

<https://www.youtube.com/watch?v=MqDO3sQXIBQ>

Something Strange Happened Right Before The Big Bang - Scientists Might Have...

Něco zvláštního se stalo těsně před Velkým třeskem – Vědci možná...

83 410 zhlédnutí 12. 11. 2023

Dokud nepřijde den, kdy zjistíme, jak získat z vesmíru více informací, než se v současnosti zdá možné, nemáme jinou možnost, než čelit své nevědomosti. Velký třesk se mohl stát velmi dávno, ale nebyl to začátek, jak jsme si jej kdysi představovali.

0:00

(01)- [Music] when you look out at the vastness of the universe at the planets Stars galaxies and all there is out there one fundamental question screams and begs for an explanation why is there something rather than nothing the problem gets even worse when you consider the laws of physics governing our universe which appear to be completely symmetric between matter and antimatter yet as we look at what's out there we find that all the stars and galaxies we see are made mostly of matter with scarcely any antimatter at all clearly we exist as do the stars and galaxies we see so what intricate forces led to the asymmetry that birthed the world as we perceive it what profound mechanisms unfolded to tip the balance and grant us this universe teeming with galaxies stars and the Enigma of our own existence and how did it happen [Music] so how was this unimaginably giant universe created for centuries scientists thought the universe always existed in an essentially unchanged form running like clockwork thanks to the laws of physics but a Belgian priest and scientist called George Joseph put forward another idea in 1927 he proposed that the Universe began as a large pregnant and Primeval Atom exploding and sending out the smaller atoms we see today his idea went largely unnoticed but in 1929 astronomer Edwin Hubble discovered that the Universe isn't static but is in fact expanding if so some scientists reasoned that if you rewound the universe's life it should have existed as a tiny dense point at some point the celebrated astronomer Fred Hoy sarcastically called this concept The Big Bang Theory a phrase its proponents would later adopt undeterred by Skeptics scientists Ralph Al ER George gam and Robert Herman predicted that if there had been a big bang then a faint Afterglow should linger somewhere in the universe and we should in theory be able to detect it to do so would require one of science's greatest pieces of Fortune in the mid1 1960s astronomers Arno penus and Robert Wilson needed help tuning into the microwave signals transmitted from the Milky Way their radio antenna kept picking up a persistent weak hiss of radio noise rebuilding the antenna couldn't get rid of the noise that's because the hiss they tried so hard to remove was the echo of the Big Bang or the cosmic microwave background radiation as it is known if the Big Bang Theory is true how did it lead to all the planets stars and galaxies we can see today thanks to a series of calculations observations from telescopes on Earth and probes in space our best explanation is this around 13.8 billion years ago all the matter in the universe emerged from a single minute point or singularity in a violent burst this expanded at an astonishingly High rate and temperature doubling in size every 10 to- 34 seconds creating space as it rapidly inflated gravity and all the other forces were formed within a tiny fraction of a second the energy changed into particles of matter and antimatter which largely destroyed each other but

luckily for us some matter survived protons and neutrons started to form with in the first second within minutes these protons and neutrons could fuse and form hydrogen and helium nuclei after 300,000 years nuclei could finally capture electrons to form atoms filling the universe with clouds of hydrogen and helium gas after around 380,000 years it left behind a bath of photons the cosmic microwave background that penzias and Wilson accidentally detected within this were tiny ripples of matter that were stretched to enormous sizes during during inflation and in turn these became the seeds for the galaxies and Galactic clusters we see today today when we look out at the universe the full Suite of observations we've collected even with the known uncertainties taken into account all Point towards a remarkably consistent picture our universe is made of matter obeys the same laws of physics everywhere and at all times it's governed by general relativity it's expanding and Cooling and gravitating and it's dominating by dark energy and dark matter with normal matter neutrinos and radiation making up the rest today it's full of galaxies stars planets heavy elements and intelligent and technologically advanced life in at least one location these structures weren't always there but instead arose as a result of cosmic evolution in a remarkable scientific leap 20th century scientists were able to reconstruct the timeline for how our universe went from a mostly uniform Universe devoid of complex structure and consisting exclusively of hydrogen and helium to the structured universe we observe today if we start from today we can step backwards in time and ask where any individual structure or component of that structure came from for each answer we get we can then ask okay but where did that come from and how did

(01)- [Hudba] Když se podíváte na rozlehlost vesmíru na planety, galaxie, hvězdy a všechno, co je tam venku, jedna zásadní otázka křičí a prosí o vysvětlení, proč je tu něco a ne nic, problém se ještě zhorší, když považujete fyzikální zákony, kterými se řídí náš vesmír, které se zdají být zcela symetrické mezi hmotou a antihmotou, ale když se podíváme na to, co je tam venku, zjistíme, že všechny hvězdy a galaxie, které vidíme, jsou vyrobeny převážně z hmoty http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_486.jpg proč ne ??? a téměř bez jakékoli antihmoty. Možná je antisvět ve druhé kvadrantu „dělení“ časoprostoru..., možná v antisvětě se čas „pohybuje“ opačnou šipkou ... čili v antisvětě je „kroucené dimenzí obrácené“ – cokdyž ? Existují stejně jako hvězdy a galaxie, které vidíme, takže jaké složité síly vedly k asymetrii, **mimochoodem**: já věřím na vizi „principu střídání symetrií s asymetriemi“, která panuje v planckově mikrosvětě interakcí která zrodila svět, jak jej vnímáme, **jaké hluboké mechanismy se rozvinuly, aby narušily rovnováhu** nevím, ale...ale je tu jasné že je-li mikrosvět interakcí elementů hmoty v lineárním vztahu a tok času tu nemá přferovanou šipku času (viz názor prof. Kulhánka), tak je opravdu na místě otázka „jak“ se a „čím“ mění linearita, rovnováha v mikrosvětě na nesymetrii v „gravitačním“ velkovesmíru, tj. v OTR...?? **Mimochoodem podruhé**: antičástice jako je pozitron si na malý časový interval vesele běhají i v >našem světě< a poskytly nám tento vesmír, který se spojil s galaxiemi, hvězdami a záhadou naší vlastní existence a jak se to stalo.

[Hudba] Tak jak byl tento nepředstavitelně obří vesmír stvořený po staletí vědci si mysleli, že vesmír vždy existoval v podstatě v nezměněné podobě, díky fyzikálním zákonům běží jako hodinky, ale belgický kněz a vědec jménem **George Joseph** předložil jiný nápad v roce 1927 navrhl, že vesmír začal jako velký těhotný a prapravý atom explodující a vysílající menší atomy, které vidíme dnes, jeho myšlenka zůstala z velké části bez povšimnutí, ale v roce 1929 astronom **Edwin Hubble** zjistil, že vesmír není statický, ale ve skutečnosti se rozpíná, pokud

takže někteří vědci usoudili, že pokud přežijete život vesmíru, měl by v určitém okamžiku existovat jako malý hustý bod, singulární bod, slavný astronom Fred Hoyle tento koncept sarkasticky nazval Teorie velkého třesku, což je fráze, kterou její zastánci později převezmou, aniž by ji odradili vědci skeptikové Ralph Alfer. George Gamov a Robert Herman předpověděli, že pokud by došlo k velkému třesku, pak by někde ve vesmíru měl přetrvávat slabý dosvit a my bychom ho teoreticky měli být schopni detekovat, aby k tomu došlo, vyžadovalo by to jeden z největších vědeckých kousků Fortune v polovině 1960. astronomové Arno Penzias a Robert Wilson potřebovali pomoc s naladěním mikrovlnných signálů vysílaných z Mléčné dráhy, jejich rádiová anténa neustále zachycovala přetrvávající slabé syčení rádiového šumu přestavba antény se toho šumu nedokázala zbavit, protože to syčení, o které se tak usilovně snažili odstranit ozvěnu velkého třesku nebo záření kosmického mikrovlnného pozadí, jak je známo, pokud je teorie velkého třesku pravdivá, jak to vedlo ke všem planetám, hvězdám a galaxiím, které dnes můžeme vidět díky řadě výpočtů pozorování z dalekohledů na Zemi a sondách ve vesmíru je naším nejlepším vysvětlením to, že asi před 13,8 miliardami let se veškerá hmota ve vesmíru vynořila z jediného minutového bodu nebo singularity v prudkém výbuchu, který se rozpínal rozbaloval úžasně vysokou rychlostí a teplota se zdvojnásobila každých 10^{-34} až - 34 sekund vytvořil prostor, jak rychle nafoukla gravitaci a všechny ostatní síly se vytvořily během nepatrného zlomku sekundy, energie se změnila na částice hmoty a antihmoty, které se z velké části navzájem zničily, ale našťastí pro nás nějaká hmota přežila protony a začaly se tvořit neutrony v první vteřině během několika minut by se tyto protony a neutrony mohly sloučit a vytvořit jádra vodíku a helia po 300 000 letech jádra mohla konečně zachytit elektrony a vytvořit atomy, které vyplňují vesmír oblaky vodíku a plynného hélia, asi po 380 000 letech za sebou zanechala lázeň fotony, kosmické mikrovlnné pozadí, které v něm Penzias a Wilson náhodně detekovali, byly drobné vlnky hmoty, které se během inflace natáhly do obrovských velikostí, a ty se zase staly zárodky galaxií a galaktických kup, které dnes vidíme, když se podíváme ven. vesmír celá sada pozorování, která jsme shromáždili, dokonce i se známými nejistotami, které berou v úvahu všechny body k pozoruhodně konzistentnímu obrazu, náš vesmír je tvořen hmotou, všude se řídí stejnými fyzikálními zákony a vždy se řídí obecnou relativitou, rozpíná se a chladí se a gravituje a dominuje temná energie a temná hmota s normální hmotou neutrin a radiací tvoří zbytek dnes je to plné galaxií hvězdy planet těžké prvky a inteligentní a technologicky vyspělý život alespoň na jednom místě tyto struktury tam nebyly vždy, ale místo toho vznikl jako výsledek kosmické evoluce při pozoruhodném vědeckém skoku Vědci 20. století byli schopni rekonstruovat časovou osu toho, jak náš vesmír přešel z většinou jednotného vesmíru bez složité struktury a skládajícího se výhradně z vodíku a hélia do strukturovaného vesmíru, který pozorujeme dnes Pokud začneme ode dneška, můžeme ustoupit v čas a zeptat se, odkud se vzala jakákoliv jednotlivá struktura nebo součást této struktury, pro každou odpověď, kterou dostaneme, se pak můžeme zeptat dobře, ale odkud to přišlo a jak HDV

.....

(02)- that arise going back until we're forced to answer we don't know at least not yet then at last we can contemplate what we have and ask how did that arise and is there a way that it could have Arisen from nothing to begin with the life we have today comes from tiny particles that make up everything around us these particles are like building blocks and they join together to make complex molecules which are the ingredients for life these building blocks are made of even smaller parts called atoms the atoms are like the basic elements that

make up everything in the universe but these atoms didn't just appear when the universe began they needed a long process to form this process involves Stars being born living their lives and then dying when stars die they create new materials through powerful reactions these materials are then used to make new stars and the cycle continues this cycle is necessary for things like planets and complex chemistry to exist for the universe to have stars and galaxies like we see today a few important things had to happen gravity had to pull smaller groups of stars and galaxies together to form larger ones this required having some Mass to start with which gathered more mass due to gravity to prevent matter from being lost into space during star formation something called Dark Matter had to be present in the early stages the right balance of different types of matter and radiation was needed to create things like the glow left over from The Big Bang and the basic elements to make galaxies and other structures there needed to be slight Variations in the density of matter and these variations grew over time because of gravity the initial imbalances in density along with the creation of dark matter and normal matter were essential to make everything we see so when we think about whether the universe could come from nothing these are the important things that we don't fully understand yet physics usually treats matter and antimatter equally meaning reactions create or destroy both in the same amounts at the universe's art matter and antimatter could have been made in huge quantities due to its extreme heat and density but somehow the universe ended up having more matter than antimatter even though they should have been equal there are different ways this could have occurred although we're not certain which happened all these ways involve three main things special conditions where things aren't balanced which happens as the universe expands and cools processes that break the usual rules and allow interactions that create more matter than antimatter the standard model of physics allows for this through something called spon interactions a way to create enough of a certain type of violation that helps make more matter than anti-matter the standard model includes these ideas but they aren't enough by themselves if you think of a universe with equal matter and antimatter as a universe with nothing then it seems our universe did create something from nothing even though we're not entirely sure how it happened likewise there are various ways to create dark matter we've determined through a lot of testing and research that dark matter can't be made of the particles found in the standard model of physics whatever dark matter is it calls for new physics beyond what we currently know different possibilities exist for how it could have formed such as being made during the early hot phase of the universe and then not completely disappearing so it remains stable forming during a phase change as the universe expanded and cooled where big particles come out of nowhere existing as a different type of neutrino which could mix with regular neutrinos or be a heavier kind alongside the usual ones coming about solely due to gravity creating an extremely heavy particle why do we have dark matter today when the rest of the universe seemed to function fine without it in its early stages there must have been a way to create this thing when it didn't exist before however all these possibilities need energy so the question is where did all that energy come from perhaps according to Cosmic inflation our leading theory of the universe's pre- Big Bang Origins it really did come from nothing when we picture the very start of the hot big bang we're thinking of something super hot crowded and full of energy now when we wonder how this all came about there are two ways to think about it first we can simply say that the Universe was born this way this means the the initial conditions were set like this and we don't have a further explanation in the world of theoretical physics we call this approach giving up alternatively we can do what theoretical physicists love to do come up with a theory to explain those initial conditions we work to make predictions that are different from what

.....

(02)- které vyvstávají vracející se zpět, dokud **jsme nuceni odpovědět nevíme**, alespoň ještě ne, pak konečně můžeme uvažovat o tom, co máme, a ptát se, jak to vzniklo a existuje způsob, jak to mohlo vzniknout život, který dnes máme, nepochází z malých částic, které tvoří vše kolem nás, tyto částice jsou jako stavební bloky **balíčky zkrouceného 3+3D časoprostoru** a spojují se dohromady, aby vytvořily složité molekuly, které jsou ingrediencemi pro život, tyto stavební bloky **sloučeniny, chemie, biologie** se skládají z ještě menších částí zvaných atomy. Atomy jsou jako základní prvky, které tvoří vše ve vesmíru, ale tyto atomy se neobjevily jen tak, když vesmír začal, **potřebovali dlouhý proces jaký ??? jak a podle čeho se „balíčky“ dimenzí kroutily ??? kde se vzala předloha ???, zákony + interakce k tomu nestačí !!** k vytvoření tohoto procesu, který zahrnuje zrození hvězd, které žijí své životy a poté, co hvězdy zemřou, umírají, které vytvářejí nové materiály prostřednictvím silných reakcí tyto materiály se pak používají k výrobě nových hvězd a **cyklus** pokračuje tento cyklus je nezbytný pro to, aby existovaly věci jako planety a složitá chemie, aby vesmír měl hvězdy a galaxie, jaké vidíme dnes, muselo se stát několik důležitých věcí gravitace musela **přitáhnout** menší skupiny hvězd a galaxií k sobě, **gravitace přitáhla libovolnou hmotu, jakoukoliv hmotu...proč přitahuje jednoduchou i složitou hmotu ? a...a přitažlivost se týká „hmoty“ nebo „hmotnosti“ ???** aby vytvořily větší, to vyžadovalo mít na začátku nějakou **hmotu**, která nasbírala více **hmoty** vlivem gravitace, aby se zabránilo ztrátě **hmoty** ve vesmíru během formování hvězd, **od http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_313.jpg do http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_333.jpg čili 20 web-odkazů** v níž muselo být přítomno něco, čemu se říká **temná hmota** v raných fázích byla potřebná správná rovnováha různých **typů hmoty** a záření, aby se vytvořily věci, jako je záře zbylá z Velkého třesku a základní prvky pro vytvoření galaxií a dalších struktur, které potřebovaly mírné odchylky v hustotě hmoty **to je ten Princip střídání symetrií s asymetriemi** a tyto variace postupem času rostly kvůli gravitaci, počáteční nerovnováha v hustotě spolu s **vytvořením** **ta se vytvořila anebo „vznikla“ (šmahem, třesknutím, všechna 10^{56} kg a...a pak už po cca 20ti minutách nevznikala hmota žádná) jak baryonní hmota ??? Opravdu už dnes hmota nepřibývá ve vesmíru ???, jeden proton v jednom krychlovém kilometru za rok...možná **temné hmoty a normální hmoty byly nezbytné** ??? pro vytvoření všeho, co vidíme, takže když přemýšlíme o tom, zda by vesmír mohl vzniknout z ničeho, **z ničeho tomu já nevěřím ; to už věřím na cyklický vesmír, proměnu jedné konstelace časoprostoru, která „přejde“ (někdy big-bangem, někdy jinak) v jinou konstelaci časoprostoru a to se nekonečně opakuje.** Pak stačí prohlášení, že **vesmír je věčný**, potažmo je věčný časoprostor. Zní to lépe než **že Vesmír vznikl z Ničeho**. To jsou důležité věci, které děláme, a kterým ještě plně nerozumím, **fyzika obvykle zachází s hmotou a antihmotou stejně, což znamená, že reakce vytvářejí nebo ničí obojí ve stejném množství, hmota a antihmota tu jsou v mikrosvětě (jak to propagují i jiní fyzikové) oba kvadranty jsou „jeden vesmír“ umělecká hmota a antihmota mohly být** vyrobeny **stvořeny** (?) ve velkém množství kvůli jejímu extrémnímu teplu a hustotě, ale vesmír **nějak** skončil tak, že **že** více hmoty **že hmoty je stejně jako antihmoty, pouze se oddělily kvadranty kdy v jednom kvadrantu plyne čas „doprava“ a v druhém kvadrantu „doleva“ čímž chci říci, že v raném stadiu je „zamotání“ dimenzí všesměrné, nahodilé jako je to v pění či houbě a do makrosvěta se vyvine rozbalování dimenzí do globálního makrovesmíru z linearity do „paraboly“ = OTR, nelinearity, což nevím jak...matematiku moc neumím** než antihmoty, i když by měly být stejné, **existují různé způsoby, jak k tomu****

mohlo dojít, ?? i když si nejsme jisti, co se stalo, všechny tyto způsoby zahrnují tři hlavní věci, speciální podmínky, kdy věci **nejsou v rovnováze**, **na to stačí ten Princip střídání symetrií s asymetriemi, a nerovnováha je vysvětlena** což se děje, když se vesmír rozpíná a ochlazuje **procesy, které porušují !!! ha, a to proč ? a kdy ? a čím ?** obvyklá pravidla a umožňují interakce, které vytvářejí více hmoty než antihmoty standardní model fyziky to umožňuje prostřednictvím něčeho, čemu se říká **speronové** interakce **to slyším nyní poprvé** způsob, jak vytvořit dostatek určitého typu porušení, které pomáhá učinit standardem více hmoty než antihmoty, **model SM** tyto myšlenky zahrnuje, ale **samy o sobě nestačí**, pokud si představíte vesmír se stejnou hmotou a antihmotou jako vesmír bez ničeho, pak **se zdá, že náš vesmír vytvořil něco z ničeho, fúj** i když si nejsme úplně jisti, **jak se to stalo**. Existují různé způsoby, jak **vytvořit** temnou hmotu, **óóó, tak to zírám, tak to jsem ještě nikde nečetl „jakým“ způsobem byla stvořena temná hmota, spíš jsem slyšel, např. Rogera Penrose a další a další fyziky, že nevěří na stvoření temné hmoty a dokonce na ní přestala věřit i slavná Vera Rubin** http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_130.pdf na základě mnoha testů a výzkumů jsme zjistili, že **temnou hmotu nelze vyrobit z částic nacházejících se ve standardním modelu SM** fyziky, ať už temná hmota je jakákoli, vyžaduje novou fyziku nad rámec toho, co v současnosti víme, že existují různé možnosti, jak se mohl zformovat, například vzniknout během rané horké fáze vesmíru a poté zcela nezmizet, takže zůstává stabilní a formuje se během fázové změny, když se vesmír rozpíná a ochlazuje, kde se z ničeho nic objevují velké částice. Jako jiný typ neutrina, který by se mohl mísit s běžnými neutrinami nebo být těžším druhem vedle těch obvyklých, které vznikají pouze díky gravitaci vytvářející extrémně těžké částice, proč dnes máme temnou hmotu, když se zdá, že zbytek vesmíru funguje dobře bez v jeho raných fázích, **musel existovat způsob, jak tuto věc vytvořit, ???** když předtím neexistovala, ale všechny tyto možnosti potřebují energii, takže otázkou je, **odkud se všechna ta energie vzala, vzala se „křivením, kroucením“ dimenzí časoprostoru, tak, jako se křivením-kroucením 3+3D postavila hmota, veškeré elementární částice a dále po interakcích složitější struktury hmoty byly „stvořeny“ balíčkováním dimenzí – to je můj model HDV.** <http://www.hypothesis-of-universe.com/index.php?nav=e> ; http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_037.pdf ; http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_078.pdf ; **možná** podle vesmírné inflace, naší hlavní teorie vesmíru. před Big Bang. Origins to opravdu přišlo z ničeho, když si představujeme samotný začátek horkého velkého třesku, myslíme na něco super horkého přeplněného a plné energie, když jsme zvědaví, jak to všechno vzniklo, existují dva způsoby, jak přemýšlet o tom nejprve můžeme jednoduše říci, že vesmír se zrodil tímto způsobem, to znamená, že počáteční podmínky **byly nastaveny kým ???** takto a nemáme další vysvětlení ve světě teoretické fyziky nazýváme tento přístup vzdání se alternativně můžeme dělat co teoretičtí fyzici rádi přicházejí s teorií, která by vysvětlila ty počáteční podmínky, na kterých pracujeme, abychom vytvořili předpovědi, které se liší od toho, co

.....

(03)- the current accepted Theory says and then we go out to test those predictions enter Cosmic inflation which came from this second approach and changed how we see the the birth of the universe instead of Imagining the hot and dense start as an infinitely tiny infinitely hot point inflation proposes that before the hot big bang There was a phase where space itself had an incredibly high energy density this caused the universe to expand extremely quickly during inflation when inflation ended that energy turned into matter antimatter and radiation

creating what we recognize as the hot big bang aftermath in more detail this inflation not only makes a universe with the same temperature everywhere and a flat appearance but also predicts specific kinds of variations in density when we observed these variations they matched what inflation predicted from almost empty space though it's Space full of energy a natural process has crafted the entire universe we can see today full of structures this is the big idea of how we could get a universe from seemingly nothing although not everyone finds it complet completely satisfying for many people it's hard to imagine a universe without space time and the rules of physics we can think of a place outside space a moment Beyond time or conditions that aren't Bound by physical reality these thoughts make sense if we consider these aspects as things we'd need to remove to reach a true state of nothingness at least from a philosophical standpoint however there's a difference between philosophical nothingness and a more scientific view of nothingness there are four scientific ways to Define nothing each valid in its own context a time when something didn't exist an empty space SpaceTime in its emptiest state with the lowest possible energy whatever remains when you remove the entire universe and its governing laws if we use the first two definitions we can say we've started with nothing and created a universe but if we consider the third definition it's not so clear UNT Ely we lack enough knowledge to say anything about the fourth definition without a scientific theory describing what exists beyond the universe and the laws that apply there the idea of true nothingness lacks a clear physical definition in the context of physics it's impossible to make sense of an idea of absolute nothingness what does it mean to be outside of space and time and how can space and time sensibly predictably emerge from a state of non-existence how can SpaceTime emerge at a particular particular location or time when there's no definition of location or time without it where do the rules governing Quant the fields and particles both arise from this line of thought even assumes that space time and the laws of physics themselves weren't Eternal when in fact they may be any theorems or proofs to the contrary rely on assumptions whose validity is not soundly established under the conditions which we'd seek to apply them if you accept a physical definition of nothing then yes the universe as we know it very much appears to have Arisen from nothing but if you leave physical constraints behind then all certainty about our ultimate Cosmic Origins disappears many scientists suggest that the Universe might have emerged from nothing an idea rooted in quantum theory this notion hinges on the concept that Quantum fluctuations could trigger the spontaneous creation of a universe out of nothingness however this idea lacked solid support due to the absence of mathematical evidence Enter dongshan he and his team from the Wuhan Institute of physics and Mathematics they've made a significant contribution by offering the first mathematical proof that the Big Bang could indeed be a result of quantum fluctuations Central to this breakthrough are the wheeler do it equation and the Heisenberg uncertainty principle the wheeler do it equation marks a significant step in the Quest for a theory that encompasses everything back in the 1960 s John Wheeler and Bryce dwit created a mathematical framework that blends quantum mechanics and general relativity this equation contributes to our understanding of quantum gravity a key challenge in merging gravity and quantum mechanics however the equation's main flaw is that it doesn't involve time so it's not a complete unification but it's the best we have so far on the other hand Heisenberg's uncertainty principle is more widely recognized in simple terms this principle states that you can't precisely know both the position and momentum of a tiny particle otherwise you'd break some important physics rules from this principle we realize that empty space isn't truly empty in the vacuum particles can briefly pop in and out of existence due to

random Quantum fluctuations this concept also relates to the idea of the false vacuum so how does all of this come together to help us dong Shan explained it like this we showed that once

(03)- současná přijímaná teorie říká a pak jdeme otestovat tyto předpovědi vstupující do kosmické inflace, která vzešla z tohoto druhého přístupu a změnila způsob, jakým vidíme zrození vesmíru, místo abychom si představovali horký a hustý začátek jako nekonečně malý inflace nekonečně horkého bodu naznačuje, že před horkým velkým třeskem existovala fáze, kdy samotný prostor měl neuvěřitelně vysokou hustotu energie, fúj, což způsobilo, že se vesmír během inflace extrémně rychle rozpínal, když inflace skončila, energie se změnila na hmotu, antihmotu a záření a vytvořilo to, co známe jako následky horkého velkého třesku podrobněji tato inflace nejenže vytváří vesmír se stejnou teplotou všude a plochým vzhledem, ale také předpovídá specifické druhy změn hustoty, když jsme pozorovali tyto variace, odpovídaly inflaci předpovídané z téměř prázdného prostoru, ačkoli je to Vesmír plný energie přírodní proces vytvořil celý vesmír, který dnes můžeme vidět, plný struktur, **toto je skvělá myšlenka, jak bychom mohli získat vesmír ze zdánlivě ničeho, já mám lepší = HDV.**

Geneze

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/g/g_080.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_009.pdf ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_078.pdf ; variantní zápisová technika

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_112.pdf neobvyklá otázka

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_096.pdf ; variantní zápisová technika

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/g/g_041.pdf pyramidální geneze

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/g/g_049.pdf geneze zesložit'ování

i když ne každý to považuje za zcela vyhovující pro mnoho lidí je těžké si vesmír představit bez časoprostoru a fyzikálních pravidel můžeme chvíli myslet na místo mimo prostor. Mimo

čas nebo podmínky, které nejsou vázány fyzickou realitou, tyto myšlenky dávají smysl,???,

pokud tyto aspekty považujeme za věci, které bychom museli odstranit, abychom dosáhli

skutečný stav nicoty alespoň z filozofického hlediska, nicméně je rozdíl mezi filozofickou

nicotou a vědeckejším pohledem na Nicotu, existují čtyři vědecké způsoby, jak definovat nic,

óóó jsem zvědav z nichž každý platí ve svém vlastním kontextu v době, kdy něco

neexistovalo, prázdný prostor Prostorčas v jeho nejprázdnějším stavu s nejnižší možnou

energií cokoli, co zůstane, když odstraníte celý vesmír a jeho řídicí zákony, pokud použijeme

první dvě definice, můžeme říci, že jsme začali s ničím a vytvořili vesmír, ale pokud

vezmeme v úvahu třetí definici, není to tak. Tak jasné UNT Ely postrádáme dostatek znalostí,

abychom řekli cokoli o čtvrté definici bez vědecké teorie popisující, co existuje za vesmírem a

zákony, které tam platí, myšlenka skutečné nicoty postrádá jasnou fyzikální definici v

kontextu fyziky, kterou nelze vytvořit smysl pro představu absolutní nicoty, co to znamená

být mimo prostor a čas a jak se může prostor a čas rozumně předvídatelně vynořit ze stavu

neexistence, jak se může prostorčas vynořit v konkrétním místě nebo čase, když neexistuje

žádná definice ??? Jak těžkopádné zdůvodňování toho jak Vesmír postupoval ve vzniku sama

sebe „z Niého“...ehm, ehm.

Konečně jsou tu slova o neexistenci a stvoření z Niého, tj. je tu výklad, který se dotkl mé

hypotézy (Zatím to teorie není, ale jednou bude), o tom, že částice hmoty jsou budovány

(přírodou, vesmírem) přímo, jasně-srozumitelně jen ze samých dimenzí časoprostoru.

Časoprostor na mini úrovni velikostních škál, na Planckových škálách, je zpěněný, zrnitý, je

to „vřící“ prostředí zakřivených rozměrů-dimenzí, je to plazma. Každé zakřivení=zkřivení

rozměrů dvou veličin **a**) „Délka“ (má tři rozměry) a **b**) „Čas“ (také má tři rozměry), je **hmotový stav**, každé křivení je hmototvorné. V té pěnové 3+3 D struktuře se rodí elementární částice. Prostředí je skutečně chaotické = vroucí plazma, ale prvky, „balíčky dimenzí, získávají topologický tvar „kroucením“ rozměrů-dimenzemi, (za)balením sbalením, které budou vždy jedinečné pro každou elementární částici. A nejen to. Takto vyrobené částice bude možné sdružovat do skupin se stejnými vlastnostmi (náboj, spin, baryonové číslo, ezospin, barva atd. Dokonce i hmotnost je vlastnost), jaké znáte z elektrodynamiky, z grafiky Murry Gell Manna. Podívejte se na to zde: <http://www.hypothesis-of-universe.com/index.php?nav=ea> . Ano, existuje dualismus vlna-částice. Proč? Protože všechny čtyři síly (gravitace, elektromagnetismus, silná a slabá) „žijí“ v „polích“, a fyzikální pole jsou opět pokrivené stavy původně zcela plochého časoprostoru. V základním předivě, rastru, síti 3+3D tyto elementární částice (+ pole) „plují“. A nejen částice. Dále jejich propojené konglomeráty: atomy, molekuly, sloučeniny, chemie, biologie, dokonce i DNA. **To vše je strukturováno a vystavěno z dimenzí samotného časoprostoru.** Takže to „plave“ v základní 3+3D mřížce. A teď můj další nápad, vize: Princip střídání symetrií s asymetriemi. Tam je základ dualismu „vlna-částice“ : zakřivení pěny, zakřivení dimenzí se tak a tím rychle mění-proměňuje, že jim „nestačí“ ani Planckova délka, ani Planckův čas. Obojí jsou kratší intervaly než reálný stav „*hotových elementárních částic, tj. atomů atd., vyšších konglomerátů hmotových struktur*“. Ano, "vlna" a "korpuskule", obě patří "k sobě" jako reálný fakt měnicích se dimenzí, zakřivení dimenzí, které se zatraceně rychle proměňují ve "vlnu a kuličku" a ... a co je důležité, že obě, vlna-částice, jsou z časoprostorových dimenzí, obě jsou "ze stejného těsta". A podle principu střídání symetrií s asymetriemi se "hmotné stavy mění a mění... a mění". Děkuji za pozornost. A podívejte se prosím na mou práci HDV. Nabízím nový pohled na stavbu hmoty po velkém třesku.

místo nebo čas bez něj, kde pravidla, jimiž se řídí Kvantování polí a částic, pocházejí z tohoto **myšlenkového** směru, dokonce **předpokládá**, že prostorový čas a fyzikální zákony samy o sobě nebyly věčné, i když ve skutečnosti **mohou být** jakýmkoli teorémy nebo důkazy opaku spoléhat na předpoklady, jejichž platnost není pevně stanovena za podmínek, o kterých bychom se je snažili použít, pokud přijmete **fyzikální definici ničeho**, pak ano, vesmír, jak ho známe, se velmi zdá, že povstal z ničeho, ale pokud ponecháte fyzická omezení za tím mizí veškerá jistota o našem konečném kosmickém původu, mnoho vědců naznačuje, že vesmír mohl vzniknout z ničeho myšlenka zakořeněná v kvantové teorii, tato představa závisí na konceptu, že kvantové fluktuace by mohly spustit spontánní vytvoření vesmíru z nicoty, nicméně tato myšlenka postrádala solidní podporu **Jak těžkopádné zdůvodňování toho jak Vesmír postupoval ve vzniku sama sebe „z Ničeho“...ehm, ehm** kvůli absenci matematických důkazů Zadejte dongshan on a jeho tým z Wuhanského institutu fyziky a matematiky významně přispěli tím, že nabídli první matematický důkaz, že Velký třesk může být skutečně výsledkem kvantových fluktuací Central k tomuto průlomů patří rovnice Wheeler to it a **Heisenbergův princip neurčitosti** Wheeler to it rovnice představuje významný krok v hledání teorie, která zahrnuje vše, v 60. letech **John Wheeler** a **Bryce d'Wit** **vytvořili matematický rámeček**, který mísí kvantovou mechaniku a obecnou teorii relativity a tato rovnice **namíchaná QM a OTR** přispívá k našemu chápání **linearity interakcí v mikrosvětě a nelinearity chování hmoty v makrosvětě dle OTR která – mimochodem – byla znásilněna přidáním rozměrů ke gravitační konstantě „G“:**

The question of the gravitational constant,
This is a very difficult question

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_137.pdf
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_083.pdf
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_031.pdf
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_030.jpg
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_045.pdf
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eng/eng_055.pdf

Otázka a problém **gravitační konstanty**

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f_056.jpg
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_317.jpg
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_084.pdf
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_139.jpg
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f_072.pdf
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f_067.jpg
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f_069.jpg
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f_070.jpg
http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_137.pdf
<http://www.hypothesis-of-universe.com/en/index.php?nav=home>

kvantové gravitace, což je klíčový problém při slučování gravitace a kvantové mechaniky, ale hlavní chybou rovnice je, že nezahrnuje čas, takže nejde o úplné sjednocení, ale je to to nejlepší, co zatím na světě máme. na druhé straně Heisenbergův princip neurčitosti je všeobecně uznáván jednodušeji, tento princip říká, že nemůžete přesně znát jak polohu, tak hybnost malé částice, jinak byste porušili některá důležitá fyzikální pravidla z tohoto principu, uvědomujeme si, že prázdný prostor není Skutečně prázdné částice ve vakuu mohou nakrátko vyskočit a zaniknout kvůli náhodným kvantovým fluktuacím tento koncept také souvisí s myšlenkou falešného vakua, takže jak se to všechno spojuje, aby nám to pomohlo Dong Shan to vysvětlit takto, jak jsme ukázali že jednou

.....

(04)- a tiny true vacuum bubble is formed it has the potential to rapidly expand the wipm team describes these true vacuum Bubbles as perfectly round spheres they use this knowledge to determine how quickly the sphere's radius can grow they go on to analyze the bubble in three possible space-time geometries open closed or flat interestingly they found that the bubbles expand ion would lead to a big bang this new equation provides fascinating insights into the universe the theory proposes that dark energy the force driving the universe's expansion could be linked to a concept called Quantum potential Quantum potential is a component of the pilot wave theory a less known interpretation of quantum mechanics that offers an alternative or complement to our current understanding of Quantum Theory pilot wave theory aligns with existing Quantum predictions resolves paradoxes like Schrodinger's Cat and introduces the idea of quantum potential one of the drawbacks of pilot wave theory has been its inability to make distinct predictions all its predictions are either identical to the widely accepted quantum theory or are not testable that's where the new derivation from wipm enters the picture with Quantum potential being a key element of this new equation scientists might revisit the pilot wave theory this fresh perspective could potentially Advance our understanding of the universe by providing unique insights that go beyond what conventional quantum theory [Music] offers imagine a scenario where our universe wasn't born from a traditional Big Bang but from a colossal collision between two gigantic unseen objects in a higher dimensional realm this is the essence of the eerotic universe theory in this

Theory our universe isn't just the familiar three dimensions of space and one of time instead it's a four-dimensional brain that exists within a higher dimensional space think of this brain as a sort of cosmic sheet floating in a larger reality that we can't directly perceive the name eeroic comes from ancient Greek referring to a fiery cataclysmic event just as a collision between two vehicles can create a massive release of energy the Collision of two brains in the higher dimensional space generates a burst of energy and matter that gives birth to our universe this Collision is like a spark that ignites the expansion and evolution of everything we see around us this Theory offers an intriguing alternative to the popular inflationary model of the universe's birth the inflation Theory suggests that the Universe underwent a rapid expansion phase driven by a mysterious field but in the eeroic scenario it's not just the expansion it's the result of a dynamic interaction between these higher dimensional brains this concept doesn't just change how we think about the universe's beginning it also introduces the idea of cyclical patterns the eeroic universe theory proposes that this Collision isn't a one-time event instead it suggests that our universe could be just one cycle in an ongoing series of collisions and expansions with each cycle potentially leading to the birth of a new universe maybe the universe is a result of a colossal Cosmic experiment conducted by an advanced civilization in a higher Dimension they created our universe as a simulation to study the emergence of Life matter and fundamental forces maybe the universe is a mesmerizing projection that emanates from a higher dimensional realm a concept that leads us to contemplate the profound idea that our reality is but a holographic reflection of an immensely intricate and multi faceted existence maybe the universe is a self-aware entity a cosmic Consciousness that came into being to experience existence in its Myriad forms this universe Consciousness evolves through galaxies stars and living beings accumulating knowledge and understanding along the way like a universal self-discovery Journey maybe space is like a phoenix in an eternal cycle of life and death maybe time repeats itself in an infinite recurrence of the universe after universe or perhaps this is the only Universe after all with a small hot beginning and a cold dark finale until the day comes when we discover how to extract more information from the universe than presently seems possible we have no choice but to face our ignorance the Big Bang still happened a very long time ago but it wasn't the beginning we once supposed it to be imagine if we went back to when our solar system first formed and replayed that moment a billion times times it's very unlikely that humans would appear even once in those scenarios but if we look back to the early stages of the hot big bang a universe filled with stars galaxies planets like Earth and countless opportunities for life to emerge becomes almost certain this is because the rules and basic stuff of the universe stay the same a universe born with certain materials will create specific elements one with unevenness in

.....

(04)- vytvoří se malinká skutečná vakuová bublina, která má potenciál rychle expandovat tím wipm popisuje tyto skutečné vakuové bubliny jako dokonale kulaté koule, které pomocí těchto znalostí určí, jak rychle se může zvětšit poloměr koule, pokračují k analýze bubliny ve třech možných prostorových geometriích otevřených uzavřených nebo plochých je zajímavé, že zjistili, že rozpínání bublin **by** vedlo k velkému třesku tato nová rovnice poskytuje fascinující pohled na vesmír, teorie navrhuje, že temná energie, síla pohánějící rozpínání vesmíru, **by mohla** být spojena s konceptem nazvaným kvantový potenciál Kvantový potenciál je součástí teorie pilotních vln méně známá interpretace kvantové mechaniky, která nabízí alternativu nebo doplněk k našemu současnému chápání teorie kvantové teorie, teorie pilotních vln je v souladu se stávajícími kvantovými předpověďmi, řeší paradoxy jako

Schrodingerova kočka a **zavádí myšlenku kvantového potenciálu**. Jednou z nevýhod teorie pilotních vln byla její **neschopnost** činit zřetelné předpovědi, všechny její předpovědi jsou buď totožné s široce přijímanou kvantovou teorií, nebo nejsou testovatelné, a to je místo, kde nová derivace z wipm vstupuje do obrazu s kvantovým potenciálem jako klíčový prvek této nové rovnice **by vědci mohli** přehodnotit teorii pilotních vln, tato nová perspektiva **by mohla** potenciálně posunout **naše chápání** vesmíru tím, že poskytne jedinečné poznatky, které jdou nad rámec toho, co nabízí konvenční kvantová teorie

[Hudba], **představte si scénář**, kdy náš vesmír nebyl zrozený z tradičního velkého třesku, ale z kolosální kolize mezi dvěma gigantickými neviditelnými objekty ve vyšší dimenzionální říši, to je podstata teorie erotického **??** vesmíru v této teorii, náš vesmír není jen známými třemi rozměry prostoru a jednou místo toho času je to čtyřrozměrný mozek, který **existuje ve vyšším dimenzionálním prostoru**, představte si tento mozek jako jakýsi vesmírný plát **plovoucí ve větší realitě**, kterou nemůžeme přímo vnímat název erotika **??** pochází ze starověké řečtiny a odkazuje na ohnivou kataklyzmatickou událost, stejně jako srážka mezi dvěma vozidly může způsobit masivní uvolnění energie. **Srážka dvou mozků ve vyšším dimenzionálním prostoru generuje výbuch energie a hmoty, který dává zrod našemu vesmíru** tato srážka je jako jiskra, která zažehne expanzi a vývoj všeho, co vidět kolem nás tato teorie nabízí zajímavou alternativu k oblíbenému inflačnímu modelu zrození vesmíru. Teorie inflace naznačuje, že vesmír prošel fází rychlé expanze poháněné záhadným polem, ale v erotickém scénáři to není jen expanze, je to **výsledek dynamická interakce mezi těmito mozky vyšších dimenzí** tento koncept nemění jen to, jak přemýšlíme o počátku vesmíru, ale také **zavádí myšlenku cyklických vzorců teorie erotického vesmíru navrhuje, že tato kolize není jednorázovou událostí, místo toho naznačuje, že naše vesmír může být jen jedním cyklem v pokračující sérii kolizí a expanzí, přičemž každý cyklus potenciálně vede ke zrodu nového vesmíru**, možná je vesmír výsledkem kolosálního kosmického experimentu, který provedla pokročilá civilizace ve vyšší dimenzi, **kteřa vytvořila náš vesmír jako simulace** ke studiu vzniku hmoty života a základních sil je možná vesmír fascinující projekcí, která vychází z vyšší dimenze sféry, konceptem, který nás vede k uvažování o hluboké myšlence, že naše realita je pouze holografickým odrazem nesmírně složitého a mnohostranná existence **možná** je vesmír entitou, která si uvědomuje sebe sama, kosmické vědomí, které vzniklo, aby zakusilo existenci v jeho nesčetných formách, tento vesmír se vědomí vyvíjí skrze galaxie, hvězdy a živé bytosti a na své cestě shromažďuje znalosti a porozumění jako univerzální cesta sebeobjevování **možná** je vesmír jako fénix ve věčném koloběhu života a smrti **možná** se čas opakuje v nekonečném opakování vesmíru za vesmírem nebo **možná** je to nakonec jediný vesmír s malým horkým začátkem a studeným temným finále, dokud nepřijde den když zjistíme, jak z vesmíru získat více informací, než se v současnosti zdá možné, nemáme jinou možnost, než čelit své nevědomosti, velký třesk se stal už velmi dávno, ale nebyl to začátek, o kterém jsme si kdysi mysleli, že to bude představovat si, kdybychom se vrátili do doby, kdy se naše sluneční soustava poprvé vytvořila a přežila tento okamžik miliardkrát, je velmi nepravděpodobné, že by se v těchto scénářích objevili lidé byť jen jednou, ale **pokud se** podíváme zpět do raných fází horkého velkého třesku, vesmír plný hvězd, galaxií, planet jako Země a nespočet příležitostí pro vznik života se stává téměř jistým, protože pravidla a základní věci vesmíru zůstávají stejné, vesmír zrozený s určitými materiály vytvoří specifické prvky s nerovnoměrností.

.....

(05)- density will make the first Stars the the presence of dark matter will lead to stars with heavy components when there's a second generation of stars it results in planets like Earth and stars like our sun and when you have earthlike planets the possibility for life to thrive for a very long time appears the rest might be influenced by Randomness but that's what allowed us to come into existence it's now our responsibility to make the most of it and that's it for the video thanks for watching and make sure you also watch watch my video about Cosmic inflation and I'll see you [Music]

21:37

there

.....

(05)- hustota učiní první hvězdy přítomnost temné hmoty povede ke hvězdám s těžkými složkami, když bude druhá generace hvězd, výsledkem budou planety jako Země a hvězdy jako naše slunce, a když budete mít planety podobné Zemi možnost zdá se, že život prosperuje po velmi dlouhou dobu, zbytek může být ovlivněn Náhodností, ale právě to nám umožnilo vzniknout, nyní je naší zodpovědností z toho vytěžit maximum a to je vše za video, děkujeme za zhlédnutí a nezapomeňte se také podívat podívejte se na mé video o kosmické inflaci a uvidíme se

[Hudba] 21:37 tam

JN, kom 10.12.2023