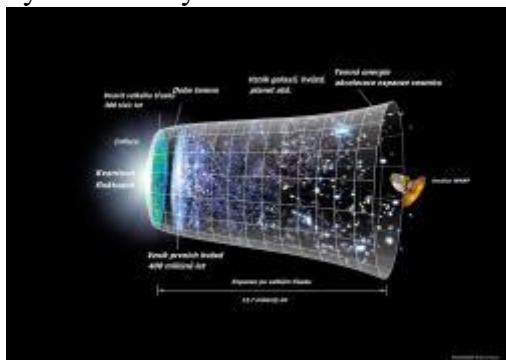


<http://www.osel.cz/10130-na-pocátku-byl-velky-tresk-a-pak-inflace-ale-jak-to-overit.html>

Na počátku byl Velký třesk a pak inflace. Ale jak to ověřit?

Prvotní vesmír nejspíš nafoukla extrémně krátká a extrémně intenzivní kosmologická inflace. Anebo nenafoukla? Fyzici z Harvardu a centra CfA navrhuji realistický postup, kterým by bylo možné vyvrátit alternativní teorie k inflaci.



Historie vesmíru v kostce. Kredit: NASA.

Podle vládnoucího kosmologického modelu se náš vesmír zrodil asi před 13,8 miliardami let, ve věku Velkého třesku. Podle nevládnoucího modelu to mohlo být tak, že ve „stop-stavu“, který se dnes nazývá Velkým Třeskem, nastala změna stavu časoprostoru $3+3D$ (*asociativně* řečeno stavu $c^3 = 1^3/1^3$) předešlého symetrického na následný asymetrický, kdy stav Vesmíru před Třeskem byl časoprostor $3+3D$ plochý euklidovský nekonečný, inertní, bez rozpínání a bez toku-plynutí času, bez hmoty a bez polí a...a po Třesku (tj. po změně stavu) nastala asymetrie stavu poměrů intervalů všech dimenzí. Vesmír původní „přešel“ na Vesmír „křivých dimenzí“ a nejednotkových poměrů dimenzí, což se projevilo zahájením toku času, zahájením rozpínání=rozbalovávání zahajovacího stavu po Třesku, kdy tento byl nesmírně křivých časoprostorem který soudobá fyzika nazývá plazmatem. Po Třesku tedy vzniká hmota náhlým „multi-zkřivením dimenzí veličin Délka a Čas ($3+3D$ časoprostorových) na stav „pěnovité“ struktury toho čp, vypadá jako „vřící vakuum = plasma. Takže po tomto Třesku = změna stavu přichází do původního čp lokalita = singularita multikřivého stavu dimenzí čp a tím je „stvořena = zrealizována“ hmota, křivý čp je stavem hmoty, každý křivý stav dimenzí čp je už hmotou anebo polem, v první fázi je to plazma ..., pak nastává „rozbalovávání“ plasmy (*pozor : „souběžně“ s rozbalováním ovšem i další sbalovávání dimenzí uvnitř plasmy na hmotové elementy*

jako kvarky, gluony = geony = vlnobalíčky ; v chaotické pěně čp se „objeví“ hustotní fluktuace = vlnobalíčky hmotové) této singulární křivosti a tím se „spustí“ i tok-plynutí času... $v < c$. Nastane geneze vývoje Vesmíru po Třeskovém do košaté posloupnosti stavů hmotových podle principů a zákonů, které se také rodí-rekrutují až po Třesku, „souběžně“ s vývojem hmotových stavů. Žádný fyzikální zákon nebyl před Třeskem ; neměl/nemohl by tam být „pro koho/pro co“ . Možná už existoval před Třeskem „princip“ a to (já ho nazvu „principem pomnožování“) pomnožování dimenzí veličin (Délka a Čas) stylem změn symetrie v asymetrie a naopak. Tento princip „horkého bramboru“ panoval určitě jako jeden z prvních i po Třesku. Nastala podle něj geneze.....nejen hmoty...;

Takže : po Třesku (nikoliv výbuch, ale změna stavu předešlého na následný) se z důvodů asymetrie jednotek dimenzí „rozbíhá tok času“, z důvodů asymetrií se začíná rozbalovat ona „pěna“ křivých dimenzí, v níž se také „kontra-činem“ rodí shluky=geony=vlnobalíčky ještě více zakřivených dimenzí „do sebe sama“, a z nich se stanou hmotové elementární částice, pak z nich další složitější konglomeráty jako atomy, molekuly, atd. atd. ..atd. Rozbíhá se tedy čas (plynutí času) a rozpínání=rozbalování globálního prostoru. V každé době (historické), tedy v každém „stpp-stavu“ časovém od Třesku ,se nachází „takzvané“ vakuum, (hranice minima škálových velikostí), v němž čp „vře“ a rodí se v něm elementy a energie , dtto v každé době (historické), tj. v každém „stop-stavu“ „rozepnuté velikosti“ Vesmíru =velikosti prostoru se nalézají dominující pole gravitační (asymetrie dimenzí čp, oproti symetrii v mikrokosmu = pěna dimenzí) shluky hvězd, galaxie až k černým dířám a panuje ono rozbalovávání, které je už dokázáno samotnou STR, a kde to rozbalovávání dokazuje i kosmologický rudý posuv, což není Hubbleovské axiální rozpínání, ale je to spektrum s posuny „snímkem“ pootočení soustav emitentů hodně vzdálených, pootáčením soustav tím víc, čím víc jsou vzdálené. - - Rozvinuté abstrakce a úvahy mám na dalších svých web-stránkách. V singularitě **se tehdy objevila** veškerá hmota a energie vesmíru, co to je „veškerá“ ?, proč je suma hmoty konečná ?

Ano, ... v prebig-bangovém **stavu nekonečně plochého euklidovského stavu čp 3+3D** se „zrodila-objevila“ „**konečná lokalita =singularita**“ . Tady musí přijít otázka a zamýšlení pro matematika : Jak velká je konečná lokalita v nekonečném 3+3D stavu

čp ? Lokalita konečná = singularita může být libovolně velká... důležité je pro mé úvahy, že ta „lokalita konečná“ bude „plavat“ (bude vnořena) v tom starším = původnějším „nekonečném plochem 3+3D rastru podkladním“...v něm „plavou“ všechny křivé stavy $n+m$ D časoprostorové se svými dynamickými proměnami, které se v průběhu vývoje vyvinou...; a důvtip ještě jeden navíc, že : bezpočet křivých stavů čp (pole i vlnobalíčky, sloučeniny, bílkoviny) → že „plavou“ v š e c h n y „na sobě = v sobě“, jsou jedna v druhé vnořeny s podkladem onoho rastru plochého 3+3D, a neruší se navzájem...může existovat OTR **souběžně** s QM , vedle sebe, při střídání symetrií s asymetriemi, atd., a není je nutné spojovat do jedné rovnice, do jedné „zprcané teorie všeho“ ...a protože jsou „v sobě vnořeny“, mohou tím být dokázány ony „nadbytečné“ dimenze veličin (strunová teorie neumí vysvětlit jejich existenční podstatu) , které nezapadají do geometrické reality...dimenze nad 3+3D jsou ukryty „ve hmotě“ (?!?!?) ...jsou zřejmě dimenzemi matematickými nežli geometrickými, to neumím vysvětlit) což je stále jen velice obtížně představitelné. O.K. A jenom o něco málo představitelnější je epizoda kosmologické inflace, **nemám jí rád** ... rozbalila se „křivost“ dimenzí délkových „okamžitě“ a nerozbalila se křivost dimenzí časových. Pak by to muselo logicky dál být tak, že dnešní „rozbalování“ délkové vesmírné křivosti dimenzí už je totálně nepozorovatelné, (skoro-plochý prostor), ale ona inflace že by se měla týkat a začne se týká se začne týkat v průběhu stárnutí jen času, ten ještě není „plochý“ a měl by to „dohánět“ (?) která podle většinových názorů následovala v extrémně nepatrném zlomku sekundy po Velkém třesku.

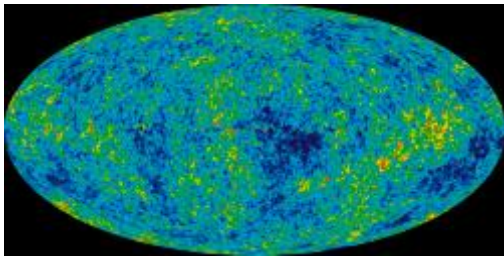


Avi Loeb (2015). Kredit: Avi Loeb.

Během inflace se vesmír, **vesmír ne, ale prostor** nepředstavitelně intenzivně nafouknu. **Přijde jednou „okamžik“ kdy podobná inflace nastane i „pro čas“ ???** **Anebo inflace času má v plánu jiný styl, bude dohánět inflaci prostoru pomalu ...ale jistě ?** Epizoda inflace podle kosmologů vysvětluje dnešní strukturu vesmíru v těch největších měřítcích, a rovněž to, proč je reliktní mikrovlnné záření (CMB) podle našich pozorování ve všech směrech víceméně stejné. Pokud se ovšem kosmologická inflace skutečně odehrála. **A pokud se odehrála, mohla se odehrát „do hmoty“ nikoliv vně hmoty v 3D prostoru...**Mělo by jít o extrémní mechanismus, kterému zatím moc nerozumíme. **O.K..., ale nesmíme k úvahám a kreativě myšlení pustit ty lidové myslitele, mašibly, co rozvracejí vědu a hlavně svými patafyzikálními bláboly deformují veřejnost, ta má právo, vlastně povinnost slyšet jen odsouhlasenou vědu...upálit takové zneuznance !!!** Celá řada odborníků má s inflací velký problém. **Nezdá se jim to.** K tomu **když se něco „nezdá“** poznámka

(**** bude rozkryta dole pod čarou jako příloha ****) **A do dneška jsme nesehnali žádné doklady, které by kosmologickou inflaci slušně podpořily anebo přesvědčivě vyvrátily** **a kdo je na povinnosti hypotézy potvrzovat anebo vyvracet ? autor anebo opozice ?** V Čechách mám vědce (žáky Kulhánka), kteří žádají autora, aby si svou hypotézu vyvrátil (falsifikoval) sám ; a dokud to prý neudělá, jsou to podle tohoto vědce z Kulhánkovy líhně, „stačky“... buď inflaci, nebo alternativní teorie.

Teď by to mohla změnit **nová teoretická studie** **což jsou podle Kulhánkova žáka „sračky“** silného týmu fyziků Harvardu a centra Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics (CfA). Ve své práci, která se před pár dny objevila na preprintovém serveru arXiv, **navrhují** nový postup, **navrhovat je málo...jednak navrhovat smí jen titulovaný učenec (aby nezdemagoval obecné obyvatelstvo)** a jednak navrhovat v české kotlině znamená být 37 let pronásledován a urážen, dokud autor si nepostaví laboratoř, v níž by sám vyzkoumal/otestoval laboratorní důkazy, pak falsifikoval a **verifikoval a pak (vyčerpáním zkolaboval)** jak by bylo možné otestovat existenci dávné kosmologické inflace. Na výzkumu se s dalšími kolegy podílel **mediálně slavný** fyzik Abraham (Avi) Loeb. **Mediálně slavný, proto neomylný. A ten mediálně „slavně“** **poflusaný, se s cejchem na čele nečte, nestuduje a neřeší...; viva Kulhánek, Brož Petrásek**



Ukrývá reliktní záření signály polí pradávného vesmíru? Kredit: NASA.

O co vlastně jde v kosmologické inflaci? Asi 10 na minus 36 sekundy po Velkém třesku, čili opravdu nepředstavitelně brzy, došlo **podle teorie inflace neověřené 40 let**, jak říká fyzik Abraham (Avi) Loeb, nepoplivané...**podle HDV neověřené 37 let ... poplivané...která neověřená je lepší a pravdivější ?** k nezměrnému nafouknutí vesmíru, které trvalo do 10 na minus 33 nebo 10 na minus 32 sekundy po Velkém třesku. Po takovém nafouknutí **se pak** vesmír **měl** rozpínat už jen pomaleji a méně dramaticky.

Taková věc, která se odehrála strašně dávno a trvala **nesmírně** krátký okamžik, se pochopitelně neověřuje úplně snadno. Loeb s kolegy navrhl využít **fyzikální pole čerstvě zrozeného vesmíru**, **→ to by mělo být plazmatem, ano či ne ?** které popisují hmotné částice, tedy anglicky „mass fields“, což děti roztomile překládají jako „masová pole“. Badatelé tvrdí, že **tato pole v pradávném vesmíru procházela kvantovými fluktuacemi**, jejichž stopy se ukládaly v průběhu času a mohou být dodnes patrné. Tehdejší kvantové fluktuace **by se dnes měly** projevovat jako **specifické rozdíly v hustotě**, **anebo by se dnes měly** projevovat jako „pěna čp“, v níž **se rodí-rekrutují geony, pracovním názvem vlnobalíčky**, ze samotných dimenzí čp...což jsou svým způsobem také fluktuace vakua=čp a tak pravdu posoudí Brož nebo Kulhánek podle...podle...podle, hádejte „podle čeho“ ? , atd. například reliktního mikrovlnného záření, anebo v rozložení galaxií, jaké ukazují prohlídky oblohy.

Pokud by se nám podle Loeba a spol. povedlo analyzovat signály těchto polí z dávného vesmíru, tak **bychom prý** měli poznat, jestli vesmír tehdy procházel rozpínáním nebo třeba smršťováním. Díky tomu **bychom** mohli vyvrátit alternativní

teorie ke kosmologické inflaci. Proč by to měli dělat fyzikové, když podle žáka Kulhánkova by si to měl udělat vynálezce Alan Guth sám Krátce řečeno, Loeb s kolegy vytipovali potenciální signál, který by měly být schopny objevit soudobé přístroje. Chtělo by to pořádná data o mikrovlnném pozadí, jaké nabízí evropská vesmírná observatoř Planck, a pak data z prohlídek oblohy, jako je Sloan Digital Sky Survey, nebo od teleskopů jako je VLT Survey Telescope či Dragonfly. Loebův tým si věří, to je málo, já si také 37 let věřím...že uvedeným postupem bude možné zúžit alternativní pohledu na vznik vesmíru a okamžiky bezprostředně po něm. Mohlo by nás to prý přivést blíže k odpovědím na otázku po původu času, prostoru, a všeho, co je v něm. Ano, to by mohlo a může to i HDV.

Literatura

Universe Today, 23. 9. 2018, arXiv:1809.02603.

Autor: [Stanislav Mihulka](#)

Datum: 29.09.2018

JN, kom 30.09.2018

Diskuze: (Jak vidno níže, nestihl a nestihá Kulhánek zakázat všem lidovým myslitelům mít svobodně názor do veřejných diskusí. A tak už tito myslitelé (na OSLU se opakují stále stejná jména příspěvatelů mnoho let) deformují svými „bláboly“ – což jsou odklony od schválené fyziky – široké obyvatelstvo mnoho let , tedy od r. 2006, kdy stihnul Kulhánek velkolepě umlčet pro vědu mě...aspoň)

...

Jan Balaban,2018-09-29 16:32:57

Zabúda sa na čas nášho vesmíru a jeho premenlivosť. Veľký tresk spoľahlivo nebol, lebo by sa musel odohrať vtedy, keď neexistoval čas. Hovoriť o tom, aký je vesmír starý je chiméra, lebo jeho vek sa udáva v dnešných časových jednotkách. Pritom jedna sekunda na začiatku vesmíru mohla byť iks-násobne dlhšia ako dnešná

sekunda, ak nie nekonečne dlhá. Pri popise čiernej diery sa bežne argumentuje so spomalením, až zastavením času.

[Odpověď](#)

Re: ...

Jiri Naxera,2018-09-29 23:54:10

Ale ne, proč? Máte nějakou oblíbenou kandidátní teorii kvantové gravitace, podle které v době BB neexistoval čas?

Tohohle jsou plně populární knížku a články 90 let, ale že by to odpovídalo některé teorii?

Ale dobrá, dejme tomu že máme v Planckově éře problémy s plynutím času (nebo i jeho existencí a co to vlastně je), ale od jejího konce už problém s časem (potažmo strukturou časoprostoru) nemáme, ne? Ty mraky problémů jsou někde jinde, jako jestli vůbec nějaké sjednocení silné a elektroslabé interakce, co je temná hmota, jestli vůbec byla inflace, co tvořilo inflatonové pole, jestli přecejten nějaká ta SUSY atd.

BTW: ne, opravdu ne, jedna sekunda na začátku Vesmíru byla přesně jedna sekunda, žádné nekonečno. čistě z definice :-). Zpomalení času (v relativitě obecně) je vždycky vůči nějakému nelokálnímu pozorovateli, lokální vlastní čas běží vždy stejně.

[Odpověď](#)

Re: Re: ...

Mojmir Kosco,2018-09-30 06:40:14

Čas je především příčina a následek . v případě že použijí hypotézu o následném vzniku času vidím problém. Neboť se dostanu do problému zda vznikl nejprve celek například galaxie a potom teprve hvězdy.nebo dejme tomu vše (singularita) nebo nic z čeho vše vzniklo.ostatne jak se dnes přemist'uje celek na úrovni částici jako vlnění?

[Odpověď](#)

Re: Re: Re: ...

Richard Pálkováč,2018-09-30 08:51:33

O "vlnovom presune castic" som prave napisal clanok, ako si to ja predstavujem :
http://riki1.eu/vlnova_povaha_castic.htm

[Odpověď](#)

absolutni soustava

Vaclav Prochazka,2018-09-29 11:39:09

Ale problém je v tom, že nevíme, zda opravdu neexistovalo a neexistuje nějaké výhradní místo ve vesmíru a s ním spojená absolutní nebo nějaká význačnější vztažná soustava. To, že v rámci OTR/STR tvrdíme, že neexistuje je pouze základní tezí těchto teorií, ale nijak z nich nevyplývá. V řadě případů to pak může vést k některým logickým paradoxům, které nejsou v rámci těchto teorií řešitelné. Tyto teorie vznikly na základě filosofie relativismu, která se rozšířila počátkem 20. století, jsou poplatné době svého vzniku. To jestli a kde velký třesk proběhl je a zůstane pouze spekulací:-) Extrapolace současných teorií do časů a energií před X miliardami let není správná...

[Odpověď](#)

Re: absolutni soustava

Vaclav Prochazka,2018-09-29 11:40:21

to: Richard Pálkováč,2018-09-29 10:26:09

[Odpověď](#)

Re: Re: absolutni soustava

Richard Pálkováč,2018-09-29 15:24:17

Relativita nie je filozofia , ale v súčasnosti absolutna fyzika. V budúcnosti to môže byť inak, ale o tom už môžeme len filozofovať, prípadne básniť.

Mohli by ste byť konkrétny a uviesť nejaký paradox.

[Odpoveď](#)

Re: absolutni soustava

Roman Sobotka,2018-09-29 18:12:49

Ze by STR vznikla na zaklade nejake urcite filosofie zni IMHO jako mytus. To same se tvrdi o kvantove fyzice. Ostatne filosofove radi precenuji svuj vliv na exaktni vedy. Jak tvrdil R. Feynman, pokud by s STR neprisel Einstein, prisel by s ni v kratkem case nekdo jiny (coz ale asi neni pripad OTR). Doba proste dozrala, bylo nutne prijít s resením absence etheru atd. Ostatne je to uplne jedno, u vedeckych teorií je dulezite pouze to, do jaké míry dávají predpovedi, které odpovídají pozorování. STR dáva hromadu predpovedi(rozdilne polocasy rozpadu castí pri ruznych rychlostech atd). Pokud lze extrapolovat teorie do casu rok zpět, pak musíte mít nejakou dobrou hypotezu (nejlepe testovatelnou), proc ne treba 12 miliard zpět. Jinak tomu z vedeckeho hlediska nic nebráni.

[Odpoveď](#)

Re: absolutni soustava

Jiri Naxera,2018-09-30 00:12:24

Ale to jsou dvě různé věci. Jestli v STR/OTR jako teorii neexistuje nějaké význačná vztažná soustava neznamená, že ta neexistuje ve vesmíru, který ta STR popisuje... To jen znamená že neexistuje soustava, kde by teorie platila a v jiných ne.

A konkrétně náš Vesmír má privilegovanou vztažnou soustavu a né že ne
https://en.wikipedia.org/wiki/Comoving_distance#Comoving_coordinates

[Odpoveď](#)

Absolutna vztazna sustava.

Richard Pálkováč,2018-09-29 10:26:09

Ak by neexistovala velmi rychla a velmi velka, teda parkticky okamzita a nekonecna, co do priestoru tak aj do kratkosti casu, inflacia, tak by musela existovat absolutna vztazna sustava, spojená s pociatocnym bodom velkeho tresku. Takze vlastne neexistencia takejto sustavy a teda relativita, je vlastne potvrdenim prvotnej inflacie. Velky tresk (inflacia) prebehol vsade okolo nas a nie v jednom konkretnom bode.

[Odpověď](#)

A kolik máme těžišť? Hmoty, temné hmoty, temné energie, vakua? A kryjí se?

Josef Hrcirik,2018-09-29 12:35:10

[Odpověď](#)

Re: A kolik máme těžišť? Hmoty, temné hmoty, temné energie, vakua? A kryjí se?

Pavel Nedbal,2018-09-29 13:43:58

Nejde mi do hlavy jedna opomíjená věc: pokud by byl v počátečním stavu vesmír tak superhustý, byl by nepochybně pod Schwarzschildovým poloměrem a nemohl by expandovat. Koneckonců, jelikož Schw. poloměr je lineární funkcí hmoty, pak stačí i malá hustota. Není hmotnost současného Vesmíru dostatečně velká, že je vlastně obrovskou černou dírou? A dále, když se podáváme na obrázky popisující pohyby galaxií, je tam tzv. Velký přitahovač, kam obrovské proudy galaktických kup míří - nezahrává si tam Vesmír na velkodíru?

[Odpověď](#)

Re: Re: A kolik máme těžišť? Hmoty, temné hmoty, temné energie, vakua? A kryjí se?

Jan Novák9,2018-09-29 13:58:25

Nebyl. Černá díra má smysl jen uvnitř vesmíru, celý náš vesmír může být černá díra v jiném vesmíru a náš velký třesk byl její kolaps do singularity.

[Odpověď](#)

Re: Re: Re: A kolik máme těžišť? Hmoty, temné hmoty, temné energie, vakua? A kryjí se?

Jiri Naxera,2018-09-30 00:50:17

AdS časoprostor? Ale nevím jestli by ho šlo embednout do jiného plochého Vesmíru, u černé díry máte geodetiky které přicházejí "z venku", u AdS mám pocit že ne.

[Odpověď](#)

Re: Re: A kolik máme těžišť? Hmoty, temné hmoty, temné energie, vakua? A kryjí se?

Jiri Naxera,2018-09-30 00:22:18

Zjednodušeně: k té hmotnosti hmoty musíte připočítat její potenciální energii, která je záporná. Proto nevznikne černá díra, ale naopak jestli se nepletete, dochází k zrychlené expanzi.

[Odpověď](#)

Re: A kolik máme těžišť? Hmoty, temné hmoty, temné energie, vakua? A kryjí se?

Richard Pálkováč,2018-09-29 15:45:31

Tazisko mozete mat hocikolko, ale ak mate na mysli napriklad tazisko hmoty nasho vesmiru ako celku, tak je asi jedine. To Vam ale relativitu nevyvrati. Machov princip by do toho mohol vniest nejake to Vase "zamotanie", ale povazujem ho skor za filozofiu ako fyziku, aj ked casto krat si myslim, ze by mohol mat aj pravdu, ale to by zneplatnilo OTR.

Tmavu hmotu povazujem za gravitacne posobenie vesmirov z inych dimenzii, takže

by mohla ovplyvňovať polohu ťažiska hmoty nášho vesmíru ako celku.

Tmavú energiu, považujem za zanik gravitačnej hmoty v singularitách masívnych čiernych dier (Sivých objektov), takže o jej ťažisku neuvádzam, ale vývoj galaxií (v nich sú tie masívne čierne diery-Sive objekty) ovplyvňuje polohu ťažiska hmoty vesmíru ako celku.

Toto je moja prvá úvaha o takomto ťažisku, takže toberte tak.

[Odpoveď](#)

Re: Absolutná vzťažná sústava.

Jan Novák9,2018-09-29 13:55:25

Co vám není jasné na tom že SÁM PROSTOR SE ROZPÍNÁ v každém bodu najednou. Není žádné odněkud někam. Popularizační videa ukazující velký třesk jako explozi jsou úplně špatně. Počáteční bod je úplně všude protože celý vesmír JE POŘÁD TEN SAMÝ POČÁTEČNÍ BOD který se rozpíná ZE VNITŘ. My všichni jsme pořád v tom samém bezrozměrném počátečním bodu který vnitřním rozepnutím nabyl rozměr ale jen uvnitř.

[Odpoveď](#)

Re: Re: Absolutná vzťažná sústava.

Richard Pálkováč,2018-09-29 15:59:49

Ak je toto reakcia na moj prvý príspevok tak nechápem, keďže píšete v podstate to, čo som napísal aj ja.

[Odpoveď](#)

Re: Absolutná vzťažná sústava.

Jiri Naxera,2018-09-30 00:35:40

Ale ona existuje. A dala by se zadefinovat i tak, že je to ta vztažná soustava ze všech možných, ve které uběhl nejdelší vlastní čas od BB.
A bude to fungovat, ať už inflace proběhla nebo ne.

Odpověď

Re: Re: Absolutna vztazna sustava.

Richard Pálkováč,2018-09-30 09:04:47

Vami spominana vztazna sustava (uvedena aj vo Vasom wiki linku vyssie) existuje asi tak, ako existuje napríklad kruh. Teda existuje v mysliach ľudí, ale realne neexistuje, keďže ju/ho nemožno nijako zmerať, zameriť, uvidieť, detekovať, napríklad jeho polohu voči povedzme našej Zemi.

(Aby som predišiel diskusii o viditeľnosti kruhu, tak ten nemá hrúbku, čiže realne neexistuje a nevidíme ho. To čo vidíme, je 3D objekt, ktorý je z nejakej materie, nad kruh nanesený, v nenulovej hrúbke.)

Odpověď

30.09.2018 v 9:42 hA další svobodní laikové přibývají

http://www.osel.cz/10130-na-pocatku-byl-velky-tresk-a-pak-inflace-ale-jak-to-overit.html#poradna_kotva

.....
* *Příloha **

když se něco nezdá →

Trestní řád § 105 tr.ř.

Je-li k objasnění skutečnosti důležité pro trestní řízení třeba odborných znalostí, vyžádá orgán činný v trestním řízení odborné vyjádření. **Jestliže** pro složitost posuzované otázky takový postup není postačující, přibere orgán činný v trestním řízení znalce. V přípravném řízení přibírá znalce ten orgán činný v trestním řízení, **jež považuje znalecký posudek za nezbytný** pro rozhodnutí, **pokud** byla věc vrácena k došetření, státní zástupce, a v řízení před soudem předseda senátu. O přibrání znalce se vyrozumí obviněný a v řízení před soudem též státní zástupce. Jiná osoba se o přibrání znalce vyrozumí, **je-li** k podání znaleckého posudku **třeba**, aby tato osoba něco konala nebo strpěla.

Přesně tento paragraf trestního zákoníku je o tom **kdýž se něčo zdááá či nezdááá** : má takové (špatné) znění, že paragraf je triviálně zneužitelný. Když se policejnímu úředníku zdááá (v noci i ve dne), že je třeba na občana bezúhonného vydat Nařízení, nebo Opatření, tak ho vydá, přestože to evidentně není nutné. A nevydá ho v jiném případě kdy to nutné je. Tento paragraf je naprosto špatný.

A to se mě stalo osudným (potažmo mé HDV) . Jistý opavský mladík, nedostudovaný kosmolog, měl osobní mentální poruchu, že „potřeboval“ vyhledávat a pronásledovat proutkaře, mastičkáře, homeopaty, šarlatány všeho druhu, což také intenzivně dělal i na internetu i osobně jízdou vlakem do takového místa kde ty osoby působily. Jednou „zahlédl“ na internetu i mě s mou hypotézou ke stavbě hmoty a pustil se do mě s obrovskou vervou, urážel, ponižoval. Neměl jsem v úmyslu si to nechat líbit a vedl jsem s ním „internetový boj“ běžnými „kohoutími“ prostředky, a v nich i výzvami k omluvě. Bohužel, urážky nepřestávaly, byly bolestivé a především celorepublikové, viděli to všichni, a jednou jsem prostě se rozhodl o nátlak. Napsal jsem dva dopisy, + sérii „papírků“ což v kontextu toho jak a jak silnými prostředky si dnes lidé v této divoká době „vyřizují účty“ ve svých sporech, to bylo >neškodné polechtání< . I tak na mě podal pan Petrásek trestní oznámení. Až sem je to běžný nezajímavý tuctový příběh, kterých běhá v televizních příhodách stovky ročně. (Tereza Barbara,). To monstrózní, atypické a brutální však následně mělo přijít : Panu Petráskovi vůbec nešlo o to mě „stíhat“ za vydírání, to bylo pro něj nezajímavé (vydírání, tak vyhodnotili můj nátlak OSVČ, tj. policejní vyšetřovatel, státní zástupce a soudce), ale šlo mu ze své osobní vyšinité povahy z á s a d n ě o ten boj se šarlatány, proutkaři, pavědci všeho druhu, a nyní se mu to hodilo, aby jednoho z nich dostal do blázince. Pan Petrásek, studentík fyziky na SÚ Opava měl spoustu přátel a náhodou i kamarády na útvaru Policie Opava. Zřejmě u jednoho z nich doslova „vyžebal“, aby tento úředník (po Trestním oznámení) vydal na mě i „Opatření na přibrání znalce psychiatra“, právě podle § 105 tr.z. , kde tu záleží né na faktech a okolnostech „případu“, ale na >libovůli< policejního vyšetřovatele zda to udělá či neudělá...paragraf říká : **je-li třeba, tak se přibere znalec**, tedy zde „pro“ Petráska to je znalec psychiatr. **Toto byl vytoužený cíl pana honiče šarlatánů**, psychiatr, znemožnit mě a dostat do blázince. Bohužel pan policejní kamarád mu vyhověl...., a nastalo pro mě pětileté peklo, tedy Peklo na Zemi. Pronásledování orgány mi zničilo běžný život, zničilo rodinné vztahy, vytvořilo balík nepřítel, nespavost, psychické potíže, stresy, bolest duše, nenávisť (kterou jsem předtím neměl), mnoho hodil práce denně !! s praním obranných textů, návštěvy doktorů, právníků, atd. atd. (((však se zeptejte kohokoliv „co to s ním udělá když je trestně stíhaný“ ..napadá mě např. premiér Nečas + Nagyová... zeptejte se jich jaké prožívali 5 let „pocity napětí, hrůzy, strádání“ at' už spáchali či nespáchali trestný čin , je to zničený život))) . Hrozilo mi i mnohaleté uvěznění v psychiatrické léčebně, možná v detenci, tak šel Petrásek daleko.

Memento k tomu je, že existuje „v Soudním Právu“ taková řada paragrafových kroků, § 235 tr. ř. → § 105 tr.ř. → § 116 odst. 2 tr.ř. → § 172 odst. 1 písm. e) tr. ř. → § 72 odst.1 r. z.

která Vás do toho Psychiatrického ústavu dostane, at' chcete či ne, at' se bráníte sebevíc, a Vy nemáte obrany (:!), všechna !!! odvolání a protesty se zamítají (!), všechna ; „dle zákona“ úředník-stát nic neporušuje když vás dostane do blázince, nemáte žádnou obranu, jen „náhodný soucit náhodného úředníka“...to je jediný „boží po-čin“, který vás zachrání před zvůli „honiče šarlatánů“, ale – bohužel – nezachrání vám reputaci pro celou fyzikální veřejnost, „vypálený cejch blázna“ na čelo a to navěky..., i po smrti, 100 let, vás budou POVAŽOVAT za blázna i kdyby jste jím nikdy nebyl...a „odnese to“ i vaše dlouholetá práce (u mě HDV), která kvůli pošahanosti Petráska nebude ještě desítky let studována. Petrásek zvítězil.., mě do blázince nedostal, ale dostal tam mou nádhernou HDV. A ironicky smutnější na tom je, že ON možná tu HDV tam dostat nechtěl, jen mě.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Diskuze:

Já to jako laik vidím trochu jinak,

Karel Rabl,2018-09-30 12:53:13

Například částice nemusí mít jen průměr několika pikometrů, ale klidně v případě neutrina i průměr kilometrů(oscilace) a změřit by se to dalo detektory vzdálenými od sebe dostatečně daleko, kdy by současně oscilovaly na stejné bázi, a v případě "oněch vysokoenergetických částic" by to mohlo být podobné.

Pokud je hmota energie zamrzlá v čase tak totéž se vztahuje i k prostoru(časoprostor) a při rozbití atomového jádra může dojít nejen k energetickému výboji, ale také k časovému posunu tzn. i zvětšení v prostoru a to co neunikne ještě mimo náš časoprostor se může ještě detekovat ale to by se musely stavět detektory mnohonásobně větší.

[Odpověďt](#)

Re: Já to jako laik vidím trochu jinak,

Karel Rabl,2018-09-30 21:38:02

co jsem vlastně zapomněl napsat, že nemuselo dojít k inflaci ale naopak, pokud se z energie tvořila hmota muselo dojít k deflaci a stále dochází.

Výsledkem jsou černé díry a "černá hmota" což je vlastně totéž možná to má nepatrně jiný čas, proto se tvoří gravitace, na vrcholcích "temné hmoty" se vytváří(kondenzuje) baryonová hmota, která se do ní propadá a když je dostatečně hmotná propadne zpět do černé díry, a celé je to poháněno pádem celého vesmíru do atraktoru. (ještě většího nečasu než jsou ty ostatní)

[Odpověď](#)

...

Jan Balaban,2018-09-29 16:32:57

Zabúda sa na čas nášho vesmíru a jeho premenlivosť. Veľký tresk spoľahlivo nebol, lebo by sa musel odohrať vtedy, keď neexistoval čas. Hovoriť o tom, aký je vesmír starý je chiméra, lebo jeho vek sa udáva v dnešných časových jednotkách. Pritom jedna sekunda na začiatku vesmíru mohla byť iks-násobne dlhšia ako dnešná sekunda, ak nie nekonečne dlhá. Pri popise čiernej diery sa bežne argumentuje so spomalením, až zastavením času.

[Odpověď](#)

Re: ...

Jiri Naxera,2018-09-29 23:54:10

Ale ne, proč? Máte nějakou oblíbenou kandidátní teorii kvantové gravitace, podle které v době BB neexistoval čas?

Tohodle jsou plně populární knížku a články 90 let, ale že by to odpovídalo některé teorii?

Ale dobrá, dejme tomu že máme v Planckově éře problémy s plynutím času (nebo i jeho existencí a co to vlastně je), ale od jejího konce už problém s časem (potažmo strukturou časoprostoru) nemáme, ne? Ty mraky problémů jsou někde jinde, jako jestli vůbec nějaké sjednocení silné a elektroslabé interakce, co je temná hmota, jestli vůbec byla inflace, co tvořilo inflatonové pole, jestli přecejten nějaká ta SUSY atd.

BTW: ne, opravdu ne, jedna sekunda na začátku Vesmíru byla přesně jedna sekunda, žádné nekonečno. čistě z definice :-). Zpomalení času (v relativitě obecně) je vždycky vůči nějakému nelokálnímu pozorovateli, lokální vlastní čas běží vždy stejně.

[Odpověď](#)

Re: Re: ...

Mojmir Kosco,2018-09-30 06:40:14

Čas je především příčina a následek . v případě že použijí hypotézu o následném vzniku času vidím problém. Neboť se dostanu do problému zda vznikl nejprve celek například galaxie a potom teprve hvězdy.nebo dejme tomu vše (singularita) nebo nic z čeho vše vzniklo.ostatně jak se dnes přemísťuje celek na úrovni částici jako vlnění?

[Odpověď](#)

Re: Re: Re: ...

Richard Pálkováč,2018-09-30 08:51:33

O "vlnovom presune castic" som prave napisal clanok, ako si to ja predstavujem :
http://riki1.eu/vlnova_povaha_castic.htm

[Odpověď](#)

Re: Re: ...

Vaclav Prochazka,2018-09-30 14:03:16

No ono do dneška pořád nevíme co to ten čas vlastně je:-)

V zásadě měříme pomocí periodického pohybu, není-li periodický pohyb máme problém s definicí času.

ad BTW:

"sekunda je podle soustavy SI definována jako doba trvání 9 192 631 770 period záření.... atomu ^{133}Cs "

Tj. v okamžiku kdy nám neexistuje atom ^{133}Cs , nemůžeme o nějaké sekundě dle definice mluvit. Tedy klidně můžeme tvrdit, že čas jak ho máme definován, rozhodně v době velkého třesku neexistoval:-)

Co je horší nemáme ani prostředek, jak dvě sekundy v různých soustavách (v

různých časech) vůči sobě srovnávat ani po vzniku ^{133}Cs , pokud ty kmity nemůžeme měřit současně a následně porovnat či dle vzdálenosti soustav přepočítat a porovnat:-))

[Odpověď](#)

Re: Re: Re: ...

Richard Pálkováč,2018-09-30 16:47:54

To co pisete, nema s podstatou casu vela spolocneho. Absolutna hodnota casu, napríklad 1 sekunda, nedava ziadny zmysel. Treba sa nad tym len kusok zamysliet. Co to je jedna sekunda ? Zmysel ta sekunda ma, ak ju mate s cim porovnat. Teda presnejsie povedane, ohladom casu, dava zmysel len to, ze kolkokrat rychlejsie/pomalsie plynie cas mne, ako niekomu/niecomu inemu.

Podla mna, je cas interakcia interakcnych castic (fotony, gluony, gravitony).

[Odpověď](#)

absolutni soustava

Vaclav Prochazka,2018-09-29 11:39:09

Ale problém je v tom, že nevíme, zda opravdu neexistovalo a neexistuje nějaké výhradní místo ve vesmíru a s ním spojená absolutní nebo nějaká význačnější vztažná soustava. To, že v rámci OTR/STR tvrdíme, že neexistuje je pouze základní tezí těchto teorií, ale nijak z nich nevyplývá. V řadě případů to pak může vést k některým logickým paradoxům, které nejsou v rámci těchto teorií řešitelné. Tyto teorie vznikly na základě filosofie relativismu, která se rozšířila počátkem 20. století, jsou poplatné době svého vzniku. To jestli a kde velký třesk proběhl je a zůstane pouze spekulací:-) Extrapolace současných teorií do časů a energií před X miliardami let není správná...

[Odpověď](#)

Re: absolutni soustava

Vaclav Prochazka,2018-09-29 11:40:21

to: Richard Pálkováč,2018-09-29 10:26:09

[Odpověďt](#)

Re: Re: absolutni soustava

Richard Pálkováč,2018-09-29 15:24:17

Relativita nie je filozofia , ale v sucasnosti absolutna fyzika. V buducnosti to moze byt inak, ale o tom uz mozeme len filozofovat, pripadne básnit.

Mohli by ste byt konkretny a uviesť nejaký paradox.

[Odpověďt](#)

Re: Re: Re: absolutni soustava

Vaclav Prochazka,2018-09-30 13:34:01

Prosím pěkně, relativita JE především filosofií. Tato filosofie byla na počátku této teorie a JE v ní obsažena. STR ani OTR není schopna podat důkaz či vysvětlení, proč by nemělo existovat výhradní místo ve vesmíru a proč by neměl existovat absolutní čas nebo prostor. Jsou to základní teze těchto teorií.

Oproti tomu stojí fakt, že v rámci planetárních či hvězdných soustav (a větších celků - kup galaxií...), je zřejmě dominantní a nejvíce zajímavá soustava spojená s barycentrem soustavy.

Paradoxy? Tak v STR je to velmi oblíbený paradox dvojčat. Na jehož vysvětlení musíte cimrmanovsky vystoupit z teorie, začít pracovat se zrychlením a následně do ní opět nastoupíte. A v rámci OTR jsou to singularity, kde terorie prostě dává hausnumera $(0,\infty)$...

Navíc je OTR jako teorie úplně naprd, protože její rovnice po 100 letech umíme s bídou řešit pro jedno těleso (zpravidla ještě ve speciálních případech - uvažování symetrie atd.) a pro dvě tělesa už ty rovnice nevyřeší nikdo...

[Odpověďt](#)

Re: Re: Re: Re: absolutni soustava

Richard Pálkováč,2018-09-30 16:38:46

Zakladnou tezou relativity, je viera v existenciu fyziky, ktora plati rovnako pre vsetkych, nic viac k tomu nepotrebujete, len logicky mysliet.

OTR a STR plati aj podla mna len v gravitacne viazanych sustavach, galaxia , skupina galaxii.

Paradox dvojiciek som spocital tu : http://riki1.eu/Paradox_dvojiciek.htm

Co sa tyka "spocitania" tak ani podla Newtonovej jednoduchej teorie gravitacie nedokazeme spocitat ani tri telesa (ak nezanedbame posobenie niektoreho). Numericky to ale zvladneme .

[Odpověďt](#)

Re: absolutni soustava

Roman Sobotka,2018-09-29 18:12:49

Ze by STR vznikla na zaklade nejake urcite filosofie zni IMHO jako mytus. To same se tvrdi o kvantove fyzice. Ostatne filosofove radi precenuji svuj vliv na exaktni vedy. Jak tvrdil R. Feynman, pokud by s STR neprisel Einstein, prisel by s ni v kratkem case nekdo jiny (coz ale asi neni pripad OTR). Doba proste dozrala, bylo nutne prijít s resenim absence etheru atd. Ostatne je to uplne jedno, u vedeckych teorii je dulezite pouze to, do jake miry davaji predpovedi, ktore odpovidaji pozorovani. STR dava hromadu predpovedi(rozdilne polocasy rozpadu castit pri ruznych rychlostech atd).

Pokud lze extrapolovat teorie do času rok zpět, pak musíte mít nějakou dobrou hypotézu (nejlépe testovatelnou), proč ne třeba 12 miliard zpět. Jinak tomu z vědeckého hlediska nic nebrání.

[Odpověď](#)

Re: Re: absolutní soustava

Vaclav Procházka, 2018-09-30 13:46:47

Podíváte-li se do historie vědy, tak každá "vědecká" teorie vznikala a nebo byla prosazena na základě "společenské" objednávky, tj. musel pro ní doznát čas. To, že něco před půl stoletím tvrdil Feynman, neznamená, že to je pravda. Ale jeho tvrzení by mohlo dokazovat, že ve společnosti byl na začátku století tlak na relativistické řešení ve fyzice, na vymanění se z čehokoliv absolutního (čas, prostor). Relativismus přinesl ve fyzice fantastické přísliby do budoucna (dilatace času, kontrakce délek, cestování časem).

Dál co píšete je prostě pitomost. Extrapolovat přece můžu jen v určitých mezích! To, že mi nějaká teorie dává použitelné předpovědi v čase T , přece vůbec neznamená, že mi bude dávat dobré předpovědi v čase $T+1$ rok. A i když se mi podaří výsledky v tomhle čase ověřit, pořád to neznamená, že mohu extrapolaci provést v čase $T \pm 1e10$ roků! Přečtěte si prosím něco o matematickém modelování:-) Ten náš model nám může fungovat dobře právě v současné době, třeba do času $T \pm 1e3$, ale dál už může dávat naprostá hausnumera.

Pro tu extrapolaci potřebujeme znát třeba vývoj fyzikálních "konstant" v čase. A ono se ukazuje, že tak úplně konstantní být nemusí, že? A jakou hodnotu má gravitační konstanta, s jakou přesností ji známe a na kolika místech prostoru jsme ji změřili? :-)

[Odpověď](#)

Re: Re: Re: absolutní soustava

Richard Pálkováč, 2018-09-30 16:29:12

Nejde o spoločenskú objednávku, ale o stav spoločnosti ako takej. Ja vždy tvrdím, že vývoj vedy a všetkého, nezávisí od jednotlivcov, ale od stavu spoločnosti ako celku. Takže ak by nebol Newton, Einstein a pod, tak by bol približne v tom istom období niekto iný. On/oni tam aj fyzicky bol/boli, len zapadol/i do zabudnutia.

[Odpoveď](#)

Re: Re: Re: Re: absolutní soustava

Michal Genzer, 2018-09-30 21:02:27

to je jen víra,

"stav společnosti" může dozrát, ale aby byla teorie objevena/uveřejněna, musí existovat konkrétní mozek, který teorii dokáže zpracovat

myslím, že byste měl na rovinu říct, že jste věřící a že věříte v osud

[Odpoveď](#)

Re: Re: Re: Re: Re: absolutní soustava

Richard Pálkováč, 2018-10-01 07:59:11

Pokiaľ veriaci znamenajú byť pokrstení a chodiť do kostola, tak to určite nie som. Neodsudzujem ale ľudí čo do kostola chodia a ak to potrebujú (nerobia to z výpočítavosti) tak im práve že odporúčam do toho kostola chodiť.

Nezdieľam ale ani názor, ktorý prezentoval napríklad Hawking, že nie je žiadna príčina, pre existenciu vesmíru. Rozumiem ale logickému dôvodu takejto postoja, lebo načo posúvať reťazec príčin a následkov este o jednu úroveň hlbšie? Veď keď si poviem, že príčinou existencie vesmíru je nejaká inteligencia, tak čo je príčinou existencie tej inteligencie?

Nefandím viere v osud, ale logicky mi často vyčadza, že budúcnosť je daná, ale potom sa to snažím vyvrátiť, čo sa mi niekedy podarí a niekedy nie. Je to možné vidieť v mojich článkoch.

[Odpověď](#)

Re: Re: Re: absolutni soustava

Roman Sobotka,2018-09-30 23:35:22

"Spolecenska objednavka" je takove pojmove abstraktno (tedy nic), potreba delat z vedy sociologii. Kazdy vedecky objev ma svou komplikovanou historii a na formulovani vedeckych teorii je predevsim nutna kriticka (kumulovana) suma poznani. Nevim, ktera 'spolecnost' objednala u Maxwella a Faradaye teorii elektromagnetismu a u Riemanna jeho geometrii. Ale budto by na to prisel nekdo jiny (na jinou objednavku?), nebo by filozofove mohli relativizovat jak libo a zadna STR/OTR by se nekonala. Kolik jedincu (5-10?) se ve sve dobe zajimalo o oskurni problem vyzarovani cerneho telesa. Kdo si objednal u Plancka jeho ad hoc reseni, ktere nakonec obratilo fyziku naruby? Nebylo snad dulezite hlavne to, ze jeho reseni funguje. Veda generuje zaplavu teorii v kazde dobe, ale u mnoha teorii se ukaze, ze nefunguji. Nebo jsou nakonec asi v poradku, ale zapomenuty (viz chudak Mendel a jeho genetika). A jak by se Darwinovi hodila... takto cekal se svou teorií temer tak dlouho, az ho malem Wallace predbehnul.

Ad extrapolace. Konstanty jsou konstanty, a nebo nejsou. Dokud V_y , nebo nekdo jiny neprijde s dukazem, proc (nebo alespon zda) se ta, ci ona konstanta meni s casem, tak zustava konstantou. Za takoveho stavu poznani neni nic nevedeckeého extrapolovat k velkemu tresku. Mozna to dava uplne spatne vysledky, ale nekdo musi prijít na to proc. Mozna to chce nejakou objednavku.

[Odpověď](#)

Re: absolutni soustava

Jiri Naxera,2018-09-30 00:12:24

Ale to jsou dvě různé věci. Jestli v STR/OTR jako teorii neexistuje nějaké význačná vztažná soustava neznámá, že ta neexistuje ve vesmíru, který ta STR popisuje... To jen znamená že neexistuje soustava, kde by teorie platila a v jiných ne.

A konkrétně náš Vesmír má privilegovanou vztažnou soustavu a né že ne
https://en.wikipedia.org/wiki/Comoving_distance#Comoving_coordinates

[Odpověď](#)

Absolutna vztazna sustava.

Richard Pálkováč,2018-09-29 10:26:09

Ak by neexistovala velmi rychla a velmi velka, teda parkticky okamzita a nekonecna, co do priestoru tak aj do kratkosti casu, inflacia, tak by musela existovat absolutna vztazna sustava, spojená s pociatocnym bodom velkeho tresku. Takze vlastne neexistencia takejto sustavy a teda relativita, je vlastne potvrdenim prvotnej inflacie. Velky tresk (inflacia) prebehol vsade okolo nas a nie v jednom konkretnom bode.

[Odpověď](#)

A kolik máme těžišť? Hmoty, temné hmoty, temné energie, vakua? A kryjí se?

Josef Hrnčíř,2018-09-29 12:35:10

[Odpověď](#)

Re: A kolik máme těžišť? Hmoty, temné hmoty, temné energie, vakua? A kryjí se?

Pavel Nedbal,2018-09-29 13:43:58

Nejde mi do hlavy jedna opomíjená věc: pokud by byl v počátečním stavu vesmír tak superhustý, byl by nepochybně pod Schwarzschildovým poloměrem a nemohl by expandovat. Koneckonců, jelikož Schw. poloměr je lineární funkcí hmoty, pak stačí i malá hustota. Není hmotnost současného Vesmíru dostatečně velká, že je vlastně obrovskou černou dírou? A dále, když se podáváme na obrázky popisující pohyby galaxií, je tam tzv. Velký přitahovač, kam obrovské proudy galaktických kup míří - nezahrává si tam Vesmír na velkodíru?

[Odpověď](#)

Re: Re: A kolik máme těžišť? Hmoty, temné hmoty, temné energie, vakua? A kryjí se?

Jan Novák9,2018-09-29 13:58:25

Nebyl. Černá díra má smysl jen uvnitř vesmíru, celý náš vesmír může být černá díra v jiném vesmíru a náš velký třesk byl její kolaps do singularity.

[Odpovědět](#)

Re: Re: Re: A kolik máme těžišť? Hmoty, temné hmoty, temné energie, vakua? A kryjí se?

Jiri Naxera,2018-09-30 00:50:17

AdS časoprostor? Ale nevím jestli by ho šlo embednout do jiného plochého Vesmíru, u černé díry máte geodetiky které přicházejí "z venku", u AdS mám pocit že ne.

[Odpovědět](#)

Re: Re: Re: Re: A kolik máme těžišť? Hmoty, temné hmoty, temné energie, vakua? A kryjí se?

Jan Novák9,2018-09-30 18:21:09

Časoprostor uvnitř BH by byl kompletně oddělený od vnějšího vesmíru, nemusel by mít ani stejný počet rozměrů. Hlavně by nebyl "uvnitř" ale v jiném časoprostoru. Jako pár černá - bílá díra kde bílá tvoří celý vesmír a místo materiálu vyvrhuje prostor jako temnou energii. Pád hmoty do BH by se mohl projevit jako rozpínání vesmíru "na druhé straně".

[Odpovědět](#)

Re: Re: A kolik máme těžišť? Hmoty, temné hmoty, temné energie, vakua? A kryjí se?

Jiri Naxera,2018-09-30 00:22:18

Zjednodušeně: k té hmotnosti hmoty musíte připočítat její potenciální energii, která je záporná. Proto nevznikne černá díra, ale naopak jestli se nepletete, dochází k zrychlené expanzi.

[Odpověď](#)

Re: A kolik máme těžišť? Hmoty, temné hmoty, temné energie, vakua? A kryjí se?

Richard Pálkováč,2018-09-29 15:45:31

Tazisko mozete mat hocikolko, ale ak mate na mysli napríklad tazisko hmoty nasho vesmiru ako celku, tak je asi jedine. To Vam ale relativitu nevyvrati. Machov princip by do toho mohol vniest nejake to Vase "zamotanie", ale povazujem ho skor za filozofiu ako fyziku, aj ked casto krat si myslim, ze by mohol mat aj pravdu, ale to by zneplatnilo OTR.

Tmavu hmotu povazujem za gravitacne posobenie vesmirov z inych dimenzii, takže by mohla ovplyvnovat polohu taziska hmoty nasho vesmiru ako celku.

Tmavu energiu, povazujem za zanik gravitacnej hmoty v singularitach masivnych ciernych dier (Sivych objektov), takže o jej tazisku neuvazujem, ale vyvoj galaxii (v nich su tie masivne cierne diery-Sive objekty) ovplyvnuje polohu taziska hmoty vesmiru ako celku.

Toto je moja prva uvaha o takomto tazisku, takže to berte tak.

[Odpověď](#)

Re: A kolik máme těžišť? Hmoty, temné hmoty, temné energie, vakua? A kryjí se?

Jan Novák9,2018-09-30 18:27:32

Já myslím že těžiště je jedno, a to samozřejmě ve středu vesmíru, tj. všude, v každém bodu prostoru :-))

[Odpověď](#)

Re: Absolutna vztazna sustava.

Jan Novák9,2018-09-29 13:55:25

Co vám není jasné na tom že SÁM PROSTOR SE ROZPÍNÁ v každém bodu najednou. Není žádné odněkud někam. Popularizační videa ukazující velký třesk jako explozi jsou úplně špatně. Počáteční bod je úplně všude protože celý vesmír JE POŘÁD TEN SAMÝ POČÁTEČNÍ BOD který se rozpíná ZE VNITŘ. My všichni jsme pořád v tom samém bezrozměrném počátečním bodu který vnitřním rozepnutím nabyl rozměr ale jen uvnitř.

[Odpověďt](#)

Re: Re: Absolutna vztazna sustava.

Richard Pálkováč,2018-09-29 15:59:49

Ak je toto reakcia na moj prvý príspevok tak nechápem, keďže píšete v podstate to, čo som napísal aj ja.

[Odpověďt](#)

Re: Re: Re: Absolutna vztazna sustava.

Jan Novák9,2018-09-30 17:55:03

Zkusím znovu. Počáteční bod existuje ať už inflace byla nebo nebyla. Ten počáteční bod je celý vesmír jako celek. My jsme uvnitř toho počátečního bodu. Počáteční bod zevnitř je každý bod vesmíru. Jako bod by počátek vesmíru byl definovatelný jenom zvenku a z vyššího rozměru.

Přestavte si dvojrozměrnou bytost na dvojrozměrné ploše. Třetí rozměr pro ni neexistuje. Ta plocha je povrch balónku který je nafukován. Kde je pro tu bytost centrum rozpínání? Kde je střed povrchu koule? Podobně s naším vesmírem ale o rozměr výš. Proto každý bod je středem vesmíru. Ať se podíváte odkudkoliv uvidíte počátek vesmíru stejně daleko na všechny strany.

[Odpověď](#)

Re: Re: Re: Re: Absolutna vztazna sustava.

Richard Pálkováč,2018-09-30 21:03:24

Problem je v tom, ze z pociatocneho bodu, ak je to bod, teda singularita, sa normalne fyzikalne, teda podsvetelnou rychlostou rozpinania, z jej nekonecna, nemozete dostat. Pokial by ten pociatocny bod nebol bod, ale mal by aspon minimalny rozmer, tak v poriadku, ale potom uz existuje vztazna sustava, ktora je spojená so stredom toho maleho pociatku vesmiru, pretoze vsetko, cele rozpinanie prebieha normalne, fyzikalne. Aj keby to malo znamenat, ze pani Michelson a Morley mali predsa len spravnu predstavu o svojom experimente len im nevysiel :) (a fyzika neexistuje, alebo existuje len taka priblizna ako dovtedy).

[Odpověď](#)

Re: Re: Absolutna vztazna sustava.

Vaclav Prochazka,2018-09-30 13:53:01

No on je ale trochu problém s tím měřením toho rozpínání:) Opravdu se rozpíná prostor a nebo se jen od sebe vzdalují objekty ve vesmíru (kupy galaxií)? Pokud by se opravdu rozpínal prostor nemělo by se rozpínat všechny tj. i objekty v tom prostoru protože bez nich by prostor nemohl existovat? :-)

[Odpověď](#)

Re: Re: Re: Absolutna vztazna sustava.

Richard Pálkováč,2018-09-30 17:09:31

Niekedy mala kozmologia taku krasnu predstavu, ze galaxie su ako kancelarske sponky nastoknute na gumicke. Ked tu gumicku natahujeme, tak sponky/galaxie sa nijako nemenia, len priestor medzi nimi sa natahuje. Tato predstava uz dnes nie je in. Veri sa skor v to, ze sa rozpiná vsetko, a nerozpiná sa urcite len to, co je drzane pokope elektromagnetickou silou, ale nakoniec sa asi roztrhnu aj tieto objekty.

<https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/2008/cislo-1/rozpinani-vesmiru-podle-soudobych-poznatku.html>

<https://arxiv.org/abs/gr-qc/0508052>

https://is.muni.cz/el/1441/podzim2015/FY2BP_KOS2/um/61447929/rozpinanivesmiru/ArticleCsCasFyz.pdf

[Odpověďt](#)

Re: Absolutna vztazna sustava.

Jiri Naxera,2018-09-30 00:35:40

Ale ona existuje. A dala by se zadefinovat i tak, že je to ta vztažná soustava ze všech možných, ve které uběhl nejdelší vlastní čas od BB.
A bude to fungovat, ať už inflace proběhla nebo ne.

[Odpověďt](#)

Re: Re: Absolutna vztazna sustava.

Richard Pálkováč,2018-09-30 09:04:47

Vami spominana vztazna sustava (uvedena aj vo Vasom wiki linku vyssie) existuje asi tak, ako existuje napríklad kruh. Teda existuje v mysliach ľudí, ale realne neexistuje, keďže ju/ho nemozme nijako zmerať, zamerať, uvidieť, detekovať, napríklad jeho polohu voci povedzme nasej Zemi.

(Aby som predišiel diskusii o viditeľnosti kruhu, tak ten nema hrubku, cize realne neexistuje a nevidime ho. To čo vidime, je 3D objekt, ktorý je z nejakej materie, nad kruh nanesený, v nenulovej hrubke.)

[Odpověďt](#)