

16.10.2022 k debatě o „skoro nekonečno“.

To se mi líbí, co říkáte. Uděláme debatu: představte si časoprostor 3+3D nekonečný, anebo stačí prostor x,y,z , nekonečný. Udělejte na přímce úsečku. Jak je velká ?? Udělejte úsečku menší a menší, jak je velká ? **Je skoro-nulová**. A pak udělejte úsečku strašně velkou až skoro k nekonečnu, jak je velká ? **Je skoro nekonečně velká**. A přesto jsou obě úsečky stejné, na nekonečné scéně jsou stejně velké. Jsou "jednotkové" podle "naší" volby jednotek. A nyní si představte, že v této síti 3+3 dimenzionálního časoprostoru "plochého" !!!, bez křivosti všech 6 dimenzí, nastane "zkřivení" těch dimenzí v "konečném" objemu. A to, to je náš následný poTřeskový vesmír, který "plave" jakožto pokřivená lokalita 3+3D v plochém časoprostoru - rastru, síti, předívu. Ehm ?! - Další povídání příště.

Pro Randy Sherwood

.....
A jak to víte ? Kdo vám to řekl ?, že čas má jen jednu dimenzi.? Přečtete si o tom něcohttp://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_094.pdf
.....

.....
We don't know for a fact that there actually was a primordial singularity before the Big Bang. Basically it was figured out backwards and the assumption was that if everything is expanding now, everything had to start out as a very compressed volume and, without anything in the math suggesting that it COULDN'T have been a singularity, then it's logical that it was. Basically there was no mathematical reason to say that "it had to be of a certain size" so a singularity was implied. Nowadays, from what I've been reading more and more, many people are going with the oscillating universe theory which states that there wasn't necessarily a singularity that had to stay in a steady state for some arbitrary amount of time but rather an expansion then a contraction (or Big Crunch) and then a rebound into another cycle of expansion. **I rather like that theory because it does away with the need for a singularity and along with it, an explanation for why a singularity would stay infinitely compressed for any amount of time.** →

← Nevíme s jistotou, že před Velkým třeskem skutečně existovala prvotní singularita. V zásadě se na to přišlo zpětně a předpokládalo se, že pokud se nyní vše rozpíná, vše muselo začít jako velmi zhuštěný objem, a aniž by cokoli v matematice naznačovalo, že NEMOHLO být singularitou, pak je logické, že byl. V podstatě neexistoval žádný matematický důvod říkat, že „musela mít určitou velikost“, takže byla implikována singularita. V dnešní době, z toho, co jsem stále více četl, mnoho lidí přechází na teorii oscilujícího vesmíru, která říká, že nutně neexistovala singularita, která musela zůstat v ustáleném stavu po nějakou libovolně dlouhou dobu, ale spíše expanze. Pak kontrakce (neboli Big Crunch) a pak odraz do dalšího cyklu expanze. **Tato teorie se mi líbí spíše, protože odstraňuje potřebu singularity a spolu s ní vysvětlení, proč by singularita zůstala nekonečně stlačená po jakoukoli dobu.**

.....
Dnešní věda kosmologická žije v zajetí „vynálezu“ pana Hubbleho, že se vesmír rozpíná, dle $v = H_0 \cdot d$ a tím pádem všichni fyzikové od těch dob aproximují „zpět v čase“ do singularity. Chyba. Jenže ten Vesmír se nechová podle Hubbleho, nerozpíná se, ale rozbaluje se.

Červené písmo byla odpověď všem, tj. Ron Blair, Marc Thomas, Richard Plunkett, Larry Martin, Chad Stout, Kristopher Wandall. Patrice Larson Aumann,

Rozpínají se možná lineárně od sebe galaxie, (mají rychlost „v“ ve stop-čase, nikoliv zrychlení „a“), ale sám časoprostor mezi galaxiemi se rozbaluje, tedy narovná se počáteční křivost 3+3 dimenzí globálního časoprostoru. Proto nelze tvrdit, že vesmír „vznikl“ v singularitě. Vesmír byl plochý, hladký, nekonečný před velkým třeskem a po velkém třesku „skokově nastalo extra zkřivení dimenzí“ časoprostoru. Nevím, zda to skokové zakřivení nastalo v celém nekonečném čp anebo jen v lokalitě uprostřed nekonečného časoprostoru. Ten (nebo ta) se pak začal **rozbalovat**, nikoliv rozpínat. Po velkém třesku tu byla „vřící pěna dimenzí“ a v ní se rodila hmota a to právě „balíčkováním“ dimenzí. Baryonní hmota jsou jen dva kvarky D, U, + lepton elektron, a máme tu všechno pro (!) hmotu až po bílkoviny a DNA. Při **rozbalování** globálního časoprostoru se „souběžně“ s tím „sbalovaly“ lokální balíčky-klubíčka dimenzí a tyto tvary geometrické/topologické pak nabyly vlastností co je má hmota. (náboj, hmotnost (!), spin, baryonní číslo, aj.). Tak se rodila hmota – v plazmě zmačkaných dimenzí dvou veličin **z těch dvou veličin**. Rodila se nejen posloupanost složitější a složitější hmoty, ale i nové a nové zákony, pravidla a principy. – Vesmír je prostě dvouveličinový = HDV

Níže všem moje odpověď o „skoro nekonečnu“:

I note that the term, “almost infinite” is being used quite often particularly when discussing big bangs and black holes. It is my belief that this term is meaningless. Is there anyone brave enough to define how anything can be almost infinite? Furthermore, can anyone offer proof of the existence of infinity beyond playing with mathematical formulae?

Marc Thomas

the singularity at the center of a black hole is an infinite curvature of spacetime. Almost infinite is a meaningless term. Something is either infinite or not. There is no in between.

Marc Thomas

Kristopher Wandall yes i agree it is meaningless which is why i posed the question.

I must confess that i do not believe that infinities have any basis in reality. They are merely a fudge factor employed by confused mathematicians.

Can you please define the characteristics of a singularity and explain how something can have infinite curvature. Surely something can only curve through 360 degrees and no more.

Kristopher Wandall

Marc Thomas infinity is not a fudge factor employed by confused mathematicians. A singularity is easy to understand yet hard to comprehend. The characteristics of a singularity is a single point in a black hole where matter is infinitely condensed. To best understand how curvature is infinite think of designing a wheel and you start with a triangle. That would not make a great wheel. But, if you add some sides the wheel gets smoother. The more sides you add, the smoother it gets. If you add infinite sides, you end up with a circle that is the smoothest wheel of all. So, a circle is made of infinite sides. Infinity is a circle. A circle is also another real world example of infinity.

Patrice Larson Aumann

Marc Thomas I agree. Infinity is a concept. It doesn't actually exist in reality. For something to exist, it has to be something, which means something actual, something finite. The difficult thing to grasp seems to be that it is hard to imagine that the Universe is finite. If finite, there must be an end to it. But what then is beyond that 'end'? Seems to be a contradiction. But it's pretty clear to me that the Universe must be finite, since there is no such thing as infinity in reality.

Chad Stout

Marc Thomas math can't handle infinite numbers. Singularity is a fancy word for I don't know.

Larry Martin

Marc Thomas I agree...can't have "almost infinite." In math, you can understand certain infinities (like counting from zero...will never run out of numbers). But, in reality, you will never know if something is infinite (by observation/measurement).

Richard Plunkett

Marc Thomas You're right, it's basically a pretentious way of saying 'really big'.

Odpověď

9 hod

Ron Blair

Marc Thomas "almost infinite" is kind of like "almost a virgin". 😊

Odpověď

8 hod

Výraz "téměř nekonečný" je samozřejmě jen pojmová pomůcka. Všiml jsem si, že výraz „téměř nekonečno“ se používá poměrně často, zvláště když se mluví o velkých třescích a černých dírách. Jsem přesvědčen, že tento termín je nesmyslný. ?? Existuje někdo dostatečně odvážný, aby definoval, jak může být cokoliv téměř nekonečné? Kromě toho, může někdo nabídnout důkaz o existenci nekonečna mimo hraní s matematickými vzorci? Marc Thomas singularita ve středu černé díry je nekonečným zakřivením časoprostoru. **Téměř nekonečno** je nesmyslný **pojem**. **V matematice možná, ale v logice ... proč ne?, proč ne. Všude i v matematice se píše $x \rightarrow \infty$..., čili ix se blíží nekonečnu, co je na tom špatného?** https://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_492.jpg ; Něco je buď nekonečné, nebo ne. Nic mezi tím neexistuje. **Nesmysl**. Marc Thomas Kristopher Wandall ano, souhlasím, že to nemá smysl, a proto jsem položil otázku. Musím přiznat, že nevěřím, že nekonečna mají nějaký základ ve skutečnosti. Jsou pouze fušovací faktorem, který používají zmatení matematici. ☹ Můžete prosím definovat charakteristiky singularity a vysvětlit, jak může mít něco nekonečnou křivost? **Vysvětlit se to dá těžko, jenže spousta věcí se na světě dá těžko vysvětlovat a přesto existují „v realitě“.** Něco se určitě může zakřivit pouze o 360 stupňů a nic víc. **A 720⁰ jste ještě neviděl?** Kristopher Wandall. Nekonečno Marca Thomase není fuškový faktor, který používají zmatení matematici. Jedinečnost je snadno pochopitelná, ale těžko pochopitelná. Charakteristikou singularity je jediný bod v černé díře, kde je hmota nekonečně kondenzována. Chcete-li co nejlépe **pochopit**, jak je zakřivení nekonečné, přemýšlejte o návrhu kola a začněte trojúhelníkem. To by nebylo skvělé kolo. Ale pokud přidáte některé strany, kolo bude hladší. Čím více stran přidáte, tím bude hladší. Pokud přidáte nekonečné strany, skončíte s kruhem, který je nejhladším kolem ze všech. Kruh je tedy vytvořen z nekonečných stran. Nekonečno je kruh. Kruh je také dalším příkladem nekonečna ve skutečném světě. Kristopher Wandall. Patrice Larson Aumann Marc Thomas Souhlasím. Nekonečno je pojem. **Ve skutečnosti** to neexistuje. **Ale, ale, i ve „skutečnosti“ existuje nekonečno.** Aby něco existovalo, musí to být něco, což znamená něco aktuálního, něco konečného. Zdá se, že obtížné je pochopit, že je těžké si představit, že vesmír je konečný. Je-li konečný, musí to mít konec. Ale co je za tímto „koncem“? Zdá se, že jde o rozpor. Ale **je mi celkem jasné**, že Vesmír musí být konečný, protože nic takového jako nekonečno **ve skutečnosti** neexistuje. **Jsem proti**. Chad Stout Matematika Marca Thomase nezvládá nekonečná čísla. Singularita je luxusní slovo pro já nevím. Larry Martin Marc Thomas. Souhlasím...nemůžu mít "téměř nekonečno." V matematice můžete pochopit určitá nekonečna (jako počítání od nuly... nikdy nedojdou čísla). Ale ve skutečnosti nikdy nezjistíte, zda je něco nekonečné (pozorování/měření). Richard Plunkett. Marc Thomas Máte pravdu, je to v podstatě **předstíraný způsob**, jak říci „opravdu velký“. **Předstíraný způsob není. Je to vyhledaný způsob jak říci, že něco se nekonečnu blíží, čili je už už skoro nekonečné.** **Odpověď 9 hod.** Ron Blair, Marc Thomas "téměř nekonečný" je něco jako "téměř panna". ☺ **Né všude lze použít „skoro, téměř nekonečný“, proto neplatí „téměř pana“** **Odpověď 8 hod.**

Červené písmo byla odpověď všem, tj. Ron Blair, Marc Thomas, Richard Plunkett, Larry Martin, Chad Stout, Kristopher Wandall. Patrice Larson Aumann,

.....
 I know it's hard to imagine "packing" - packaging dimensions "over" 360 degrees...but try to have a strong abstraction and "package" i.e. curve the 3+3 dimensions gradually. Gradually

curve each of the six dimensions "into each other" into a 360-degree option. Each dimension will have a different curvature in the package! ! ... can you imagine it? Think...

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_266.jpg →

← Vím, že je těžké si představit "balíčkování" - paketování dimenzí "přes" 360^0 ...ale pokuste se mít silnou abstrakci a "balíčkejte", tedy zakřivujte dimenze 3+3 postupně nad 720^0 . Postupně křivte každou ze šesti dimenzí "do sebe" pouze do 360^0 . Každá dimenze bude v balíčku mít jiné zakřivení ! ! ... dovedete si to představit ? jak složitý to bude balíček, přestože zakřivení „nepřekročí“ 360^0 ? Přemýšlejte ...

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_266.jpg

.....

25.01.2025