

VESMÍR

na podporu své hypotézy
uvádím některé výroky vědců

CITÁTY

Velký třesk není jen zdrojem látky a energie, ale také prostoru. Gravitace roztahuje čas stejně jako prostor. Závěr, který se přímo vnucuje je, že velký třesk byl prapůvodním počátkem všech fyzikálních věcí : prostoru, času, látky a energie.

Paul Davies

Prostor a čas **vytvořený** velkým třeskem nebyl prázdný.....

Gordon Fraser

Podle zákonů fyziky se vesmír může náhle objevit jako náhodná kvantová událost a **vytvořit** sám sebe z prázdnoty

Jakob Zeldovič

.. domnívají se, že vesmír je v prostoru a čase nekonečný a že se v něm odehrávají velké třesky v podobě "místních tvořivých událostí" a v případě "větší" události jako je naše, má hmota a energie **proudit** do nekonečného vesmíru z kvantového vakua, tedy nicoty ... I tajuplné záblesky gama záření tito vědci považují za drobnou **kohoutky**, z nichž do našeho vesmíru **proudí** hmota.

Hoyle a Burgid

... domnívá se, že fyzikální zákony vznikly s velkým třeskem.

Fred Hoyle

Pravým !! cílem hledání "teorie všeho" není jen pochopit formy (!!!) hmoty, ale i to, **proč vůbec** nějaká hmota existuje.

John D. Barrow

Není bez zajímavosti, že když se totiž zvažují kvantové kosmologické modely – podle nichž se vesmír zrodil z ničeho, že pak tento názor počítá s jejich **předpočátečním** stavem. Můžeme z kvantového hlediska tvrdit, !!!, že takový stav není nemožný.

John D. Barrow

Souvislost mezi **hmotnou a prostoročasuovou** geometrií znamená, že čas může být definován vnitřně !!! jistou geometrizací, třeba křivostí pro každou vrstvu..! (moje poznámka : to už jsou téměř moje slova), začíná se nám nabízet možnost spojit čas s nějakou vlastností **NÁPLNĚ** vesmíru (náplň vesmíru je hmota) se zákony jimiž se řídí její vývoj. Tento nový obraz "prostoročasu" na rozdíl od prostoru a času **podstatně** mění náš přístup k počátečním podmínkám... a k možnému počátku vesmíru. (pozn.: stále cituji vědce Barrowa) V důsledku vazby mezi stavbou prostoročasu a hmotou signalizuje vazba, že je-li hmota v singularitě v nekonečné hustotě, že tam bude i singulární prostoročas

John. D. Barrow

V běžném kvantově gravitačním okolí Velkého třesku se čas **považuje** za obdobný prostoru a jak vesmír od velkého třesku stárne, tak se kvantové jevy destruktivně interferují a vesmír více sleduje klasickou cestu podle Obecné teorie relativity a čas začíná **vykrystalizovávat** jako něco jiného než prostor. Takže naopak,blížíme-li se k počátku vesmíru,běžný obraz času se **rozplývá** a čas se stává nerozlišitelný od prostoru z hlediska vztahu k hraničním podmínkám. Za předpokladu : "čas se stává prostorem", pak vyplývá, že nebyl žádný určitý okamžik či bod zrození...

John. D. Barrow

Ani v jednom z případů,tedy ani z Obecné teorie relativity či kvantové mechaniky se nedozvíme odkud se mohl vesmír vzít. Návrh má dvě části : první je, že "čas se stává prostorem" a druhá část je, že "není žádná hranice" .I v případě, že souhlasíme s první složkou-že se čas se stává prostorem - zbývá mnoho možností jak nahradit druhou složku – není žádná hranice -, abychom konkretizovali stav vesmíru, který se protuneluje k existenci z ničeho. Ve všech těchto případech bude však nezbytná nějaká dodatečná specifikace či informace.

John D. Barrow

Dojde-li vskutku ke sjednocení teorie přírody, **potom** bychom mohli očekávat, že využije možnosti **vyjádřit** čas **pomocí HMOTNĚ** náplně vesmíru tak, aby se složky přírody sblížily se zákony, jimiž se řídí jejich změna i **povaha samotného času**.

John D. Barrow

...předpoklad, že čas se stává prostorem, je jediným vskutku **radikálním** prvkem, který nemůžeme připsat

dědictví po minulých generacích.

John D. Barrow

Povaha času je jedním z oněch zamotaných problémů, o němž fyzikové debatují celá staletí, ale v jehož řešení dosáhli tak **skrovného** pokroku, že to působí přímo depresivně !!!!!!!

John. D. Barrow

Od dob Newtonových čas hrál významnou úlohu, ale nebylo vrženo žádné světlo na problém : CO TENTO ČAS JE. Podle některých fyziků se stal pojem času plnovýznamovým pouze v situacích, kdy se projevují změny entropie. Čas je konstrukce.

John. D. Barrow

Závažnou nezodpovězenou otázkou zůstává, zda existuje nějaký neobjevený organizující princip, který **doplňuje** známé zákony přírody a diktuje celkový vývoj vesmíru. Každý takový objev by byl nesmírně !!!!! zajímavý, protože se dá být daleko uspořádanější. Entropie na počátku rozpínání vesmíru musela být **úžasně** malá, což by znamenalo, že počáteční podmínky byly vskutku speciální. Musejí-li mít počáteční podmínky speciální podobu nerozlučně svázanou se zákony a částicemi hmoty, pak by příslušné universální programy měly začínat běžet pouze v jistých výchozích konfiguracích (vesmíru). Stále to však vypadá tak, že narážíme na jakýsi neprůhledný terén, na jakousi "bludnou myšku".

John D. Barrow

K tomu, aby OTR připouštěla, že vesmír se rozpíná a zároveň se spojitě tvoří hmota, by se musela poněkud upravit. Model by vyžadoval, aby se hmota tvořila velmi pomalu : v jednom krychlovém kilometru měla za rok vzniknout jedna částice ...

Stephen Hawking

Možná měl vývoj vesmíru fázi, kdy hmota kolabovala a byla znovu stvořena při velkém třesku.

Stephen Hawking

Thomas Gold a H. Bondi ... na místo vytvoření veškerého materiálu v jednom speciálním minulém okamžiku navrhli myšlenku, že tvorba materiálu probíhala vždy. A to přesně ve správném rozsahu tak, aby to vyvažovalo zředování zapříčiněné rozpínáním a tudíž udržovalo konstantní hustotu materiálu ve vesmíru.

John. D. Barrow

V rámci některých možností (myšleno možností jiných vesmírů) existuje zdánlivý počátek času a prostoru a všeho ostatního v singulartě. V jiných vesmírech prostor a čas existoval vždy ! Ale existuje i pronikavější možnost. Předpokládejme, že se při sledování až k Planckovu času (10^{-43} sec.) změnila vlastní podoba času. Otázka počátku vesmíru se tak prolíná s problémem podstaty času samotného.

John D. Barrow

Čas se v kvantové kosmologii neobjevuje přímo (!). Je konstrukcí **MATERIÁLNÍCH SLOŽEK** obsažených ve vesmíru, a jejich konfigurací !!!

John D. Barrow

... nejzákladnější vysvětlení všeho chování a existence časoprostoru vede k vysvětlení částic.

Weinberg

Naprostá většina kosmologů je dnes přesvědčena, že vesmír začal existovat v mimořádně jednoduchém a značně beztvarem stavu : vesmír byl tehdy homogenním horkým plynem, nebo snad !! pouze !! rozpínajícím se prázdným prostorem. Veškerý složitý materiál vznikl později ! ... vesmír vzniká na základě fyzikálních zákonů !!!, a fyzikální zákony v nějakém smyslu existovaly už předtím !!!, neboť jsou podkladem a oporou veškerého bytí. Prostor vznikl jako první. Jen o málo později se objevila hmota a energie.

Paul Davies

... nemůžeme s kvantového hlediska tvrdit, že předpočáteční stav není nemožný

John D. Barrow

Zasílejte vaše názory, poznámky, připomínky, diskuse

vaše názory, poznámky, připomínky, diskuse Vše zveřejňuji