

## Conversation: Salam, Sciama, Witten and Budinich

Abdus Salam, physicist

Dennis Sciama, physicist

Edward Witten physicist [witten@ias.edu](mailto:witten@ias.edu)

E-mail: [venchandrasedkaran@ias.edu](mailto:venchandrasedkaran@ias.edu) , [geoffp@berkeley.edu](mailto:geoffp@berkeley.edu) , [witten@ias.edu](mailto:witten@ias.edu)

**Head prof. Giovanni Comelli astrofyzik** E-mail: [gcomelli@units.it](mailto:gcomelli@units.it)

1: [b.m.a.g.piette@durham.ac.uk](mailto:b.m.a.g.piette@durham.ac.uk) 2 e-mail: [b.j.schroers@durham.ac.uk](mailto:b.j.schroers@durham.ac.uk) 3 e-mail: [w.j.zakrzewski@durham.ac.uk](mailto:w.j.zakrzewski@durham.ac.uk)

“If the universe is infinite, how can it expand?” Says **prof. Giovanni Comelli**. Good question. Yet both are true, infinite and yet expanding. Because before the Big Bang, the universe was only in a state of 3+3 dimensional space-time, infinite, without matter, without the passage of time and without expansion, because it was a state of flat dimensions. The Big Bang was then a sudden jump change from the state of flatness of dimensions to a terribly crooked state of crooked dimensions, i.e. something like an extreme foam of dimensions, i.e. extremely curved-wrapped dimensions into the "boiling vacuum of those dimensions". And then matter is born in this foam, i.e. elementary particles by "packing" dimensions, and the flow-flow of time begins, because the multi-curved foam begins to unwrap and space expands=unwraps its curvature after the Bang. →

← Pokud je vesmír nekonečný, jak se může rozpínat? Říká **prof. Giovanni Comelli**. Dobrá otázka. Přesto platí obojí, nekonečný a ještě se rozpíná. Protože před velkým Třeskem byl vesmír ve stavu pouze jako časoprostor 3+3dimenzionální, nekonečný, bez hmoty, bez plynutí času a bez rozpínání, protože to byl stav plochých dimenzí. Velký Třesk pak byla náhlá skoková změna stavu plochosti dimenzí do strašně křivého stavu křivých dimenzí, tedy něco jako extrémní pěna dimenzí, tedy extrémně zakřivené - zabalené dimenze do „vřícího vakua těch dimenzí“. A pak se rodí v této pění hmota tedy elementární částice „balíčkováním“ dimenzí a zahájen je tok-plynutí času, protože se multikřivá pěna začne rozbalovat a prostor rozpínat=rozbalovat svou křivost po Třesku.

## Quantum physics.

For many years I have been asking "what is a quantum"?, "what is quantized"?? I never got the answers..., well, sometimes the answers came that even Maruška from 5A wouldn't

accept. Today I finally came across a YouTube video where I learn specifically how, when and why the word "*quantum*" appeared in physics. Unfortunately, even here I do not learn another answer to the question "what is quantized"?, how a quantum is created. The video explains to me how an "element" = quantum = particle behaves, but not how a quantum is created and from what! And... and it's not even explained what "the wave is made of"?, "what" is the wave?! And "in what" it ripples...

.....

**Kvantová fyzika**. Co to je „kvantum“ ? Z čeho je to kvantum ? ..(aa 215) ... kom 26.09.2022

[http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa\\_216.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_216.pdf)

.....

<https://www.youtube.com/watch?v=y0-2hoqh5CA>

**First lesson : Author XY** (I don't know who the author is, it couldn't be found out, call him for example [jirka@edisco.cz](mailto:jirka@edisco.cz) ) says:

Here we will explain what "quantum physics" is actually about and why it is actually called "quantum". (Well finally. Exactly what I want to know). Summary from this author, he says: ... that's why it's called that, because **Max Planck invented it (!) and Einstein improved it (!) and L.De Brogie generalized it... that's why! !** [That's why physics is quantum.] (!) Not because we already know "what" those quanta consist of. (After the three giants of physics, I was the fourth to figure out "what" they are made of.) I will also add that: J. Maxwell was the first to come and invent = discovered that light is the "excitation" of the electro-magnetic field...; and I that the field, that every field, is a "certain state of curvature of 3+3 dimensions of space-time", that each specific state of curvature then "floats" in another, otherwise curved state of space-time.) And think about that now.

*the same in Czech* →

<https://www.youtube.com/watch?v=y0-2hoqh5CA>

**První lekce : Autor XY** (nevím, kdo je autorem, nedalo se to zjistit, oslovujte ho třeba [jirka@edisco.cz](mailto:jirka@edisco.cz) ) říká:

Zde si vysvětlíme, o čem **„kvantová fyzika“** vlastně je a proč se jí vlastně říká „kvantová“. (**No konečně. Přesně to, co chci vědět**). Shrnutí od tohoto autora říká: ... proto se tomu tak říká, protože **Max Planck to vymyslel (!) a Einstein to vylepšil (!) a L. De Brogie to zobecnil... proto! !** [Proto je fyzika kvantová.] (!) Ne proto, že už víme, „z čeho“ se ta kvanta skládají. (Po třech obrech fyziky jako čtvrtý jsem přišel na to, "z čeho" jsou.) Ještě dodám, že: J. Maxwell jako první přišel a vynalezl = zjistil, že světlo je "buzení" elektro- magnetického pole...; a já, že pole, každé pole, je „určitý stav zakřivení 3+3 dimenzí časoprostoru“, že každý konkrétní stav zakřivení dimenzí pak „pluje“ v jiném, jinak zakřiveném stavu časoprostoru.) A teď o tom přemýšlejte.

.....

Říkáte, že pan Lars byl laskavý a ochotný odpovídat na každou otázku. Buďte tak hodný a předejte mu mou otázku [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng\\_106.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_106.pdf) + [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng\\_105.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_105.pdf) ; děkuji. →

← You say that Mr. Lars was kind and willing to answer every question. Please be kind enough to forward my question [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng\\_106.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_106.pdf) + [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng\\_105.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_105.pdf) to him. pdf ; Thank you.

.....

„Kvantová mechanika je neuvěřitelná teorie, která vysvětluje všemožné věci, které dříve nebylo možné vysvětlit, počínaje stabilitou atomů. Ale když přijmete podivnost kvantové mechaniky [v makrosvětě], musíte se vzdát myšlenky časoprostoru, jak jej známe od Einsteina. Největší divné je, že to nedává smysl. Pokud se budete řídit pravidly, přijdete na něco, co prostě není správné. Nedává to smysl a má to jednoduchý důvod. Víte, matematika kvantové mechaniky má dvě části. Jedním z nich je vývoj kvantového systému, který je extrémně přesný a přesně popsán Schrödingerovou rovnicí. **Tato rovnice vám říká toto:** Pokud víte, jaký je stav systému nyní, můžete vypočítat, co bude dělat za 10 minut od této chvíle. Existuje však druhá část kvantové mechaniky – věc, která se stane, když chcete provést měření. Namísto získání jediné odpovědi použijete rovnici k výpočtu pravděpodobností určitých výsledků. **Výsledky neříkají: "Tohle dělá svět."** Místo toho jen popisují pravděpodobnost, že to udělá jednu věc. Rovnice by měla popisovat svět zcela deterministickým způsobem, ale není tomu tak. Chci říct, podívejte se na tři největší postavy kvantové mechaniky, Schrödingera, Einsteina a Paula Diraca. Všichni tři byli v jistém smyslu kvantoví skeptici. Dirac je ten, koho lidé nejvíce překvapují, protože vytvořil celý základ, obecný rámec kvantové mechaniky. Lidé si o něm myslí, že je zastánce tvrdé linie, ale v tom, co řekl, byl velmi opatrný. Když se ho zeptali: "Jaká je odpověď na problém měření?" jeho odpověď byla: „Kvantová mechanika je provizorní teorie. Proč bych měl hledat odpověď v kvantové mechanice?“ Nevěřil, že je to pravda. Ale moc nahlas to neřekl. - - Sir Roger Penrose 🍁 “Roger Penrose říká, že fyzika je špatná, od teorie strun ke kvantové mechanice”, Discover Magazine, 2009.

.....

### **Můj (už en-tý) výklad, stále vylepšovaný :**

"Náš vesmír", po velkém třesku, je „lokální místo“ v euklidovském plochém nekonečném 3+3D časoprostoru, (tj. stav před velkým třeskem, plochý, nekonečný, bez hmoty, bez toku čau, bez expanze, jak jinak, když je nekonečný.). Je to konečná lokalita, která začíná – nastává při velkém třesku, což není výbuch, ale změna předchozího stavu na následující, do stavu plazmy, a to je ultra-vysoké zakřivení 3+3 rozměrů dvou veličin, Je to vroucí vakuum, je to pěna rozměrů, tedy extrémně zakřivené prostředí; to znamená, že je to „konečný“ Vesmír v „nekonečném“ plochém časoprostoru, který v něm „plave“. Základní euklidovská síť - mřížka, 3+3 nezakřivených dimenzí, ve stavu před velkým třeskem, je stále tu kolem nás,

existuje nejen před velkým třeskem, ale i po něm, je kolem nás a my a celý složitý vesmír s hmotou a galaxiemi a černými dírami a gravitačními poli, (což jsou křivé dimenze), se „vznášíme“ v té ploché základní 3+3D síti časoprostoru. Krásné je, že i matematik se bude divit, když nemusí prozkoumávat "jak" velká je singularita = "lokalita-náš vesmír" a bude muset rozpoznat možnost navrhnout realitu, že v nekonečném 3+3D nezakřiveném časoprostoru existují konečné lokality, libovolně velké, tedy téměř nekonečné a téměř nulové... Ani matematici nedokáží určit, jak velká je „jednotka“ – jednotkový interval délky nebo času v nekonečném mřížkovém rastru. To místo je "náš vesmír", jen jeden. Žádné nesmysly jako „multiverses. A Velký třesk nebyl stvořením vesmíru „z ničeho“ (jak tvrdí teoretici strun), ale byl to "skok = skok změna stavu" z předchozího na následující, "skok" ze zcela plochého časoprostoru do zcela zakřiveného časoprostoru, s extrémně křivými dimenzemi, které se rozbalují už 13,8 miliard let!!!!,

**A)** Neexpandují, ale se rozbalují **do globální křivosti** „skutečné struktury“ (Obloha plná galaxií a všeho, co vidíme, se „vznáší“ různě zakřivené rozměry každého místa, které vidíme).  
**B)** A souběžně s rozbalováním globálním se sbalují „místních lokalit“ (v mikrostruktura = v mikrosvětě.) Sbalují se do hmoty !!!! Jsou sbaleny (ty dimenze) po velkém třesku do klubíček = elementárních částic a ty se dále balí do konglomerátů, tj. do atomů, molekul, na sloučeniny chemicko-biologické. Atd, atd....atd., tak, jak jsem popsál jinde za mnoho let. Podle fyziků z Di Valentinova týmu tato anomálie by se dala vysvětlit, kdyby měl rozpínající se vesmír kulový tvar. Což je dokonce totéž, pokud je expanze vysvětlena "rozbalením" tohoto "počátečního" zakřivení časoprostorové dimenze ve Třesku = ve stavu zastavení, ve kterém začíná plynout čas a expandovat = prostorové a časové dimenze se začínají rozbalovat; tento stav časoprostoru ultra-vysokého zakřivení rozměrů času a délek, je plazma, je stav pěny. V této pění "vakuum vře", na Planckových škálách získává deformačním balením mini-lokality = "zamrzlé stavy" - vlnové koule-vlnové balíčky, které se stávají elementárními částicemi, náš lidský koncept, pakety, které se projevují vlastnostmi, jako je hmotnost, spin, náboj atd. atd. (Každá částice má jiný počet zabalených rozměrů s jiným zakřivením těchto; to určuje jejich vlastnosti). Pak takový počáteční stav Vesmír, časoprostor po Velkém třesku, se rozbaluje, expanduje „ven“ „ze singularity“ a stále, souběžně dál, se hroutí, „do sebe“, do hmoty. To znamená, dochází ke shlukování, „spojování“ hmotových elementů, jako jsou kvarky, leptony, bozony aj. do dále složitějších celků, do baryonů, rezonancí, pak k atomům, pak k molekulám, ke sloučeninám - to je "balení" křivých dimenzí do balíčků, do složitějších konglomerátů, a to se děje nejen po velkém třesku, ale ono balení probíhá dodnes; bílkoviny, DNA... Pořád máme Planckovské vakuum kolem nás, „včera i dnes“, nepřetržitě po celou historii **tohoto ! Vesmír...**, všude kolem nás ve vřoucím vakuu planckových a podplanckových šupin, probíhají stejné pochody jako před milionem let, jako před miliardou let a před 14,24 miliardami let hned po Big Bang. Celý tento „místní vesmír“ se zakřivenými rozměry je vnořen do 3+3D mřížky, do sítě plochých euklidovských rozměrů. Vesmír „pluje“ v nekonečném plochém časoprostoru. A přitom od Třesku probíhá i rozbalování...i balení.. Jaký typ křivky máme pro globální rozbalování, nevím, zřejmě parabolu myslel jsem si to už před 35 lety...;

Tento text byl 2x přeložen: z češtiny do angličtiny a zpět znova do češtiny; a pak ještě jednou do angličtiny..., takže je to „pokřivený“ překlad, ale možná nejsrozumitelnější →

← "Our universe", after the big bang, is a "local place" in Euclidean flat infinite 3+3D spacetime, (ie the state before the big bang, flat, infinite, no matter, no chow flow, no expansion, how else when infinite.). It's the final location that begins—it occurs at the big bang, which is not an explosion, but a change from the previous state to the next, to the plasma state, and that's an ultra-high curvature of 3+3 dimensions of two quantities. It's a boiling vacuum, it's a foam dimensions, i.e. an extremely curved environment; that is, it is a "finite" Universe in an "infinite" flat space-time that "floats" in it. The basic Euclidean network - a grid, 3+3 uncurved dimensions, in the state before the big bang, it is still around us, it exists not only before the big bang, but also after it, it is around us and we and the whole complex universe with matter and galaxies and black holes and gravitational fields, (which are crooked dimensions), we "float" in that flat basic 3+3D network of space-time. The beautiful thing is that even a mathematician will wonder if he doesn't have to explore "how" big is the singularity = "locality-our universe" and will have to recognize the possibility of proposing the reality that in an infinite 3+3D non-curved space-time there are finite localities, arbitrarily large, that is near-infinite and near-zero... Not even mathematicians can determine how large a "unit" is—a unit interval of length or time in an infinite grid grid. That place is "our universe", just one. No nonsense like "multiverses. And the Big Bang was not the creation of the universe "out of nothing" (as string theorists claim), but it was a "jump = jump change of state" from the previous to the next, a "jump" from a completely flat spacetime to a completely curved spacetime..., with extremely curved dimensions, which have been unfolding for 13.8 billion years!!!!, A) They don't expand, but unfold into the global curvature of the "real structure" (The sky full of galaxies and everything we see "floats" the differently curved dimensions of every place we see). B) And simultaneously with the global unpacking, the "local locations" are packed (in the microstructure = in the microworld.) They are packed into matter !!!! They are packed (those dimensions) after the big bang into balls = elementary particles, and these are further packed into conglomerates, i.e. into atoms, molecules, into chemical-biological compounds. Etc, etc...etc, as I have described elsewhere over the years. According to physicists from Di Valentino's team, this anomaly could be explained if the expanding universe had a spherical shape. Which is even the same if the expansion is explained by the "unfolding" of this "initial" curvature of the space-time dimension in the Bang = in a state of arrest in which time begins to pass and expand = the space and time dimensions begin to unfold; this state of space-time of ultra-high curvature of the dimensions of time and length, is a plasma, is a state of foam. In this foam "vacuum boils", on Planck scales it acquires by deformation packing mini-localities = "frozen states" - wave spheres-wave packets that become elementary particles, our human concept, packets that manifest themselves with properties such as mass, spin, charge, etc., etc. (Each particle has a different number of packed dimensions with a different curvature of these; this determines their properties). Then such an initial state of the Universe, the space-time after the Big Bang, unfolds, expands "out" "from the singularity" and still, simultaneously further, collapses, "into itself", into matter. This means that there is a clustering, "combining" of matter elements, such as quarks, leptons, bosons, etc. into even more complex units, into baryons, resonances, then into atoms, then into molecules, into compounds - this is the "packing" of curved dimensions into packages, into more complex conglomerates, and this happens not only after the big bang, but that packaging continues to this day; proteins, DNA... We still have the Planck vacuum around us, "yesterday and today", continuously throughout the history of this! The Universe..., all around us in the boiling vacuum of the Planck and subplanck scales, the same processes are taking place as they were a million years ago, as they were a billion years ago

and 14.24 billion years ago right after the Big Bang. This entire "local universe" with curved dimensions is nested in a 3+3D grid, a grid of flat Euclidean dimensions.

The universe "floats" in an infinite flat space-time. And at the same time, since the big bang, there has been (realized) the unfolding=unpacking and packing of dimensions. Both at the same time. What type of curve do we have for global unpacking, I don't know, probably a parabola, I thought about it 35 years ago...; This text was \*twice "deformed" by a translation from Czech to English and back again to Czech and then once again to English..., I am very sorry for the complexity of the text, which I no longer feel like correcting.

---

## Znovu postavený (vylepšený) text

**Part No 01)** “*Náš*“ Vesmír, po velkém třesku, je lokalitou v euklidovskými plochým nekonečném 3+3D časoprostoru, je lokalitou konečnou, která začíná-nastane tím velkým třeskem, ( což není výbuch, ale Změna stavu předešlého na stav následný) do stavu plazmatu, což je ultra vysoká křivost dimenzí dvou veličin, časoprostorových. 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 kolem stále, existuje nejen před big-bangem, ale i po něm, je kolem nás a my a celý složitý vesmír s hmotou, galaxiemi a ČD a gravitačními poli, plaveme v té ploché síti 3+3D časoprostoru. Krásné na tom je, že i matematik bude v úžasu, když nemusí zkoumat „jak“ je veliká ta singularita, „Lokalita-náš Vesmír“ a bude muset uznat možnost návrhu reality, že v nekonečném časoprostoru 3+3D nekřivém je konečná lokalita libovolně veliká, je skoro-nekonečná i skoro-nulová... Nelze totiž ani pro matematika určit jak velká je „jednotka“ – jednotkový interval délková nebo časový v nekonečném rastru-síti-předivu dimenzí. Ta Lokalita je to „náš Vesmír“...jen jeden. A Velký Třesk nebyl vznikem Vesmíru z ničeho ( jak tvrdí strunová teoretikové ), ale byl to „skok = změna stavu“ předešlého na následný, „přeskok“ z totálně plochého časoprostoru do totálně křivého stavu časoprostoru.

**Part No 02)** PředTřeskový stav plochých dimenzí se ve „stop-stavu zvaném Big Bang“ změnil náhle, skokem, do lokality konečné (neznámo a nepoznatelně jak velké ) s nesmírně křivými dimenzemi, které se 13,8 miliard let rozbalují !!!! **Rozbalují se** do globální „reál-struktury“ ( obloha plná galaxií, kosmická síť ) **a sbalují se !!!!** v mikrostrukturu = v mikrosvětě do hmoty !!!! Sbalují se ( ty dimenze ) po velkém třesku do balíčků = elementární částice a dál se sbalují na konglomeráty, tj. na atomy, molekuly, do sloučenin chemických-biologických. Atd.atd...atd., jak to popisují jinde už mnoho let. **Podle fyziků týmu Di Valentino by tuhle anomálii mohl vysvětlit, kdyby rozpínající se vesmír měl tvar koule.** Což je to samé, ba lepší, když se rozpínání vysvětlí „rozbalováním“ oné „startovací“ křivosti dimenzí časoprostorových ve Třesku = ve stop stavu, ve kterém začne plynout čas a rozpínat se = rozbalovat se začne prostor; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_032.gif](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_032.gif) tento stav časoprostoru ultra-vysoké křivosti dimenzí času a délek, je plazmou, je stavem po Třeskové kvark-gluonové plazmatické pěny. V této pěně = „vřící vakuum“ na Planckovských škálách se rekrutují mini-lokality = „zamrznuté stop-stavy“ – vlno-klubíčka-vlnobalíčky, kteřé se v našem lidském pojetí stanou elementárními částicemi.

( Každá částice má jiný počet sbalených dimenzí a jiné křivosti těchto; to určuje jejich vlastnosti). Pak se dále takovýto zahajovací stav Vesmíru, časoprostoru po Třeskovém dále **rozbaluje a souběžně sbaluje. Rozbaluje se „ven“ „ze singularity“ a sbaluje se „dovnitř-do sebe“**. Pro výrobu elementárních částic hmoty. 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 „sbalování“ křivých balíčků do složitějších konglomerátů **a to se děje nejen po Třesku, ale sbalování se děje i dnes ; složitá hmota bílkoviny, DNA..**

**Part No 03)** ( 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 Velkém Třesku. Celý tento „Lokální Vesmír“ s křivými dimenzemi, je vnořen do 3+3D rastru, do sítě dimenzí plochých euklidovských. Vesmír „plave“ v nekonečném časoprostoru plochém. A přitom od Třesku probíhá **i to rozbalování, i sbalování**. Jakého typu křivky to rozbalování je do globálního provedení, to nevím, a domníval sem se už před 35ti lety, že toto rozbalování je parabolické...; Resumé : 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, gravitační, je nejrozbalenější a je to neměřitelné jak hodně-málo se křivost blíží absolutní plochosti-přímčnosti. +

Uvnitř rakety velitel „ve své vlastní soustavě“ má hodinky = cesium, které tiká stejným tempem jako na Zemi, ale když se porovnávají hodinky velitele rakety s hodinkami na zemi, na Zem přiletí signál = zaslano informací, tak se porovnávají soustavy pootočené podle STR ( Lorentzovy transformace) a tak Pozorovatel pozemský pozoruje jiné intervaly chodu času na mionu= $v$  raketě než u sebe na zemi....s tím podivným rozdílem, že oba pozorovatelé se svými soustavami jsou blízko sebe, kdežto kvasar, >za poslední galaxii co je vidět<, která má vůči nám vée → céé, má natolik pootočenou soustavu (skoro o  $90^0$ ) [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_009.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_009.jpg) , že už se nachází téměř na hranici pozorovatelnosti...proto říkáme, že čas na kvasaru téměř neběží, pozorujeme, že je dilatovaný, **ale jen to pozorujeme**, jinak na kvasaru samotném oni Kvasaření žádnou dilataci na sobě nepozorují.

Já navrhnul namísto big-bangu „inflační skok“ ve smyslu „okamžité“ změny stavu původního plochého euklidovského hladkého 3+3D časoprostoru do extrémně křivé 3+3D nenulové lokality - náš budoucí Vesmír...přičemž ta “událost” změny stavu nesouvisí s časem jako takovým..., nastane „kdykoliv“, a lokalita nová „křivých dimenzí“ nastala „v předešlém“ nekonečném plochém 3+3D a je ta lokalita libovolně veliká, protože v nekonečném stavu časoprostoru nelze stanovit jednotky. A nutno hned dodat, že Čas je jen artefakt = veličina „název statického stavu“, kde tok běh času nastane až tehdy, kdy se začne „po časových dimenzích“ se pohybovat = posouvat sledovaný objekt-subjekt, ten ukrájuje intervaly. Čas neběží nám, ale my běžíme „po“ čase, po časové dimenzi, a jak ukrájujeme ty časové intervaly, tak to vnímáme jako plynutí času. Před Třeskem „čas neběžel“ protože nemělo „co“ běžet po časové dimenzi. Po Třesku nastalo „vřící vakuum“ a v něm se balíčkovaly objekty z dimenzí a ty „začaly“ po časové dimenzi se posouvat...atd. jak praví HDV.

Při libovolné volbě jednotek bude  $c = 1/1$  . Při přepočtu na „naše volby“ to je  $c = 2,9979 \cdot 10^8 / 10^0$  . Jenže ta c-rychlost je „dnes“ v dnešním „stop-stavu“ od Třesku. Zdalipak je  $c = 1/1$  stejné kdykoliv od Třesku ? Zřejmě ne „z našeho pohledu a postavení ve vesmíru“ v místní křivosti místního stavu (( Zde v odstavci mám opravu textu z 3.10.2022 )) Dnešní globální vesmír se rozpíná = rozbaluje. Zahájil své rozbalování rychlostí skoro rychlostí světla, přičemž pohledem do minulosti byl více křivý. Tedy rozbalování bylo pohledem do minulosti „rychlejší“, do budoucnosti je stále pomalejší, protože křivost je už skoro rozbalená. Nevěřím na nějaké zrychlené rozpínání časoprostoru. Přiletí-li k nám světlo z kvasaru, ( z horizontu pozorovatelnosti ), pak nese informaci potočenou, ( skoro o  $90^0$  ) protože vyletěl „v době“ kdy byl čp 3+3D hodně zakřivený. [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c\\_239.jpg](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_239.jpg)

K tomu, aby rostla **entropie**, tj. neuspořádanost, musel být předchozí stav uspořádanější tedy složitější..., jenže od Třesku ona složitost také stále je větší a větší ( nejdříve jen kvarky a leptony, pak atomy, pak molekuly, atd. ) ...ale jak sem ukázal : začíná to plazmou “první hmoty” 100%, pak “se vyrobí” 74% vodíku ( zůstane už to množství konstantní ), pak “se vyrobí” 24% helia ( a zůstane toto množství už konstantní ), pak “se vyrobí” uhlíku cca 0,6%, pak kyslíku je cca 0,004% ...atd. ; „množství každé vyšší složitosti hmoty klesá geometrickou řadou až se dostaneme na bílkoviny např. na  $10^{-45}$  % , a DNA na  $10^{-105}$  % , čísla si vymýšlím, což je **právě a jedině na Zemi** a nikde jinde ve Vesmíru. → pyramida složitosti → **kvalita krát kvantita = 1x1**. [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/eng/eng\\_009.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_009.pdf) ; [http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa\\_034.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_034.pdf) ; To znamená, že ke každé vyšší složitosti = uspořádanosti dojde „skokem“ a to ve stále menším objemu Vesmíru a tato entita se pak „rozpadá“ entropicky, tj. roste lokální neuspořádanost. Tuto myšlenku-úvahu je zapotřebí precizovat. (( ..něco z té Teorie Všeho nechám i na studovaný fyziky ))

\*\*\*\*\*.

Září 2022