloučeniny...atd. až bílkoviny , DNA. Hmota se rodí „balíčkováním“ samotných dimenzí časoprostorových .Takže ono tmavnutí svítivosti supernov Ia nemusí být z důvodů temné energie, přestože temná energie nakonec stejně v tom „mém modelu“ být může , a je : onou temnou energií je stav časoprostoru „nad plankovskou škálou velikostí“ je to vřící vakuum, čili chaotické křivení dimenzí..., proto je a může být dnes hustota temné energie téměř konstantní v „rozbalujícím se“ 3+3D vesmíru, čili už v hodně narovnané křivosti čp. Směrem ke třesku ten poměr „vřícího vaku“ ku „rozepnutému časoprostoru“ je jiný, poměr (nikoliv množství) je ve prospěch temné energie. Ono se nobelistům zdá, že supernovy ztmavují více oproti modelu, ano, ale není to z důvodů „kvóty temné energie“ (ta se také mění), ale z důvodů stále většího zakřivení globálního časoprostoru ve směru ke Třesku..., vesmír – časoprostor je menší a menší, a také křivější a křivější, hustota černé energie je vyšší, a vyšší („lambda“ nenulové) protože ona sama je také „vřící pění“ dimenzí. Důvodem tmavnutí supernov Ia je tedy „křivení“ časoprostoru „rozbaleného a rozbalujícího se“ od Třesku, ( stále parabolickou křivkou ), nikoliv sama temná energie, která „tam“ také je ale která také je „svým“ stavem pění křivých dimenzí..., čili pokud ve vesmíru temná energie existuje, (a ona existuje) není ona důvodem ani „zrychlujícího se“ rozpínání časoprostoru, ani tmavnutí supernov Ia, ne, ale důvodem tmavnutí je, že pozorujeme ve stále větší vzdálenosti ( směrem ke Třesku ) větší zakřivení časoprostoru, [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_053.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_053.jpg) v němž se ona supernova, „více ztmavěná, nachází. Je to i v souladu s STR Světlo z té Ia přichází k nám „po oblouku“, po zakřivené globální dimenzi. v nichž žádná kosmologická konstanta není. Tohleto ztmavování supernov právě odpovídá efektu ve zrychlující se expanzi. Tohle je právě případ, kdy ( 1:02:41h ) můžete určit, kdy se dá určit (?) hodnota toho lambda, kdy lambda je nenulové. Tady bude výklad špatně. ( vysvětlím jinde ).To znamená ale ty naše otázky jak se chovají systémy ve vesmíru, který je dominován temnou energií, že jsou relevantní. (?) Když si představíte co se děje dál s tímhletem škálovacím parametrem, tak v takovýchle typech kosmologií se obrací charakter toho rozpínání ( a tady začíná ta spekulace, nikoliv poznání ) I v časoprostoru dnešním, kdy se tento rozpíná = lépe říkat rozbaluje se, nemusí docházet a nedochází ke zrychlené expanzi „kvůli černé energii“...protože lze nabídnout model s konstantní hustotou temné energie při které se časoprostor rozbaluje pouze parabolicky ! ! Lze pane Malinovský ? - - Ano, v minulosti cca v období éry látky mohlo být v absolutní hodnotě temné energie hodně, tedy poměr TE k x<sup>3</sup> vyšší, ale to neznamená důvod ke zrychlenému rozpínání „dnes“. Protože lze nabídnout jiná vysvětlení. ( než měli tři nobelisti ). A najednou všechno ode všeho se začíná vzdalovat exponenciálně. Ne. Nejenom exponenciálně rychle, ale i zrychleně exponenciálně, no prostě proto, že všechny derivace exponenciály jsou zase exponenciály, (1:03:48h) a tím

pádem se vkrádá otázka : můžou tohleto vlastně vázané systémy vydržet ? Odpověď je : naštěstí ano.

**01/2016 - Matt O'Dowd a červené písmo můj názor →**

Hmota nevznikla z „ničeho“ jak se fyzikové domnívají. A ani hmotnost nebyla elementům hmoty „rozdávána“ nějakým higgs-bosonem , který jí má nekonečně mnoho a proto lítá po vesmíru a rozdává jí na setkání. Moje HDV má řešení, lepší, které je smysluplné a naprosto realistické. Je to jen kus věci, který je samostatným torzem-slupkou. Má hranice a různé vlastnosti. Možná barva, tvar, velikost, hmotnost. Ano, elementy hmoty coby balíčky svinutých dimenzí mají tvary, velikost, různý počet dimenzí, a hmotnost je pak vlastnost hmoty. Tyhle hodiny jsou věc. Jsi věc. Jsem věc. ??? Hodiny jsou mechanismus na „ukrajování“ intervalů, které lze porovnávat s intervaly na časové dimenzi, které „ukrajuje“ hmota ( pole ) svým pohybem-posunem po 3+3D časoprostoru. Galaxie jsou věci. Hodiny nejsou čas, ale Čas není stejný artefakt jako hmota a jako Délka potažmo prostor 3 dimenze délkové. Délka a Čas jsou fenomény jsoucna které nejsou „ z něčeho ani z Ničeho“. Ale hmota „z něčeho“ je, je tedy odvozenou veličinou. Je postavena právě z dimenzí 3+3 časoprostorových [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_052.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_052.jpg) ;

[http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_041.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_041.jpg) .

Čas běží dál. My běžíme po čase, po časové dimenzi a ukrajujeme intervaly, čas sám neběží...ale je možno rozlišit dvě, *nejméně dvě*, tempa plynutí času :

**a)** při rozbalování Vesmíru, tj. rozbalování **tří** časových dimenzí časoprostoru od Třesku což vede ke „stárnutí“ Vesmíru, např. tady pomocný obrázek → [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_081.gif](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_081.gif) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_239.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_239.jpg) ( není tu vidět ty tři časové dimenze...ale prostorové si umí představit i Maruška z 6A ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f\\_047.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f_047.jpg) ; ) a

**b)** tempo plynutí času zde na Zemi v době 13,8 miliard let od Třesku, o kterém nevíme ( a asi dlouho vědět nebudeme ) jak je velké v porovnání s „nekonečně pomalým tempem  $t_0$ “ ( *nekonečně* velký časový interval ) a „jedničkovým“ tempem  $t_1$ “ ( volený interval ) na fotonu , a  $t_z$  na Zemi;...  $c = 1/1 = x_1/t_1 > w = x_1/t_z > u = x_1/t_0$  ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_048.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_048.jpg) ; jste přesvědčeni skálopevně, že tempo plynutí času je všude mezi galaxiemi a clustry galaxií stejné ? , a to „ted“, i před 5ti miliardami let ?

[http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_362.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_362.jpg) Dám sem pro oči obrázek pro „tempa času“ z dřívějších mých prací při budování Lorentzovských transformací →

Dostávám se k vysvětlování své konvence :

$$\begin{array}{ccccccc}
 1 & = & c & > & w & = & w & > & u \\
 \text{rychlost u} & \text{u} & \text{u} & \text{u} & \text{u} & \text{u} & \text{u} & \text{u} & \text{u} \\
 & & x_c & > & x_w & < & x_c & > & x_w \\
 1 & = & \frac{\quad}{t_c} & = & \frac{\quad}{t_c} & < & \frac{\quad}{t_w} & = & \frac{\quad}{t_w} \\
 \text{symbolicky uvedu číslo, které je tím číslem, ke kterému se veličiny blíží} \\
 1 & > & 0 & < & 1 & > & 0 \\
 1 & = & 1 & < & \infty & = & \infty
 \end{array}$$

Vůbec nevíme zda ve „stop-čase“ *přes celý Vesmír* zda je v každém místě Vesmíru stejné tempo plynutí času jako na Zemi.

c) ...a rozhodně víme i o dalších „změnách tempa plynutí času“ viz STR A všechny tři a) ; b) ; c) možnosti vedou ke kombinacím a .. to už je pěkný guláš nejen ve stop-stavu, ale i v průběhu geneze Vesmíru ke dnešku.

Na časové ose stacionárních hodin se tikot **pohyblivých hodin neshoduje**. Ovšem v tom je ten „vás“ problém. Hodiny tikají všude stejně, v celém vesmíru stejně, kdekoliv, ( jsou nastaveny na nějaké tempo plynutí času ), a z **pohledu „stacionárního“ Pozorovatele se jemu** jeví změna tempa plynutí času **na objektu** , který **se pohybuje** ať už rovnoměrným nebo zrychleným pohybem, viz STR...ačkoliv na tom objektu se žádná změna tempa plynutí času ( dle stejně nastavených hodin ) nekoná. **Zdá se**, že pohybující se hodiny tikají pomaleji. Zdá se to „stojícímu“ pozorovateli, který si „dopočítává“ tempo plynutí času na raketě na papíře podle STR. A fyzikové nepochopili že STR je pouze projevem pootáčení soustav, soustavy objektu v pohybu a soustavy základního Pozorovatele.

Čas běží dopředu, protože se rozbaluje křivost této časové dimenze. V antisvětě se také rozbaluje, ale byl tam zakřiven ( po velkém třesku ) zřejmě symetricky obráceně. Proto čas neběží nám, ale my běžíme "jemu", tj. posouváme se my počasové dimenzi a tím jak ukrajujeme časové intervaly, tak tím "vnímáme" běh času.

Příčinu a následek lze debatovat až v situaci kdy „běží čas“. A to nastalo až po Velkém třesku. Před Velkým třeskem čas neběžel. (!) Přesto „tam“ musí existovat ona „příčina“, totiž : proč došlo k Velkému třesku. (?) Velký třesk je „skoková změna stavu“ předešlého plochého nekonečného euklidovského prostoročasu 3+3D bez hmoty, bez polí, bez plynutí času, bez rozpínání...a to na stav „po Třesku“, kdy nastal opačný extrém : prostoročas je skokově maximálně křivý ( plazma = vrčící vakuum těch dimenzí, jen těch dimenzí ). A tady se začíná 3+3D rozbalovat, tedy je zahájeno rozbalování časových dimenzí a to vnímáme jako tok-plynutí času ( my, hmotné objekty, pak putujeme „po čase = po časové dimenzi“. Čas neběží nám, ale my běžíme po něm ). Nastává tvorba = geneze hmotných elementů, rozbalování délkových dimenzí . Souběžně s rozbalování 3+3D plazmy – polévky křivých dimenzí, se sbalují (!) lokální útvary-elementy do balíčků-klubíček vyrobených z těch dimenzí a toto jsou pak elementární částice hmoty, Vyrobené sbalováním dimenzí. Takže souběžně „běží“ i globální makro-rozbalování i mikro-sbalování dimenzí, což je výroba hmoty a polí fyzikálních a...a také vznikají nové a nové zákony, které velkým třeskem nevznikly do seznamu naráz. Geneze všeho. Velký Třesk byl jen změna stavu křivosti : z ploché do křivé.

Kvantový svět vládne na škálách mikrosvěta protože tento stav je „zmuchlaný-sbalený časoprostor sám, je to „pěna“ dimenzí, interakce křivých stavů dimenzí. Kvantové pole je svou podstatou „snímek – průmět“ do roviny pozorovatele, který vidí „jakýsi“ nespolitý stav „bodů a mezer“ ; „nul a jedniček“ ; „niců a něčů“ ; „shluků a neshluků“. Kvantový svět z mikrosvěta přechází do gravitačního makrosvěta, tím-a-tak, že se „rozbalují“ křivosti čp na přesné stanovené křivky „gravitačních polí“, tj. málo křivé dimenze. Jedná se tedy o „přechod“ od hodně křivých stavů čp na méně a méně křivé stavy čp..., vesmír se rozpíná, rozbaluje se jeho křivost, která má vymizet někdy v „big-crunchu“. Čili : Big-bang je takový „rychlý-skokový přechod“ ze stavu plochého čp ( před velkým třeskem ) na stav opačný = velmi křivý = „pěna čp“ a..a dál nastane plynulý přechod do big-krachu, čili nastane nyní geneze změn-proměn ( střídání symetrií s asymetriemi ) těchto křivostí směrem „od „pěny Třesku“ k plochému prázdnému vakuu v big-krachu“. Ještě je ovšem zajímavé, že mezi těmito dvěmi koncovými stavy dynamického Vesmíru tj. „začáteční stav = big-bang“ a „koncový stav = big-crunch“ se děje dějou podle principu střídání symetrií s asymetriemi nejen „rozbalování“ dimenzí „pěny“ do globál-časoprostoru ( mezi galaxiemi ), ale se děje v té „počáteční pěně“ i sbalování 3+3 dimenzí čp do těch „balíčků-geonů-klubíček“ = elementární částice hmoty, kde navíc se ještě ony elementy pyramidálně proměňují –

konglomeračně shlukují do složitějších struktur tj. do atomů, molekul, sloučenin. Přičemž ta pyramidální posloupnost zesložit'ování „běží“ i „do série – shluky prachu + hvězd + galaxií. A dokonce uprostřed geneze vesmíru od big-bangu do big-krachu se jen „nespotřebovává“ ta počáteční pěna křivosti „rozbalováním“ časoprostoru ale dokonce se „rodí“ další nová „pěna“ a to ve vakuu čili na menších a menších škálách časo-prostoru, pěna v tomto vakuu je ještě jemnější než „počáteční poTřesková pěna“...jakoby se rodil další nový časoprostor „z hloubky Planckovského vakua“.

## Entropie (+níže další povídání o ní)

Abstraktně řečeno : **zmuchláním** nekonečné roviny získáte „singulární pěnu“ = náš poTřeskový stav Vesmíru. Slavným příkladem konformního přeškálování je tento obrázek od **Eschera**. Představte si, že všichni tito netopýři jsou stejně velcí a jakmile jsou vyplněni v nekonečné rovině. **Abstraktním vizualizacím se nikdo nebrání...** Na tomto obrázku jsou všichni stlačeni do konečné oblasti. **O.K. já používám příklady s extrémním sbalením dimenzí „do sebe“ = do pěny.** [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_168.gif](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_168.gif) **Nyní v případě Penrose, nekonečná věc, kterou měníte, není jen prostor, ale časoprostor. Správně !** Změníte měřítko obou a pak **přilepíte** ?. konec našeho vesmíru k novému začátku. **no...no také to může nazvat jako já „třeskem = změnou stavu“ 3+3D plochého na 3+3D extrémně sbaleného, proč ne ?** Matematicky to úplně zvládnete. Ale proč bys? A jak je to s fyzikou? **Nejprve si promluvíme o tom, proč to chcete udělat.** **O.K.** Penrose **se snaží vyřešit velkou hádanku** já také v našich současných teoriích vesmíru. **HDV nebyla za 20 let presentace na internetu ještě ani přečtena ...natož nastudována...a natož diskutována argumenty, protiargumenty.** Je to druhý zákon termodynamiky : entropie se zvyšuje. **Teorie entropie je krásná věc...ale také tu je „něco“ co je opakem entropie ! ! a to je „výroba hmoty – elementů a hmoty“ složitější a složitější entity až skončíme v biologii bílkovin u DNA.** Vidíme, že se zvyšuje. Ale to, že se entropie zvyšuje, znamená, že musela být v minulosti menší. **A nejmenší musela být v té „chaotické pění vřících dimenzí“, v níž se začne organizovat geneze stále složitější a složitější hmoty,.. a geneze fyzikálních polí,..a geneze velkovesmírných galaktických struktur,..a geneze interakcí v mikrosvětě,..a paralelní geneze zákonů a pravidel a principů...** Vesmír musel skutečně začínat s velmi malou entropií, jinak prostě nedokážeme vysvětlit, co vidíme. **O.K. „pěna = plazma“ = zmačkaný časoprostor a ten se začne rozbalovat do sítí – pavučiny v makroměřítku** [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_362.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_362.jpg) = [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_241.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_241.jpg) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_344.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_344.jpg) ( 13,8 miliard let po Třesku ) a souběžně s tím i **sbalovat** do těch geonů = elementárních částic, [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_283.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_283.jpg) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_266.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_266.jpg) pak do atomů, molekul, sloučenin → to vše je organizovaně sbalený časoprostor. [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eb/eb\\_002.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eb/eb_002.pdf) Že raný vesmír musel mít malou entropii, se často nazývá minulá hypotéza, termín vytvořený filozofem **Davidem Albertem**. Naše současné teorie dokonale fungují s minulou hypotézou. Ale samozřejmě by bylo lepší, kdyby to člověk nepotřeboval. **Kdyby člověk místo toho měl teorii, ze které by ji mohl odvodit.** Penrose na tento problém zaútočil tím, že nejprve našel způsob, jak kvantifikovat entropii v gravitačním poli. Již v 70. letech tvrdil, že je zakódována ve Weylově tenzoru křivosti. **Křivosti čeho ? Vesmíru ? nebo časoprostoru ? ..?**

## Before the Big Bang 9: A Multiverse from "Nothing"

Před Velkým třeskem : Multivesmír z "Ničeho"

Ta věta nemá na konci otazník...a to je chyba.

**(\*)** **Moje verze** stručně : Před velkým třeskem Vesmír **byl-existoval**, ale byl v jiném stavu než Vesmír po velkém třesku. Před Třeskem panuje „prostý“ dvouveličinový 3+3 dimenzionální časoprostor, euklidovský plochý-nekřivý, hladký, nekonečný, bez plynutí času, bez rozpínání, bez hmoty, bez polí a...a dokonce možná i bez zákonů-pravidel.

Velký třesk **je pouze změna stavu !! skoková extrémní změna** a to ze stavu 3+3 plochých-rovných dimenzí na stav „opačný“, tj. extrémně křivých dimenzí čp. Nový stav bude „náš Vesmír“ jako „lokalita-singularita“, která „plave“ v té předTřeskové mřížce 3+3 plochých dimenzí, lokalita, která se projeví jako časoprostorová chaotická hustá pěna (neizotropní ??), vřící vakuum, [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_415.gif](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_415.gif), ve které započne geneze **a**) „rozbalování“ křivostí dimenzí a...a souběžně i **b**) „sbalování“ dimenzí a to do balíčků-klubíček, jejichž geometrická konfigurace křivostí „v balíčku“ „zamrzne“, zůstane „navěky“ neměnnou, a...a tyto balíčky budou se chovat a projevovat jakožto elementární částice = hmota ( známe 25 ks elementů Stanrardního modelu ). Při „rozbalování“ pěny dimenzí do globálně velkoškálových rozměrů ( v každém bodě se začne čas i prostor rozbalovat, což není jasné u „teorie“ inflace od A.Gutha) se čtyři částečně rozbalené do geometrické konfigurace křivostí (rozbalený čp do menších křivostí) budou chovat jako „fyzikální pole“. Souběžně s touto posloupností – genezí „rozbalování a sbalování“ křivostí dimenzí **všude** v tomto „našem“ časo-prostoru se bude paralelně vyvíjet druhá posloupnost : posloupnost zákonů-pravidel-principů, které před Třeskem neexistovaly. (a neexistovaly ani po Třesku veškeré zákony, které poznáme dnes. I ty se postupně rekrutovaly).

Zda se tento „náš“ Vesmír bude „rozpínat = rozbalovat „do nekonečna a navěky“, nechci spekulovat...a pokud by se rozbaloval „navěky“, narovnaly by se všechny dimenze i časové i délkové do stejného stavu jako byly před Třeskem. (narovnaly by se i časové dimenze což znamená že by přestalo „plynutí času“).

Další hlubší výklad mé vize HDV najdete v desítkách jiných web-dokumentů.

---

Nakonec se rozpadne. Ale když se ptáte, proč se to v tu konkrétní chvíli rozpadlo? Neexistuje důvod. Neexistuje žádná příčina. **Anebo jí ještě neznáme.** Kvantově mechanické procesy, jako jsou tyto, jsou tedy nezaviněné a **spontánní stvoření vesmíru je stejné povahy**. To je stále ta vaše „první“ vize-verze. Do teď nebyla prozkoumána „druhá“ vize, moje HDV : **skoková změna křivostí dimenzí 3+3 euklidovský plochých před Třeskem do křivostí extrémně křivých – plazma, pěna dimenzí, vřící vakuum, po Třesku – náš Vesmír Nevyžaduje to žádnou příčinu**. To nedokáži posoudit. Přesto si myslím, že vaše vize „první“ : vznik Vesmíru **z Ničeho**, tj. vznik i prostoru i času a i hmoty s „konečnou hmotností“ je vize méně krásná, než moje vize „druhá“ kdy plochý 3+3D časoprostor je nekonečný ve svých dimenzích časových i délkových..., a ve kterém „stříhem-třeskem“ ( bez příčiny ) stane „konečná lokalita“ (singularita ?) extrémně křivých dimenzí a tato „pěnovitá lokalita“, pěnovité plazmatické prostředí chaoticky křivých dimenzí, se stane vývojovou líhni proměn, tj. výrobou balíčků = elementárních částic balením dimenzí do klubíček, ty pak stavebními kameny dalších produktů – atomy, molekuly, sloučeniny, chemie, biologie až DNA..., dále geneze proměn křivostí čp fyzikálních polí a dále vzájemností hmoty a časoprostoru tak jak to už všichni znají.

Je to jen malý PODSTATNÝ rozdíl mezi

vizi „první“ : vznik všeho z Ničeho a

vizi „druhou“ : vznik hmoty a polí v prostředí časoprostorové pěny a to z dimenzí dvou základních veličin, kde každá konfigurace křivostí, použité křivosti každé dimenze z 3+3 nese-dodává konfiguracím „vlastnosti“ a „zákony“. Věřím, že až se najdou lidé, kteří HDV pochopí, že tu vizi HDV zdokonalí do košatého nádherného smysluplného popisu, než je tento můj popis jednoduchý, kostrbatý.

Jakmile se v malém vesmíru vytvoří jádra, předpokládá se, že podstoupí inflaci. Vytvoří se, ano, jistě, ale z dimenzí veličin Délka a Čas stylem balíčkování...atd. viz HDV Ale jak Vilenkin poukázal na počátku 80. let 20. století, byla to ohromující implikace pro rozsáhlou strukturu reality. Vše souvisí s tím, jak inflace skončí. Děje se tak prostřednictvím nukleace bublin. Z čeho jsou „bubliny“ a co to je „nukleace“ ? Soudím, že bubliny budou z dimenzí čp a nukleace je ono vlnobalíčkování těch dimenzí do klubíček... Takže je to jako vaření vody. V tomto rozpínajícím se nafukujícím se vesmíru vyskočí malá bublina našeho vakua, a z „cizího“ vakua se vynoří co ? jako je ta, ve které žijeme, a začne růst. Co to je „růst“ ? Já když říkám „dimenze křivá-smotaná, že se rozbaluje a tím se natahuje a tím „roste délka“ (intervalu) tak to má smysl, ale u vás „roste“ z čeho ? A tato nukleace bublin je také náhodný kvantový proces. Děje se to na různých místech náhodně, a tak— Po chvíli budete mít tento nafukovací ( rozbalovávácí se) prostor posetý těmito různými bublinami. Bubliny, které se vytvořily dříve, jsou velké, bubliny, které se teprve tvoří, jsou malé. A jak jsem řekl, bubliny rostou, rostou jedině tak, že se rozbaluje křivost dimenze ale velmi zřídka se srazí, protože prostor mezi nimi se rozšiřuje ještě rychleji. Prostor se rozbaluje a bubliny ( s jinou křivostí dimenzí ) v tom „plavou“ [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_241.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_241.jpg) toto je nedokonalá vizualizace „rozbalování“ a „středů ve Vesmíru není jen jeden ale miliony takových středů, tedy každá oblast galaktických kup a poloprázdných prostor mezi nimi, se rozbaluje jinak...[http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_240.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_240.jpg) různé křivosti křivých dimenzí do sebe zapadají

Entropie nový pohled 05/2022 ( z článku [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa\\_202.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_202.pdf) str.18 – D.Zoula.)

Opět to můžeme vysvětlit elementární úrovní popisu světa na Planckově škále, kde nelze zavést termodynamickou šipku času, O.K. v pění ne.. jak jsme si to ukázali ve čtvrté kapitole. Parton oscilující chaoticky mezi buňkami piškvorkového světa můžeme chápat jako částici přeskakující mezi spojenými nádobami. Ve čtvrté kapitole jsme si ukázali, že všechny konfigurace takového systému jsou stejně pravděpodobné (( O.K. Ve věcí pění. Ale v této pění začnou se dít divy podle pravidla o střídání symetrií s asymetriemi bez kterého by nemohla nastat geneze, vývoj do dnešní podoby : zesložitování stavů, konglomerace jednoduchých balíčků do složitějších a složitějších . Nejdříve „výroba“ 25 elementárních částic, standardního modelu, pak atomy, pak molekuly, pak sloučeniny, pak chemie pak biologie až DNA...; Vesmír se jednak „rozbaluje“ do globálních velikostí a jednak se i jeho lokality sbalují do složitějších a složitějších struktur .., sbalují se dimenze, samozřejmě. Jinak bychom ( bez sbalování a rozbalování dimenzí ) ani nezaznamenali existenci entropie ve Vesmíru. )) a nelze pro něj tedy zavést termodynamickou šipku času, (( fyzikové rádi zavádí tomu vesmíru „něco“, namísto vypořádání, „toho“ co sám vesmír už má ...; a co fyzikové nevypořádají, to mu – Vesmíru – sami zavedou)) která by byla dána růstem entropie směrem od uspořádanějších a tedy méně pravděpodobných stavů k těm s větší pravděpodobností a entropií. ((Zoulův výklad je nedokonalý, = málo-vědecký.

Ono je to trochu jinak : Od Velkého třesku probíhá s o u b ě ž n ě

A) globální rozbalování plazmy = „vřícího“ stavu 3+3 dimenzí a

B) v mikrosvětě sbalování 3+3 dimenzí do stále složitějších a složitějších systémů, tak pak těch složitějších a ještě více složitějších „se rodí“ stále méně a méně [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa\\_037.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_037.pdf) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/g/g\\_041.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/g/g_041.pdf) .. čili ve Vesmíru té nejsložitější hmoty je nejméně ( a to je právě na Zemi - viz pyramida ). Chci říci, že **nejdříve** musí dojít k „výrobě těch uspořádaností = k vyšší složitosti systému“, aby **pak** mohlo dojít k **jevu entropickému**, tj. k termodynamické šipce v jednom směru „rozbalování = rozpadu“ systému, vysoce složitého = uspořádaného, do složitosti křivostí dimenzí na méně složitě-uspořádanější stavy s menšími soubory křivostí, tj. stavu (nej)uspořádanějšího na méně uspořádané systémy. Proměna-přeměna stavu „neuspořádanějšího“ = euklidovský plochý 3+3D časoprostor, na stav extrémně chaotický = křivý neuspořádaný, se děje ve vesmíru „skokem“. A pak p o z v o l n a se děje-probíhá ona entropie – rozbalování dimenzí, tedy **mění se stavy s vyšší uspořádaností na méně uspořádané , entropie roste.**

Takže ve vesmíru takto : vždy „skokově“ dojde ke změně „hladkosti“ na „zkřivení“ a pak povolna se křivost ( v čase ) mění na menší a menší křivosti. Proč ? To zatím nevím. První „skok“ nastal právě ve Třesku...; a další a další a další skoky pak následovaly. Čili entropie je podobná big-bangu v tom smyslu, že „nejdříve“ **musí nastat skok do vysoké uspořádanosti a z tohoto „stop-stavu“ začne proces entropie, tedy zvyšování neuspořádanosti a...a totéž znova a znova : nejdříve skok do uspořádanosti ( složitost hmoty je vyšší ) a následuje pozvolná neuspořádanost = rozpad složitosti. )**

JWST by mohly pomoci **urovnat jednu z největších kontroverzí v moderní astronomii : spor o rychlosti rozpínání vesmíru.** A ta chyba, kterou budou muset fyzikové „objevit“, není ve špatném měření, ale v tom dosazování naměřených hodnot do...do chybné matematiky,... je v tom, že se Vesmír **nerozpíná** axiálně-Hubbleovsky  **$v = H \cdot d$** , ale **rozbaluje se** → [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_239.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_239.jpg), tedy rozbalují se nelineárně 3+3 dimenze časoprostoru, který byl po velkém třesku „pěnovitý“ ( vřící vakuum ) čili velmi silně „zmuchlaný“ = zakřivený časoprostor, kterému fyzika říká kvark-gluonové plazma. V tomto prostředí se rodí „balíčky = elementární částice“ sbalených smotaných dimenzí ( 25 základních hmotových částic – Standardní model ), které se dále balí-kompaktifikují do „shluků“, nejdříve jako atomy, pak molekuly, pak sloučeniny až biologie a až DNA. V této „chaotické plazmě“ křivých dimenzí probíhá tedy dvojí vývoj : **a)** sbalování dimenzí do pevných neměnných balíčků-klubiček-geonů ( částice hmoty) a **b)** rozbalování „okolního“ chaotického časoprostoru do méně křivých stavů jako jsou fyzikální pole ..., a dále rozbalený časoprostor je onen globální časoprostor mezigalaktický, taková „směs“ různých negeometrických křivostí polo rozbalených.

Atd.

jak popisují více slovy jinde v HDV. Není od věci ještě připomenout i „jiné rozpínání-rozbalování : času. Nikdo zatím neví zda tempo plynutí času je od velkého Třesku stále stejné jako dnes, a zda se v dějinných etapách také neměnilo ke dnešku 13,8 miliard let od Třesku, tedy zda se neměnilo **to tempo plynutí**, protože víme už 100 let z STR, že se tempo plynutí času mění dnes = ve stop-stavu = stop-čase vzhledem ke zvolenému pozorovateli, např. Pozemšťan, pasovanému do klidu a který pozoruje do Vesmíru pohyb těles nejen jejich rychlosti vzdalování, ale i „pohyb“ do minulosti...kde STR tvrdí, že tempo dilatuje, tedy že na kvasaru poblíž horizontu viditelnosti už čas běží strašně pomalu...protože pozorovatel podle Hubble vidí, že kvasar se od nás vzdaluje už skoro vée = céé ( ale pozorovatel „na kvasaru“ si to nemyslí ). Atd.



I když zdánlivě nepatrný rozdíl mezi těmito čísly **67 versus 73** je obrovský ve srovnání s dohodou s vysokou přesností, která existuje u jiných **kosmologických měření**. **Měření správná, chybné jsou pak modely do kterých se dosazují** Jednoduše řečeno, něco, co není sčítat. Výzkumníci nejsou si jisti, jak vysvětlit tento rozpor, který oni volají napětí Hubble. **Může** to být jen chyba vyplývající z různých způsobů, jak Hubble konstanta se měří. V opačném případě se napětí by mohla znamenat **problémy pro naše současné chápání fyziky**, → **Vesmír se nerozpíná hubbleovsky – axiálně dle  $v = H \cdot d$  ..., respektive ta Hubbleovská rovnice je lineární až do určité minulosti ( do určité vzdálenosti směrem ke Třesku ) a pak se linearita mění (!** [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_239.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_239.jpg) , nutí teoretiky, **aby přehodnotil** (a možná i odkládací) některé z jejich nejvíce ceněných **modelů**. Podle **Treu**, to by znamenalo napětí HST je skutečný rozpor a ne jen výsledek chybové chyby. Pokud ano, **Treu** přidává, **to by pravděpodobně poukazoval na něco zásadně nepřítomného v našem chápání fyziky**. **Což je onen můj postřeh, že Vesmír se rozbaluje (nikoliv rozpíná) od svého začátku silně křivého 3+3D čp k méně křivému globálnímu 3+3D čp dnes...** Vzhledem k tomu, že časná vesmírní studie se spoléhají na **fyzikální modely** pro extrapolaci jejich prvotní údaje do současnosti, chybějící fyzika by mohla být důvodem, proč tyto studie produkují na  $67^\circ \text{C}$ . **Jaký druh chybějící fyziky? "Může to být další neutrino," říká Riess. "Může to být časná epizoda temné energie. Mohlo by to rozpadat temná hmota. Mohlo by to být prvotní magnetická pole. Pane profesore Riess, stále vám chybí „poslední štafetový kolík“ do modelu Vesmíru, tj. HDV : Každé křivení dimenzí prostoročasových ( 3+3D ) vede k realizaci hmoty (energie) a polí . Všechny „křivé stavy“ dimenzí časoprostorových „plavou“ v méně křivých časoprostorech až nakonec v základní mřížce-předu euklidovsky plochého nekonečného časoprostoru, který se už nerozpíná, tedy nerozbaluje – tam je big-crach** Všechny tyto byly navrženy jako věci, které by to pomohly zmírnit **nebo vysvětlit**. **Jak může JWST vysvětlit rozpínání a dokonce zrychlené když jeho výsledky se budou dosazovat do chybného modelu ???!** " Ale **Trese** poukazuje na to, že žádný z nich nemá "silnou druhou linii důkazů" kromě skutečnosti, že by mohly pomoci vysvětlit napětí HST. Stejně tak Freedman konstatuje, že většina těchto myšlenek navíjejí "zničení" jiná, dohodnutá na částech fyziky někde podél linie. "To se ukáže, že je opravdu obtížné vyřešit - **což neříká, že někdo nechodí s brilantním nápadem v určitém okamžiku**, **HDV → rozbalování časoprostoru** [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_357.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_357.jpg) " říká **Freedman**. Může být díra ve fyzice

Kvantový svět vládne na škálách mikrosvěta protože tento stav je jemně „zmuchlaný-sbalený“ časoprostor sám, je to „pěna“ dimenzí, interakce křivých stavů dimenzí. Kvantové pole je svou podstatou "řez"- „snímek – průmět“ do roviny pozorovatele, který vidí „jakýsi“ nespojitý stav „bodů a mezer“ ; „nul a jedniček“ ; „niců a něců“ ; „shluků a neshluků“, zhuštěnin a zředědin. Kvantový svět z mikrosvěta přechází do gravitačního makrosvěta, tím-a-tak, že se „rozbalují“ křivosti časoprostoru na přesné stanovené křivky „gravitačních polí“, tj. málo křivé dimenze. Jedná se tedy o „přechod“ od hodně křivých stavů časoprostoru na méně a méně křivé stavy časoprostoru..., vesmír se rozpíná tak, že se rozbaluje jeho křivost, která má vymizet někdy v „big-crunchu“. Čili : Big-bang je takový „rychlý-skokový přechod“ ze stavu plochého časoprostoru ( před velkým třeskem ) na stav opačný = velmi křivý = „pěna dimenzí časoprostorových“ a..a dál nastane plynulý přechod do big-krachu, čili nastane nyní \*geneze změn-proměn\* ( při střídání symetrií s asymetriemi ) těchto křivostí směrem „od pěny Třesku“ k plochému prázdnému vakuu v big-krachu“. Ještě je ovšem zajímavé, že mezi těmito dvěma koncovými stavy dynamického Vesmíru, tj. „začáteční stav = big-bang“ a „koncový stav = big-crunch“, se děje děje podle principu střídání symetrií s asymetriemi \*nejen „rozbalování“\* 3+3 dimenzí „pěny“ do globál-časoprostoru ( mezi galaxiemi ), ale

se děje v té „počáteční chaotické pěně“ i \*sbalování 3+3 dimenzí časoprostorových\* do těch „balíčků-geonů-klubíčků“ = elementární částice hmoty, ( každý element má svůj přesný geometricko-topologický tvar, kde navíc se ještě ony elementy pyramidálně proměňují – konglomeračně shlukují do složitějších struktur, tj. do atomů, molekul, sloučenin. Přičemž ta pyramidální posloupnost zesložitování „běží“ i „do série což jsou shluky prachu + hvězd + galaxií. - A dokonce uprostřed geneze vesmíru od big-bangu do big-krachu se křivením do hmoty „nespotřebovává“ jen ta počáteční pěna křivostí „rozbalováním“ časoprostoru, ale dokonce se „rodí“ další nová „pěna“ dimenzí a to ve vakuu. Čili na menších a menších škálách časo-prostoru, pěna v tomto vakuu je ještě jemnější než „počáteční po-Třesková pěna“ ... jakoby se rodil uprostřed vývoje (od Třesku do Krachu ) další nový časoprostor „z hloubky Planckovského vakua“ všude tu kolem nás.

**Roger Penrose** nejprve **řekl**, že **bychom měli** hledat prstence. Tato práva pocházejí ze srážek supermasivních černých děr v eonu před naším. Toto je v podstatě ta nejnásilnější událost, jakou si člověk může představit, a proto **by měla** produkovat spoustu gravitačních vln. , hledání těchto signálů zůstalo neprůkazné. Penrose pak našel lepší pozorovací signaturu z dřívějšího **eonu**, kterou nazval Hawkingovy body. Supermasivní černé díry **v dřívějším eonu** se vypařují a zanechávají za sebou oblak Hawkingova záření, který se šíří po celém vesmíru. **Ale na konci eonu provedete změnu měřítka a stlačíte všechno to Hawkingovo záření dohromady. A není jednodušší HDV** výklad, že : **na konci eonu, což je rozbalení všech křivostí dimenzí časoprostorových „vně“ hmoty i „uvnitř“ hmoty, že nastane totálně euklidovský plochý 3+3D časoprostor, který ““““kdykoliv a kdekoliv““““ znova třeskně big-bangem, já říkám v HDV nastane změna stavu „předTřeskového“ na stav „poTřeskový“ , tedy plochost se skokem (fázovým ?) změny na extrémní křivost všech dimenzí – vřící, chaotická, hustá pěna dimenzí = plazma. A nyní geneze v té pěně : sbalování do zamrznutých geonů-balíčků = elementární částice a... a rozbalování těch dimenzí do globálního prostředí kup galaxií.** To se přeneso do dalšího eonu ?? **Kdo to „tam“ přeneso ? a vytvoří lokalizovaný bod s několika prstenci kolem něj v CMB. A tyto Hawkingovy body tam skutečně jsou. Není to jen Penrose a jeho lidé našel je v CMB. Jde o to, že někteří kosmologové tvrdili, že by tam měli být i v nejoblíbenějším modelu raného vesmíru, kterým je inflace. Tato předpověď tedy nemusí být špatná, ale možná to není dobrý způsob, jak odlišit Penroseův model od ostatních.** Penrose také říká, že toto konformní přeškálování vyžaduje **zavedení** nového pole, které dává vzniknout nové částici. **Opakuji : fyzikové zavádí tomu vesmíru !!!, jenže zavádět by měl Vesmír těm fyzikům !! Smím také já „něco“ zavádět Vesmíru ? ? ?** Tuto částici nazval „**erebon**“, pojmenovanou po erebosovi, bohu temnoty. Ereboni **mohou** tvořit temnou hmotu. **A víly, světlušky a vodníci mohou „tvořit“ hezkou pohádku** Jsou to těžké částice s hmotností přibližně Planckovy hmotnosti, takže jsou mnohem těžší než částice, které astrofyzici obvykle považují za temnou hmotu. Není však vyloučeno, že částice temné hmoty mohou být tak těžké a skutečně jiní astrofyzici považovali podobné částice za kandidáty na temnou hmotu. Penroseovy erebony jsou nakonec nestabilní. **Řekl Bůh Pamatujte, že se musíte na konci eonu zbavit všech mas-hmoty, abyste se dostali ke konformní invarianci.** **Fyzikové říkají, že zrychlená expanze „roztrhá“ hmotu, no, neříkají co zbude z té hmoty roztrhané (?) Penrose tedy předpovídá, že temná hmota by se měla pomalu rozkládat. Ehm..každý tomu říká jinak, Nobelista ten „rozkládá hmotu“.** ( **bůh ví čím a jak** ), a já **rozbaluji hmotu, protože ona je sestrojena balíčkováním dimenzí, čili na konci eonu zbude opět čistý rovný plochý 3+3D dimenzionální časoprostor. Po Penrosovi zbude „co“? z té hmoty ? ( prý mu zbude „konformní invariance“ ...ehm )** Tento rozpad je

však tak pomalý, že je těžké ho otestovat. Jistě... Peklo s čerty je také těžké otestovat  
 Také předpověděl, že by měly existovat prstence kolem Hawkingových bodů v režimech CMB B, což je věc, kterou experiment BICEP hledal. [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_423.gif](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_423.gif) Ale ani tito nebyli vidět – zatím. Dobře, to je můj stručný souhrn konformní cyklické kosmologie, co si o tom teď myslím. A paní Sabino, co si myslíte vy osobně? protože to co říkáte si myslí Penrose aspoň. Většinou mám otázky. Je zřejmé, že vesmír [ve skutečnosti není konformně invariantní] a že postulovat všechny Higgsovy bosony zmizí nebo něco takového je spíše ad hoc. No a v tom to je... v mé HDV je to realistické Ale tohle vlastně není můj hlavní problém. Možná jsem strávila příliš mnoho času mezi částicovými fyziky, ale viděla jsem mnohem horší věci. ☺ Unparticles, někdo? Jedna věc, která mě bolí hlava, je, že jedna věc je provést konformní změnu měřítka matematicky. Co tím myslíte? Měřítka matematické je zajímavé...: ve „skoronekonečném“ 3+3D časoprostoru si uděláme „skoronulovou“ lokalitu = singularitu  $\infty \cdot 0 = 1 \cdot 1$  a to tak, že „sbalíme“ do extrémní křivosti dimenze a budeme mít extrémně hustou pěnu „plovoucí“ v nekonečném plochém 3+3D časoprostoru - co Vy paní Sabino, na to? Já matematiku neumím, tak si pomáhám logikou → Jak přechází nerovnice  $1 \neq 2$  do rovnosti  $10^{5500} + 1 \approx 10^{5500} + 2$

Pochopení toho, co to fyzicky znamená, je úplně jiná věc. Víte, to, že můžete vytvořit nekonečnou posloupnost eonů, neznamená, že trvání jakéhokoli eonu je nyní konečné. Pokud opravdu chcete, můžete dohromady slepit nekonečně mnoho nekonečně velkých časoprostorů. Tvrzení, že čas ztrácí smysl, mi ve skutečnosti nevysvětluje, co tato změna měřítka fyzicky dělá. Dobře, ale možná je to spíše filozofická obava. Zde je konkrétnější.

Pod čarou plus →

Příčinu a následek lze debatovat až v situaci kdy „běží čas“. A to nastalo až po Velkém třesku. Před Velkým třeskem čas neběžel. (!) Přesto „tam“ musí existovat ona „příčina“, totiž : proč došlo k Velkému třesku. (? !!) Velký třesk je „skoková změna stavu“ předešlého plochého nekonečného euklidovského prostoročasu 3+3D bez hmoty, bez polí, bez plynutí času, bez rozpínání... a to na stav „po Třesku“, kdy nastal opačný extrém : prostoročas je skokově maximálně křivý ( plazma = vřící vakuum těch dimenzí, jen těch dimenzí ). A tady se začíná 3+3D rozbalovat, tedy je zahájeno rozbalování časových dimenzí a to vnímáme jako tok-plynutí času ( my, hmotné objekty, pak putujeme „po čase = po časové dimenzi“. Čas neběží nám, ale my běžíme po něm ). Nastává tvorba = geneze hmotných elementů, rozbalování délkových dimenzí . Souběžně s rozbalování 3+3D plazmy – polévky křivých dimenzí, se sbalují (!) lokální útvary-elementy do balíčků-klubíček vyrobených z těch dimenzí a toto jsou pak elementární částice hmoty, Vyrobené sbalováním dimenzí. Takže souběžně „běží“ i globální rozbalování i mini-sbalování dimenzí, což je výroba hmoty a polí fyzikálních a... a také vznikají nové a nové zákony, které velkým třeskem nevznikly naráz. Geneze všeho. Velký Třesk byl jen změna stavu křivosti : z ploché do křivé.

JN 25.11.2021

These are two questions for you, the expert.

**The question of dark matter.**

why the stars in the arms of galaxies run slower than they should after inserting observation numbers into the law of gravity..., not least because you use the "correct" observation numbers and insert them into the "wrong Newton's law."  $F_g = G.M.m / x^2$ , where after "x"

you substitute the distance between two bodies "as a straight line **x**", but in the reality of the universe according to OTR it is different: for Observers from a great distance the space-time inside the galaxy is already curved and it is necessary to substitute this line "**x**" in arc "**x**". Then the results are different and no dark matter is missing in the galaxy  
[http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f\\_056.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f_056.jpg) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa\\_031.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_031.jpg) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_439.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_439.jpg)

## Znova a znova vyprávění o HDV. (23.03.2021)

Soudobí kosmologové píší, že náš vesmír ( v této době po Třesku sledovaný ) **se rozpíná**, dokonce zrychleně a že prý se rozpíná pouze prostor mezi galaxiemi, a prý budoucnost tohoto Vesmíru bude **asi** taková, že nakonec budou galaxie od sebe tak daleko, že v "měřítku celku", celého vesmíru to bude vypadat, že vesmír je úúúplně prázdný a ..a ještě mu zbyly jakési malilinké "tečky = galaxie" roztroušené děsně daleko od sebe..., tedy scénář : **zbyl "nám" z Vesmíru jen časoprostor, plochý, nekřivý, bez hmoty, bez polí** ( "bez" OTR ) A...a kde není hmota, tam není ani čas, (tvrdí Kulháněk) a tam není "už" ani rozpínání, protože není "co" rozpínat.....( *to byl výňatek z nějakého článku kosmologa Penrose big crunch* )

A...a nyní, pane Luboši, pokud to ještě čtete, tak takový stav Vesmíru, který současní kosmologové popisují, tak doufám dokážete chápat (?) ve smyslu ne-fantasmagorie ??? (nefantasmagorie, protože to píšou ti vzdělání, co nebyli násilím transportováni do psychiatrické léčebny ).

Pokud ano, pak si vzpomeňte, že **takový popis "stavu Vesmíru"** (už prázdný, plochý, hmota se „vytratila“) jsem Vám psal, že **takový byl-existoval před Třeskem** : plochá mřížka 3+3 dimenzionální ( nebo n+nD ) **nekonečný** časo-prostor, bez hmoty, bez polí, bez toku plynutí času, bez rozpínání délkových dimenzí ; přesně takový, který popisuje Penrose že bude „na konci vesmíru“ ; já psal před Penrosem, že takový je vesmír před big-bangem. ( no, co by se také rozpínalo, na té už nekonečné vyhlazené mřížce dimenzi, že ??? ).

A...a...a najednou se **tento stav** Vesmíru dvouveličinový 3+3 D časoprostoru "**předTřeskový**" ( čas tu neplyne, nekonečný v prostoru, tj. délka-dimenze **se nerozpíná** , ani „normálně“, ani inflačně podle kosmologa Gutha co vynalezl „skokové rozepnutí prostoru ) tak v takovémto symetrickém stavu Vesmíru 3+3D, který před Třeskem "je-existuje, nekonečně“ dlouho, s nekonečným prostorem, tak najednou vznikne, resp. **nevznikne, ale n a s t a n e** Velký Třesk, **což je skoková změna stavu symetrického před-Třeskového do asymetrického po-Třeskového** tj. do stavu extrémně křivých dimenzí. Časoprostor se n-násobně zmačkal, sbalil, zamotal, smotal. Je to „opak výbuchu“ je to „singularizace“ nekonečného 3+3D.

Z tohoto chaotického pokriveného „prvostavu“ bude do budoucích proměn stavů platit onen princip střídání symetrických s asymetrickými, což je **z m ě n a stavu předešlého** ( „inertního“ - *ani ryba ani rak* ) **na následný stav** "poTřeskový" , neskutečně křivý „vřící“ časoprostor = plazma.

Co se tedy stalo ? Znova zopakují : **předešlý** stav dimenzí časoprostoru byl nekonečný a plochý,..., **následný** stav byl-bude „singulárně bodový“ „z nekonečně křivých“ dimenzí“. Čili : „Část“ (\*) před Třeskovho stavu zkompatifikuje skokově do „po Třeskového“ stavu ..., singularita vzniklá „uvnitř“ předešlého plochého 3+3d stavu jako „lokalita“ : je to „plazma“ s „nekonečně“ křivými dimenzemi, **v níž už „vznikne-zrodí se“ „třetí veličina“**

**hmota**, hmotové elementy a pole, potažmo síly...; čas „najednou“ *začíná běžet-plynout, prostor singularní se začíná rozpínat*, hmota nejelementárnější ( kvarky gluony, leptony ) se začínají spojovat - zesložit'ovat ( sbalené **dimenze** elementů „zamrznutých“ útvarů, se propojují, do sebe se „prolézají“ a vytváří baryony, pak atomy, sloučeniny, atd.. - - A tady začíná HDV : ta singularita-plazma je bizarně neskutečně hodně zakřivený = zmuchlaný časoprostor, tj. *jeví se* jako n-dimenzionální "pro" veličiny Čas i Délku.

[http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_300.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_300.jpg) PředTřeskový stav je plochý, nekonečný...; lokalita plazmy-pěny vřících n-dimenzí poTřesková pak P L A V E v tom předTřeskovém stavu čp, což je jen a jen časoprostor bez hmoty a bez polí, a bez toku plynutí toho „času“, který "tam" je, ale jen je a stojí-existuje,..jen jako Veličina, nikoliv "jako" plynutí času. V případě b) původní mřížka nezmizela, ale nastala změna jen „v lokalitě“, v singularitě (naš budoucí Vesmír), která je geometricky pokřivená neb se v ní rekrutuje „hmota“. Po Třesku ( změna stavu čp dvouveličinového jednoho na stav jiný dvouveličinový ) na stav neplochý = opačný = děsně zakřivený = plazma. „Vřící“ vakuum, vřící časoprostor = plazma zahajovacího stavu v singularitě není nic jiného než "zmuchlaný-zkroucený" – vřící pěníci se časoprostor a...a v něm se "ZRODI" hmota...; jak ?, z čeho ??? no z dvou veličin a jejich dimenzí jako "klubíčka-vlnobalíčky" zamotaných-zabalených dimenzí" .., HMOTA VZNIKÁ Z ČASOPROSTORU, ze dvou základních veličin „x“ a „t“..., dále pak se elementy kompaktifikují do složitějších hmotových struktur.

Už se mě samotnému přejídá to vlastní stále **opakování myšlenky HDV** : **o vzniku – stavbě hmoty z časoprostoru „balením“ dimenzí**. A nikdo to nechte, už 20 let to nikdo z kvalifikovaných vědců nechte...anebo tomu nerozumí a nechápou.

[http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_428.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_428.jpg) ;

[http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_426.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_426.jpg) ;

[http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_421.gif](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_421.gif) ;

[http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_416.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_416.jpg)

**Takže znova :**

kontinuita vyprávění. Takže zpět : PředTřeskový Vesmír je 3+3D plochý nekonečný ...; jak je dlouhá nekonečná přímka, hádejte. A jak je velká úsečka konečná na této nekonečné přímce, hádejte. Už asi tušíte, že "singularita" je libovolně velká v tom "nekonečnu 3+3D“...už to není "bod", jak fyzikové zpočátku říkali, už to není, dokonce ani malilinký objem s časem  $10^{-35}$  s jak zpočátku říkával i Kulháněk, nyní už i Kulháněk říká, že ten Třesk trval 380 000 let a byl docela velkou lokalitou...; Ale pojďme znova ještě zpět : Po Třesku nastalo skokové křivení dimenzí 3+3 do formy plazmatu = pěny dimenzí, čas se mohl rozeběhnout tím, že se jeho křivost "skoronekonečná" začne rozmotávat, rozbalovat...prostor dtto se může začít rozpínat když se začne křivost dimenzí rozbalovávat , obě čp veličiny se po Třesku r o z b a l u j í, ale...ale zajímavé je a bude, že se ta zahajovací „pěna dimenzí“ – plazma bude se **souběžně rozbalovat do velko-škálového vesmíru ( mezigalaktický prostor v němž „plavou“ galaxie ) ale i souběžně sbalovávat do těch klubíček-vlnobalíčků** , které v té pění „zamrznou“ do své konfigurační pozice – jsou to už neměnné „klony“ ( proton je navěky protonem a dtto každá částice, pokud se nesrazí ) ; pak složitější částice jádra atomů apod., může se „rozbalit do dvou klubíček, do více klubíček až do základních 25 elementárních, které už se nezmění. ( kvarky, leptony, gluony ). Pokud je „rozbijeme“ tak jen na jety = střepy.

Resume : kompaktifikují se elementy v nichž jsou sbalené dimenze. Je to hmota. V té plazmě "vřících dimenzí" = proměňujících se křivosti, se utváří "stop-stavy" = geony = vlnobalíčky, které "zamrznuly" v nějakém křivém stavu "svých dimenzí". ( a uvědomte si, že těch vlnobalíčků, počátečních, v té plazmě nebylo až tak mnoho..Standardní model fyzikální tvrdí

že jen 6 kvarků, 6 leptonů, 4 intermediální částice, 8 gluonů, higgs a...a...a hotovo = tot' celé plazma = "vřící - křivící se dimenze v singulárním prostoto-času." Myslím, že Vesmír neměl s tím vyráběním elementů hmotových až tak velkou dřinu : zabalil 26 vlnobalíčků a hotovka. Jenže : řečeno bylo, že po Třesku čas plyne, se čas "rozbaluje" ( tedy teče tiká odvíjí se jedním směrem ) ( i délka zmuchlaná se rozbaluje, rozpíná jedním směrem od singularity do zvětšujícího se prostoru ) "do větší úsečky" ..; jen ...jen hmota naopak se "zcvrkává", konglomeruje do atomů, molekul., dtto do hvězd a galaxií. Vysvětlím : geon = vlnobalíček je útvar, v němž dokonce i čas "běží nazpět"... co to je že ? tedy to, že se ještě více se zakřivuje "vevnitř geonu" geonu, který se "zrodil jako "stop-stav" nějaké pozice křivosti, všechny částice, 26 ks či kolik jich "na začátku bylo" jsou "stop-stavy" ( nevím podle jakého výběru či zákona či pravidla, to se zjistí později ) a tyto stavy jsou "klony" = nemění se !!!!! elektron je od samého začátku stejný, nemění se jeho vlnobalíček ( dnešní vesmír-časoprostor se mění v lokalitách , supernovy, slunce bouří fúzí, na zemi se děje fotosyntéza bla-bla děsný vývoj Všeho , ale elektron se nemění i kdyby se Vesmír smršťoval nebo rozpínal, nebo se kolem něj deformoval pomocí STR, či Heisenbergem , tokamaky, apod. ,ani ve vakuu se nemění elektron ve virtuálních párech, ani na "planckových škálách" prostě : je to KLON, má "nastavený svůj" křivý stav dimenzí toho vlnobalíčku. Takže : Po Třesku se rozbaluje čp, ale sbaluje se do hmoty = elementů, "první geneze" se nabalují a vyrábí se tak protony, neutrony, pak atomy, pak molekuly atd., nastává konglomerace ...ale nejen na úrovni cca  $10^{-27}$  m ( atom , molekula ) ale konglomerace je i na "Globální úrovni" hvězdy-galaxie kontra globální časoprostor ...

JN 23.03.2021 ( postupně budu text vylepšovat, precizovat )

the previous state of space-time dimensions was infinite and flat,...., the subsequent state was-will be "singularly point" "of infinitely curved" dimensions". That is: "Part" (\*) before Třeskov's state is compacted in leaps and bounds to "after Třeskov's" state ..., a singularity created "inside" the previous flat 3+3d state as a "locality": it is a "plasma" with "infinitely" curved dimensions, in which the "third quantity" matter, matter elements and fields already "emerge-are born", hence forces....; time "suddenly" begins to run-flow, the singular space begins to expand, the most elementary matter (quarks, gluons, leptons) begin to combine - assemble (the packed dimensions of the elements of "frozen" formations, connect, "crawl" into each other and create baryons, then atoms, compounds, etc.. - - And here HDV begins: the singularity-plasma is bizarrely incredibly curved = crumpled space-time, i.e. it appears as n-dimensional "for" the quantities Time and Length. [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_300.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_300.jpg) The pre-bang state is flat, infinite...; the post-bang plasma-foam location of boiling n-dimensions is then P L A V E in that pre-bang state  $n_p$ , which is just space-time without matter and without fields, and without the flow of the flow of that "time" that is "there", but only is and stands-exists,..only as a Quantity, not "as" the flow of time. In case b) the original grid did not disappear, but appeared change only "in the locality", in the singularity (our future Universe), which is geometrically

distorted or recruits in it is "matter". After Třesk (change of state of two-dimensional number one to another two-dimensional state) to non-flat state = opposite = terribly curved = plasma. "Boiling" vacuum, boiling space-time = plasma of the initial state in the singularity is nothing but "crumpled-twisted" - boiling foaming space-time and...and in it matter is "BORN"...; how ?, from what???? well, from two quantities and their dimensions as "balls-wave packets" of entangled-wrapped dimensions"., MATTER ARISES FROM SPACE-TIME, from two basic quantities "x" and "t"..., then the elements are compacted into more complex mass structures . I myself am fed up with the constant repetition of the idea of HDV: about the creation - the construction of matter from space-time by "packing" dimensions. And no one reads it, for 20 years no one among the qualified scientists has read it... or they don't understand it and they don't understand it. [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_428.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_428.jpg) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_426.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_426.jpg) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_421.gif](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_421.gif) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_416.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_416.jpg) So again: narrative continuity. So back : The Pre-Bang Universe is 3+3D flat infinite ...; guess how long an infinite straight line is. And how big the line segment is finite on this infinite straight line, guess. You probably guess by now that the "singularity" is arbitrarily large in that "infinity 3+3D"... it is no longer a "point" as the physicists initially said, it is no longer, not even a tiny volume with a time of  $10^{-35}$  s as at first Kulhánek also said, now even Kulhánek says that the Bang lasted 380,000 years and was quite a large location...; But let's go back again: After the Bang there was a jump curvature of dimensions 3+3 into the form of plasma = foam of dimensions, time could start by the fact that its "almost infinite" curvature starts to unravel, unfold.... dttto space can start to expand when the curvature of dimensions starts to unfold, both np quantities are repackaged after the Bang, but... but it is interesting and will that the initial "foam of dimensions" - the plasma will simultaneously expand into the large-scale universe (intergalactic space in which the galaxy "floats") but also simultaneously collapse into those little balls-wave packets that will "freeze" in that foam into their configuration position - they are already immutable "clones" (a proton is forever a proton and dttto k until the particles if they do not collide ) ; then the more complex particles of the nucleus of atoms, etc., can "unfold into two balls, into more balls, up to the

basic 25 elementary ones, which no longer change. (quarks, leptons, gluons). If we "break" them, then only into jets = shards. Resume : the elements in which the dimensions are packed are compactified. It is matter. In that plasma of "boiling dimensions" = transforming curvatures, "stop-states" = geons = wavepackets are formed that have "frozen" in some crooked state of "their dimensions". (and be aware that there weren't that many of those initial wave packets in that plasma.. The standard model of physics claims that only 6 quarks, 6 leptons, 4 intermediate particles, 8 gluons. higgs and...and...and that's it = the whole plasma = "boiling - curving dimensions in a singular simplicity-time." I think that the Universe did not have to work so hard to produce the elements of matter: it packed 26 wave packets and it was done. But: it was said that time passes after the Bang, time "unfolds" (that is, it flows, ticks, unfolds in one direction) (even the crumpled length unwraps, expands in one direction from the singularity to the expanding space) "into a larger segment" ..; only ... only matter, on the contrary, "shrinks" , conglomerates into atoms, molecules..dtto into stars and galaxies. Let me explain: geon = wave packet is a formation in which even time "runs"

---

Já sem hodně dlouho ( nejméně 30 let ) přemýšlel nad tím, jak lze fyzikálně pochopit „vícedimenzionální“ časoprostor. To prostě přirozená zkušenost nebere, ani uvolněná fantazie. Až v poslední době mi začíná „svítat“ : Vesmír do tří dimenzí délkových je triviálně pochopitelný. Vesmír do tří dimenzí délkových (prostor) a jedné dimenze časové (časoprostor) už je také jakž-takž pochopitelný...i když nám mozek moc nebere jak může být čtvrtá dimenze „kolmá“ na ty délkové, co také jsou navzájem kolmé..., ale nakonec i toto „matematické ztvárnění“ matematika „zmákla“ do „čtyřvektorů“ . To se (ovšem) stále (ještě) pohybujeme „v geometrii“, a s tou čtvrtou dimenzí ještě nějak ve „zparchantělé“ geometrii,...ale stále jsme v „intencích“ geometrie.

Fyzika „do scénérie Univerza“ 3+1 vstupuje tím, že „do geometrie, tj. **do té „čtyřgeometrie“ vsouvá „navíc“ hmotu** ( hmotu s jejími „techtle-mechtlemi“ s tím časoprostorem – jako jsou pole, a ještě nějaké ty „stavy“, plasma, apod. Přesto furt je to taková : „časoprostro-geometro-hmoto-dynamika“ ( úúúžasně slovíčko, že ?, pro Guinnessovu knihu ) ; i tak je zobrazitelná a pochopitelná, ale...ale jenže : *jak logicky abstraktně zmáknout vícedimenzionální (mnoho-vícedimenzionální ) Vesmír ???... 30 let mi to nedalo spát, dumám,.. a už se mi rýsuje obraz, že k takové vizi mám „své fragmentální poznatky“ :* = První postupový krok **01** je, že časoprostorové kontinuum není 3+1D, ale musí být reálně 3+3D..., proti čemuž plivou Neználci, ale proti čemuž mlčí znalci ... mlčí, protože si nejsou jistí, a neradi by se blamovali, kdyby svá „tušení“ řekli nahlas... ! = Navazuje další logický postupový krok **02** (k časoprostoru 3+3D), že ony vyšší dimenze „nežijí“ v „geometrickém“ stavu, stavu, ale v „matematickém“ stavu (!)...; Do geometrie se dimenze nad 3+3 „nevejdou“, což ovšem neznamená, že neexistují. (!) A v tom je ten **logicko-abstraktní oříšek** : jak si takové extra-dimenze představit kolem nás „v našem 3+1 ( potazmo 3+3 ) dimenzionálním časoprostoru“ ? *při* jakýchsi pro-zatím „nutně“ užívaných



potřebujících (pošahaných) **čtyřvektorech** ????. Vesmír je nepotřebuje ...; Jak tedy vícedimenzionální realitu ( reálnou R E A L I T U vesmíru ) „oživit“ ? To je pro „člověčí“ mozek nepřekonatelná myšlenková stěna, ...“V matematice n-dimenzí → *no problema*“, ale jak **geometrickou realitu** “propojit“ s **realitou matematickou** ???, že ? To už problém je !! Začalo mě v makovici svítat teprve nedávno, když jsem si u opavských fyziků všiml pojmu „vnořovací diagramy“ – krok **03** a...a docvaklo mi, že tudy vede cesta, že ...že : vícedimenzionální hybridní stav(y) křivých ( i nekřivých ) dimenzí času (**časoru**) a dimenzí **prostoru** ( do podoby konglomerovaných vlnobalíčků ), **popsatelné poměrně jednoduchou matematikou**, že ko-existují, že...že v sobě „plavou“ – že jsou tyto „vyšší počty dimenzí“, uzavřené do konglomerátů vícedimenzionálních ve hmotě, že jsou „vnořeny“ do **geometrického 3+3D čp**,...; prostě křivé, více křivé stavy jsou vícedimenzionální a „se realizují“ na časoprostorové euklidovské ploché scéně, rastru, síti, platformě 3+3D. Vícedimenzionální stavy „plavou“ v méně dimenzionálních stavech, jsou v nich „vnořeny“. Např. : i to „vrhací vakuum“ ( což je dynamický chaos křivých dimenzí ) **p r o s t ě** plave v „podkladním euklidovském 3+3D jevišti“ ...; všechny hmotové stavy realizované **z multidimenzionálních tj. „křivějších dimenzí“** ( matematicky jednoduše popsateľné ) „plavou v nekřivém geometrickém 3+3 systému nekřivých dimenzí, nebo méně křivé mřížce, což bude „fyzikální pole“..., jak prosté, Sherlocku, ..., jedině tak lze „pochopit“ „svět fyziky“ ( hmota v zakřiveném čp ) a ten fyzikální vsunutý = vnořený „do matematiky“, která si „přibere“ **ke svému zpracování neeuklidovské reality „křivé délkové a křivé časové dimenze k popsání hmotových elementů – Standardního modelu**; atd. [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa\\_078.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_078.pdf) ; <http://www.hypothesis-of-universe.com/index.php?nav=e> ; Já to neumím lépe říci, ztvárnění lepší nechám na ty chytřejší. Zde by mohl být krok **04** převrat uvažování „do nové vize Univerza“...tj. , že : **Vesmír do tří dimenzí dvou veličin, je geometrický a...a nad tři dimenze je matematický.**  
3.listopadu 2018 18:17:18 + upraveno 15.07.2022

V „tomto“ Vesmíru se děje geneze od „hodně křivých stavů dimenzí čp k málo křivým stavům dimenzí čp“ a to stylem r o z b a l o v á v á n í – nikoliv Hubbleovského rozpínání vesmíru. Ale...ale !!!, vesmír tj. čp se totiž nejen rozbaluje do velkoškálových struktur, ale “souběžně” s tím se i s b a l u j e – s b a l o v á v á tj. zavínává se do „konglomerátů“, tedy v každé historické etapě se vy-tvoří „nové typy konglomerátů“...vysvětlím to takto : po Třesku v plazmě „malých rozměrů“ vznikají elementární částice ( především kvarky a leptony aj.) a to jakožto geony=vlnobalíčky, to je „první typ konglomerace“. Další typ konglomerace bude „sbalování geonů“ do baryonů, mezonů aj. ; další typ konglomerace bude kompaktifikace do atomů..., další pak paralelně s výrobou těžkých prvků bude-jedna konglomerace do hvězd,..., to už máme dvě větve souběžných konglomerací a při tomto „shlukování = sbalování se dimenzí“ se ve „volném gravitačním křivém časoprostoru tento sám rozbaluje. Čili souběžně běží rozbalování čp i sbalování čp..., proto dnes my-lidé pozorujeme obojí, dění na planckových škálách i dění v makrovesmíru a...a dokonce jsme my lidé **taknějak** „uprostřed“ té škály velikostí [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_017.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_017.jpg) ; a...a dokonce to není náhoda ! Řekl mi jednou pan Vl. Wagner v korespondenci, že Vesmír se rozpíná už od těch planckovských škál směrem výše...no, moc bych na to nevsázel : možná se od nás od našich „lidských velikostí“ **mikrovět zmenšuje a makrovět zvětšuje, což je/bude jen efekt „posazení“ Pozorovatele.**  
**Odpověď** 2019-10-03 12:01:01

**Redaktor novin PT:** Co vás inspirovalo k napsání knihy o čase?

**Odpovídá Carlo ROVELLI:** Aby člověk pracoval v kvantové gravitaci, musí čelit otázkám **o povaze času**. Takže...především ČAS je nejméně probádaná „věc“ ze všech „věcí“ na světě, je to nejméně probádaná fyzikální veličina. (( o ní vědí profesori, jako je Kulhánek, jen to že *běží* ...víc nic )).

Nejdříve : „co je čas“ ? Čas je fyzikální **fenomén** tohoto světa, Vesmíru, což je ještě víc než fyzikální **veličina** - viz : [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_300.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_300.jpg) . Čas - fenomén/veličina má také tři základní dimenze jako prostor, tedy budeme říkat : „časor“ – 3D a „prostor“ – 3D .

Vesmír by bez časoprostoru neměl smysl ..., což je výrok přesně obrácený než ho říká prof. Kulhánek : bez hmoty neexistuje ani časoprostor, hmota prý časoprostor vyrábí.

Pomocí fenoménu „**Čas**“ a **Délka**“ staví Velvesmír základní 3+3 mřížku-předivo-sít' → , tedy 3+3D časoprostor, v němž bude náš Vesmír „plavat“. ( Dodnes nikdo nezkoumal zda má Čas-veličina také dimenze, anebo proč je nesmí mít !! ) . Tento základní stav časoprostoru „netečně stojí“, ( coby stav před Třeskem ), není v něm hmota, je ve všem inertní, nekonečný, čas tu neplyne, dimenze délkové se tu nerozpínají . Čas plyne až po Třesku, poté, kdy dojde ke změně stavu toho před Třeskem na stav čp po Třesku.

Stav 3+3D plochý (před Třeskem ) se mění (podle principu o střídání symetrií s asymetriemi) na stav po Třesku, tj. **dojde** na změnu v nekonečném plochém stavu časoprostoru „v konečné lokalitě“ ( říká se jí nedávno singularita ) a v této **l o k a l i t ě k** „maximálnímu zkřivení dimenzí“ 3+3D časoprostorových ; budeme tuto lokalitu (uprostřed nekonečné plochosti předTřeskové) vnímat jako „náš Vesmír“ a jako první stav bude **pěna dimenzí, stav vřícího vakua = plazma**. Teprve od této chvíle-pozice začne plynout čas, protože se „časová dimenze“ „rozbaluje“, rozbaluje se křivost všech tří časových dimenzí ! ! !, každá jinak, vyjímečně každá stejně jako právě na Zemi ve stop-stavu „dnes“ ( dtto se rozbaluje prostor ...který se prýyý rozvaluje nejdříve „inflací“ - překotným „rozfouknutím“...;čeho ? „co se rozfoukne a kam ?, prýyý vznikly nové body=intervaly prostoru v „prostorové mřížce“ tím „rozfouknutím. ( ale nevznikly žádné nové intervaly na časových dimenzích ...?!)

Křivá lokalita 3+3D konečná (náš Vesmír) „plave“ v nekřivé síti-mřížce 3+3D nekonečné, poté tady začne rozbalování časových dimenzí a to vnímáme jako tok-plynutí času. Ve stop-stavech od Třesku není všude stejný poměr rozbalených dimenzí délkových ku časovým. To znamená, že „bod“ se v časoprostoru rozbalujícím se posouvá  $v < c$  , tedy  $v^3 < c^3 = 1^3/1^3$  Bod ze zakřiveného časoprostoru se posouvá v nezakřiveném rastru časoprostoru. Lze tedy také říkat, že *čas neplyne nám, ale my-hmotný objekt plyneme jemu, my plyneme = posouváme se po čase – po časové dimenzi* a...a tím ukrajujeme časové intervaly na „stojící“ dimenzi časové...Nikdo zatím neprokázal, že tempo plynutí času je stále stejné od Třesku po dnešek, že je tedy univerzální pro každé místo ve vesmíru. Nikdo neprokázal, že na Zemi platí  $t_1 = t_2 = t_3$  a že i na Zemi může platit  $t_1 = t_2 < t_3$ , ...což se vykazuje běžně v STR kdy dilataje čas jen ve směru pohybu tělesa od nás. ( mimochodem : křivost časových dimenzí  $x / (t_1 \cdot t_2)$  se pak projevuje jako gravitace ).

*3+3D časoprostorová síť (před Třeskem i po Třesku) je plochá a nekonečná . Pak po Třesku v ní plavou a interagují křivé stavy 3+3D → pole a libovolné sestavy hmoty jakožto „propletené“ balíčky ze zamotaných dimenzí čp. Podle mě "dimenze času stojí" ( v té základní mřížce ploché ) a my běžíme "po ní", po časové dimenzi, po délkové dimenzi ...( na*

fotonu také čas "stojí", tedy foton "letí" stejnou rychlostí jako se rozpíná čp, tedy i čas i prostor vůči fotonu "stojí" jako on stojí vůči čp..atd. atd. Další popisy jsou jinde.

Obecná relativita nám říká, že doba mezi dvěma událostmi je určena gravitací, a to tady na Zemi. Nejsme si jisti zda také v mezihvězdném prostoru nebo mezigalaktickém prostoru je doba-interval mezi dvěma událostmi určena gravitací ???! V každé historické době od Třesku byla totiž gravitace globální jiná-různá a tedy že by také platil takový výrok, že *doba = tempo plynutí času je určeno gravitací* ??? o tom mírně pochybuji a proto je čas ovlivněn kvantovým chováním gravitace. Mohou existovat kvantové superpozice různých časových stavů. ?? co-co „časové stavy“ jsou něco nezávislého na hmotě a gravitaci a dalších ?..nemělo se tu mluvit o „tempu plynutí času“ ? v různých stavech křivosti časoprostoru a různou hustotou rozložení hmoty-pole ?? Hodiny mohou být v kvantové superpozici dvou různých časů. Hodiny nikoliv – hodiny nejsou „čas“, hodiny je mechanismus, který MUSÍ odtikávat nějaké stejné zvolené intervaly časové. Celý svůj vědecký život jsem tedy přemýšlel ( i já pane Rovelli ) o povaze času ( i já pane Rovelli ) a mnoha problémech, které to přináší. Myslel jsem, že nastal okamžik, abychom se pokusili spojit tečky a napsat, co si myslím, že děláme a nerozumíme času.

#### Answer: Could there be extra time dimensions?

Odpověď: Mohly by existovat další časové dimenze?

David Gross [gross@kitp.ucsb.edu](mailto:gross@kitp.ucsb.edu) ;



22 959 zhlédnutí

16. 7. 2010

Čas je jedním z nejzáhadnějších aspektů našeho teoretického rámce a znáte první osobu, o které vím, že napsala zajímavý článek o možnosti dimenzí času navíc, byl to Andrej Sacharov. To bylo před teorií strun, ale další dimenze času sahají zpět do Kaluza a Kleina ve dvacátých letech minulého století a každý o tom přemýšlel, včetně Zeca, má to problémy, ( Problémy nemá Vesmír, ale problémy mají lidé-fyzikové s pochopením „proč“ by měly existovat extra navíc dimenze času. Lidem stačí 3+1D časoprostor..., ovšem do té doby, dokud nepochopí ideu HDV, tj. že další dimenze potřebujeme k pochopení „vzniku hmoty“, nikoliv „ze strun z Ničeho“, ale právě z těch zabalených tří dimenzí času a délek 3+3D.

[http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_426.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_426.jpg) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_421.gif](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_421.gif) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_416.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_416.jpg) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_415.gif](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_415.gif) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_411.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_411.jpg) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_358.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_358.jpg) .

Fyzikům stačí dodnes časoprostor 3+1 D, protože jsou stále v zasetí představy „skalárního všesměrného času“. Proč ? Protože tu na Zemi nepozorujeme, že by čas běžel různým tempem do tří os....Pozorujeme „prakticky“ stejný čas  $t = t_1 = t_2 = t_3$ , např. např. jedna hodina →

$t_1 = 3600,0000000032$  sekund ;  $t_2 = 3600,0000000030$  sec. ;  $t_3 = 3600,0000000030$  sec. (čísílka 32 nebo 30 jsem si vymyslel do výkladu), přestože víme, že v mnoha fyzikálních situacích „rovnoměrného i nerovnoměrného pohybu, změn energie“, atd., je plynutí času různé, např.

$t_1 = 3600,0000000$ **36** sekund ;  $t_2 = 3600,0000000$ **30** sec. ;  $t_3 = 3600,0000000$ **30** sec.

**Proto** nám stačí ten „skalár“ **„t“**. Zeměkoule je „umístěna v časoprostoru tak šikovně“, že **t e m p o** plynutí času je do všech tří složek – dimenzí **téměř stejné**, respektive rozdíly jsou řádově až na osmém místě za desetinnou čárkou. **c =  $10^8/10^0$**  ; Bytost-člověk je **o osm řádů** citlivější na vnímání **délkových intervalů** než **časových intervalů**. Pojede-li auto ferrari po autodromu, budeme vnímat jeho pohyb ( po přímce „x“ ), tj. rychlost  $v_1 = x_1/t_1 = 250$  **km/hod.** =  $250\,000\text{m} / 3600\text{ sec}$ . Přepsáno do složek 3+3 dimenzionálního rastru bude zapsáno měření velikostí dimenzí  $\rightarrow$  **x = 250 000m ; y = 0m ; z = 0m** ( jenže pozor, zeměkoule je kulatá a tak bude přesněji **x = 250000,0m ; y = 0, 00000002m ; z = 0,00000003 m...**, prakticky zanedbáváme tyto malé hodnoty u **y** a **z** ) ; **dtto s časem**  $t_1 ; t_2 ; t_3$  ; po měření jsou :  $t_1 = 3600,0000000$ **36** sekund ;  $t_2 = 3600,0000000$ **30** sec. ;  $t_3 = 3600,0000000$ **30** sec. (číslka 36 nebo 30 jsem si vymyslel do výkladu) . Čili v soustavě souřadné x, y, z,  $t_1, t_2, t_3$  měříme změny jen v ose **x** a **t<sub>1</sub>**

Kdyby se ferrari přeměnilo na kosmickou raketu, která zvyšuje rychlost až...až na **v = 0,8c ...**,

- **příklady jsou zde** <http://www.ktf.upol.cz/joch/priklady/dilatacep.html> ; [https://www.walter-fendt.de/html5/phcz/timedilation\\_cz.htm](https://www.walter-fendt.de/html5/phcz/timedilation_cz.htm) **a jinde taktěž jsou** - ...pak by **prý** podle STR na raketě dilatoval čas, ovšem !!!! dilatoval by v soustavě 3+3D **pouze ve směru pohybu !!!!**, čili  $t_1 = 9,0\text{ sec}$ .  $t_2 = 500,0\text{ sec}$ . ;  $t_3 = 500,0\text{ sec}$ . Což nevnímá velitel rakety, ale vnímá Pozorovatel ze základní soustavy a to jen a jen z důvodů, že signál-informace přiletěla „pootočená“, tedy letěla po pokřiveném časoprostoru. Proto snímáme onu STR dilataci tady na Zemi jako „dilataci“, ale na raketě žádná dilatace není, je tam stále  $t = t_1 = t_2 = t_3$  .

Náš Vesmír, který je jediným, je lokalitou v euklidovsly plochém nekonečném 3+3D časoprostoru, lokalitou konečnou, která začíná tím Třeskem, ( což není výbuch ale Změna stavu předešlého na následný) do stavu plazmatu, což je ultra vysoká křivost, je to vřící vakuum je to pěna dimenzí ; **je to lokalita konečná v nekonečném časo-prostoru plochém, která „plave“ v té základní euklidovské síti – rastru, předivu nekřivých dimenzí.** Tuto základní „sít-předivo-rastr“ ve stavu před big-bangem tu máme stále, nejen před big-bangem ale i po něm , je kolem nás, a...**a my a celý složitý vesmír s galaxiemi a ČD a gravitačními poli, plaveme v té ploché síti 3+3D čp.** Krásné na tom je, že i matematik bude v úžasu, když nemusí zkoumat „jak je veliká ta „Lokalita-náš Vesmír“ a bude muset uznat, že v nekonečném časoprostoru nekřivém je konečná lokalita libovolně veliká, je skoronekonečná i skoronulová...a přesto je to „náš Vesmír“...jen jeden. Velký Třesk nebyl vznikem Vesmíru z ničeho, ale byl to „skok-přeskok = změna stavu“ předešlého na následný .., předTřeskový stav plochých dimenzí se změnil-přeskočil náhle do lokality s nesmírně křivými dimenzemi, které se 13,8 miliard let r o z b a l u j í v globální „reálstrukturu“ a sbalují se v mikrostrukturu na konglomeráty sloučenin chemických-biologických a na podplankovských škálách až na pěníci stav čp. Atd.atd....atd. jak to popisují jinde už mnoho let. **Podle týmu Di Valentino by tuhle anomálii mohlo vysvětlit, když by vesmír měl tvar koule.** Což je to samé, ba lepší když se rozpínání vysvětlí „rozbalováváním“ „startovací“ křivosti ve Třesku ; tento stav časoprostoru ultravysoké křivosti dimenzí času a délek, je plazmou, stavem poTřeskové plazmatické pěny. V této pění se rekrutují minilokality = „zamrznuté stavy“ – vlnoklubíčka-vlnobalíčky, kteř se v našem lidském pojetí stanou elementárními částicemi. ( každá částice má jiná počet dimenzí a jiné křivosti těchto ; to určuje jejich vlastnosti ). Pak se takovýto zahajovací stav Vesmíru poTřeskového čp dále rozbaluje a **souběžně sbaluje, rozbaluje „ven“ a sbaluje „dovnitř-dosebe“**, čili nastane shlukování elementů ( hmotových částic jako jsou kvarky leptony, pak na baryony, rezonance, pak to na atomy, dál na molekuly až sloučeniny – to je to je to „sbalovávání“ křivých balíčků do složitějších konglomerátů a **to se**

**děje nejen po Třesku, ale sbalování se děje i dnes, ( i dnes máme kolem sebe planckovo vakuum )** průběžně po celou historii tohoto Vesmíru.., všude kolem nás ve vřícím vakuu planckových a podplanckových škál se dějí stejné pochody jako před milionem let, před miliardou let a před 14,24 miliardami let hned po Třesku. Celý tento „Lokální Vesmír je vnořen do 3+3D rastru, do sítě dimenzí plochých euklidovských, vesmír „plave“ v nekonečném čp plochém. A přitom od Třesku probíhá i to rozbalování...i sbalování. Jakého typu, typu křivky/křivek to rozbalování do globálního provedení je, to nevím, a se domníval už před 35ti lety, že toto rozbalování je parabolické..., znamená to tedy, že Vesmír se rozpíná, pardon, rozbaluje nejen po Třesku a po éře reliktního záření, ale furt, dodnes, všude kolem nás ( gravitační zakřivení tu ještě kolem je, nerozbalené, jiná zakřivení čp elektromagnetická, apod. tu stále běžně jsou .., pouze to „nejglobálnější časoprostorové pole 3+3D je nejrozbalenější a je to neměřitelné jak hodně-málo se křivost blíží absolutní plochosti-přímčnosti. - - Takže pokud vědcům z britské Manchester University různé anomálie a podivnosti z vesmíru vysvětluje jejich nápad „s koulí-vesmír“, **pak proč by jiný tvar Vesmíru, tedy mé popisy rozbalování zahajovacích křivostí dimenzí čp na dnešní křivosti nemohlo být rovněž „vysvětlovací možností“** ? Dokonce se mi zdá, že tito vědci se dozvěděli o mých HDV myšlenkách, .. já je prezentuji už delší dobu.

