

<https://www.youtube.com/watch?v=YNqTamaKMC8>

## What if we could see Spacetime? An immersive experience

Co kdybychom mohli vidět časoprostor? Pohlcující zážitek

0:05

[Music]

0:09

**(01)-** Welcome back to science click today let's Embark together on a visual journey through space and time we are in Intergalactic space billions of billions of kilometers from Earth we are lost between two neighboring galaxies our own the Milky Way and Andromeda another galaxy also made up of hundreds of billions of stars around us space is almost perfectly empty for all this we are not nowhere a web is woven around us it is the web of the universe itself SpaceTime this imaginary grid made up of a multitude of small particles will allow us to visualize the invisible the geometry of the universe and to understand its Dynamics from where we are the grid is calm motionless nothing disturbs it and if we throw a marble it zooms straight forward moving away through the void forever in reality the grid is not perfectly static if we fast forward we see that it drifts very slightly like a river which flows into the stars and whose current carries everything with it the Stars clouds of gas and dark matter effectively distort SpaceTime pulling the fabric of the universe in their Direction very slowly the two galaxies are getting closer and in several billion years long after we disappear the Milky Way and Andromeda will eventually merge and become one while Andromeda is getting closer Big Bang researchers discovered at the dawn of the 20th century that most galaxies actually move away as a whole the universe is constantly expanding like a fabric that stretches the grid swells more and more and Carries galaxies away from each other as this expansion progresses the wavelength of their light is stretched and turns red we know today that this expansion accelerates stimulated by still mysterious Dark Energy the expansion would have begun 13.8 billion years ago extremely compressed containing only a mush of fluctuating energy the universe would have descended suddenly to reach astronomical dimensions in a fraction of a second this is the Big Bang what was there before that no one really knows tiny fluctuations becoming gigantic would have attracted matter condensing it into filaments Halos then galaxies and The Earth stars today we live near one of these Stars the [Music] sun around the Sun revolved multiple bodies planets asteroids and comets moving freely in the grid of the universe the immense mass of the Sun curves SpaceTime and the fabric of space Falls towards the star taking everything with it this is how the planets orbit without moving away from the Sun they move straight forward but the current continuously pulls them back towards the center to a lesser extent planets also attract the grid of the universe in their direction for instance the Earth holds the moon its natural satellite as well as all our artificial satellites the International Space Station zooms Straight Ahead through SpaceTime but SpaceTime is curved by the Earth and prevents it from moving away at a far away distance the grid flows slowly and an object passing fast enough would have no difficulty escaping the pool but the closer we get to the center the denser the flow becomes and the more the grid accelerates on the surface of our planet Rockets must reach a very high speed to take off from the ground and escape the [Music] Earth the grid converges towards the center and if we drop several apples next to each other SpaceTime will bring them

together in one Direction and stretch them apart in the other direction this is called tidal forces it is the same action that the moon inflicts on the earth causing movements of the water on its surface the back and forth motion of the tides is caused by the Spin of the Earth on itself it rotates in approximately 24 hours this motion of all its mass affects SpaceTime and very slightly drags the grid along with its rotation when we drop an apple even if it does not touch the Earth the rotation of our planet influences it at a distance and slightly bends its trajectory and orientation inside the Earth the grid continues to fall downwards it seeks to draw everything towards the center but the materials that make up our planet are resistant they exert enormous outward pressure so as not to collapse on themselves it is this pressure that we feel in our legs when we fall to the ground after a jump at the center the river converges and a marble if it could withstand the immense pressure of the Earth's core would remain there motionless arriving at the center all the particles that make up the grid continue ahead and rebound until they emerge back out from the earth if we could jump through the whole planet we would come out on the other side in 5 billion years our star will Black hole eventually die the sun will no longer be able to generate its pressure and resist the flow of the grid its core will collapse on itself forming an extremely dense white dwarf while its atmosphere will slowly expand into a gigantic planetary nebula however not all stars disappear in this way a

.....

**(01)**- Vítejte zpět ve vědě klikněte dnes pojďme se společně vydat na vizuální cestu vesmírem a časem jsme v mezgalaktickém prostoru miliardy miliard kilometrů od Země jsme ztraceni mezi dvěma sousedními galaxiemi, které vlastníme, Mléčnou dráhou a Andromedou také jinou galaxií tvořený stovkami miliard hvězd **kolem nás prostor je téměř dokonale prázdný od hmoty prázdný, nikoliv od jiných skutečností (např. je tu všude gravitační pole a fotony si tu lítají všesměrně v miliardách...)** kvůli tomu všemu nejsme nikde kolem nás je **utkaná síť je to síť vesmíru samotného SpaceTime O.K.** tato pomyslná mřížka tvořená množstvím malých částic umožní abychom si představili neviditelnou geometrii vesmíru a porozuměli jeho dynamice z místa, kde se nacházíme, **mřížka je klidná, nehybná, nic ji neruší, je (i pro mě) otázkou zda „mřížka – časoprostor“, jako ssuperzákladní „podloží 3+3 dimenzí plochých a nekonečných ve kterém „plave >konečný křivý časoprostor< se svými poli a hmotou a tokem času a rozpínání prostoru..., nebo je tu rovnou jen křivý časoprostor (bez podkladu), v němž plave hmota se svými dynamickými proměnami ???** a pokud hodíme kuličku, přiblíží se přímo dopředu a navždy se vzdálí prázdnotou ve skutečnosti mřížka není dokonalá statická, když se rychle posuneme vpřed, uvidíme, že se velmi mírně unáší jako řeka, která se vlévá do hvězd a jejíž proud s sebou nese vše, hvězdná mračna plynu a temné hmoty účinně deformují časoprostor a velmi pomalu přitahují strukturu vesmíru svým směrem. dvě galaxie se přibližují a za několik miliard let poté, co zmizíme, se Mléčná dráha a Andromeda nakonec spojí a stanou se jednou, zatímco se Andromeda přibližuje. Výzkumníci velkého třesku na úsvitu 20. století zjistili, že většina galaxií se ve skutečnosti vzdaluje jako celek **vesmír se neustále rozpíná jako tkanina, Vesmír se rozpíná?, která natahuje mřížku, tkanina natahuje mřížku????, to není správe vyřčeno..., bobtná víc a víc a unáší galaxie od sebe, jak tato expanze postupuje, mřížka = tkanina bobtná a se natahuje???** vlnová délka jejich světla se natahuje **znamená to, že se >natahují< tyto dvě „ingredience“ ( tj. a) časoprostor , b) vlny elektromagnetického záření) nezávisle na sobě? Každá zvlášť, každá jinak, každá podle „svých“ povinností fyzikálních?...ano?...Já v HDV razím vizi-názor, že rychlost „c“- světla (a tedy i vlnová délka světla) je stejná i v málo roztaženém vesmíru (např. milion let po Třesku) a hodně roztaženém vesmíru ve stáří 10 miliard let a tedy vedí názor-vizi, že se časoprostor**

od Třesku rozbaluje, což vede Pozorovatele Pozemšťana k chybné domněnce o Hubble-rozpínání, a měl by to vidět jako pootáčení soustav i toho časoprostoru, i toho „c“ rychlosti elm. záření. Záření = foton byl ze vzdálenosti 13,6 miliardy světelných let vyslán z kvasaru pootočená o téměř 90°, tj. radiálně k nám a cestou k nám, k Zemi se trajektorie toho fotonu pootáčela a přiletěl foton kolmo – direkt do našeho oka, anebo (?) byl foton částečně „přišpendlen“ na pletivo = mřížku síť časoprostoru, jenž se rozbalovala a proto světlo z kvasaru červenalo, rudý posuv je dílem toho pootáčení soustav kvasaru v době emise fotonu a Pozorovateli na Zemi. Navíc je nejasné to, že v době kdy byl foton emitován nemohla být „už“ Země ve vzdálenosti 13,6 miliard let a čekat tu na „vyvolený foton“, Země ještě neexistovala když foton vyletěl a tak jak se dostala Země do >předstihu<, ..ehm, že?... a zčervená dnes víme, že tato expanze se **zrychluje stimulována stále tajemnou temnou energií** myslím, že příčinou zrychlování rozpínání není a nebude nějaká temná energie... expanze by začala před 13,8 miliardami let extrémně stlačená, obsahující pouze **kaši kolísající energie**, vesmír by náhle klesal a dosáhl astronomických rozměrů ve zlomku sekundy **ne, ne** toto je velký třesk, **co tu bylo předtím, nikdo ve skutečnosti nezná jistě ne, ale mohli by už fyzikové znát jiné vize o velkém třesku než jen tu svoji, že ?** drobné fluktuace. Stát se gigantickým by přitahovalo hmotu, která by ji zhušťovala do vláken Halos, pak galaxie a Země hvězdy dnes žijeme poblíž jedné z těchto hvězd [Hudba] slunce kolem Slunce rotovalo více těles planety asteroidy a komety volně se pohybující v mřížce vesmíru nesmírné hmota Slunce se zakřivuje Časoprostor **To sice pravda je, ale není to tak, že by „nejdříve“ se rodily hvězdy a galaxie samostatně a následně by se kolem nich zakřivoval do trychtýře časoprostor..., teprve poté kdy se (z)rodí hvězda pak se kolem ní utvoří onen typický trychtýř zakřiveného časoprostoru...** a struktura vesmíru Padá směrem ke hvězdě a bere si s sebou vše takto planety obíhají, aniž by se vzdalovaly od Slunce, pohybují se přímo vpřed, ale proud je neustále táhne zpět ke středu v menší míře planety také přitahují mřížku vesmíru v jejich směru, například Země drží Měsíc jako svůj přirozený satelit, stejně jako všechny naše umělé satelity Mezinárodní vesmírná stanice se přibližuje přímo v časoprostoru, ale časoprostor je zakřiven Zemí a zabraňuje tomu, aby se vzdalovala v čase. Na velkou vzdálenost proudí mřížka pomalu a objekt procházející dostatečně rychle by neměl potíže uniknout z bazénu, ale čím blíže se dostaneme ke středu, tím je proudění hustší a **mřížka na povrchu naší planety se zrychluje. Mřížka se nezrychluje, mřížka se pouze více a více kříví** velmi vysoká rychlost pro vzletnutí ze země a únik z [Hudební] Země, mřížka se sblíží ke středu, a pokud pustíme několik jablek vedle sebe, SpaceTime je spojívá v jednom směru a roztáhnou je od sebe v druhém směru, toto je nazývané slapové síly, jedná se o stejnou akci, kterou Měsíc působí na Zemi a způsobuje pohyby vody na jejím povrchu tam a zpět pohyb přílivu a odlivu je způsoben rotací Země kolem sebe, otočí se přibližně za 24 hodin tento pohyb veškerá jeho hmota ovlivňuje časoprostor a velmi mírně táhne mřížku spolu s její rotací, když upustíme jablko, i když se nedotýká Země rotace naší planety ji ovlivňuje na dálku a mírně ohýbá její trajektorii a orientaci uvnitř Země mřížka stále padá dolů, snaží se přitáhnout vše ke středu, ale materiály, které tvoří naši planetu, jsou odolné, vyvíjejí obrovský vnější tlak, aby se samy nezhroutily, je to tlak, který cítíme v nohách, když padáme na zem po skoku ve středu se řeka sbíhá a mramor, pokud by dokázal odolat obrovskému tlaku zemského jádra, by tam zůstal nehybně dorazit do středu, **všechny částice, které tvoří mřížku, ??, co, co?, částice hmoty tvoří mřížku???, mřížku 3+3D časoprostoru? Tak to tu nechápu >jak to autor myslí<** pokračují vpřed a odrážejí se, dokud se nevynoří zpět ven ze zemského jádra. Země, kdybychom mohli proskočit celou planetu, vyšli bychom na druhou stranu za 5 miliard let naše hvězda Černá díra nakonec zemře Slunce již nebude schopno vytvářet svůj tlak a bránit

toku mřížky mřížka časoprostorových dimenzí 3+1 tu >teče<???. co, co, co to je? její jádro se zhrouť sám na sobě tvoří extrémně hustého bílého trpaslíka, zatímco jeho atmosféra se bude pomalu rozpínat do gigantické planetární mlhoviny, ale ne všechny hvězdy tímto způsobem zmizí.

.....

**(02)-** few hundred light years away another star a super giant is also burning its last fuel 20 times more massive than the sun its internal pressure can no longer Bear all its weight the heart collapses and the outer layers bounce back exploding into a supernova the core compresses more and more until it forms a neutron star it contains the mass of two suns in a space just 30 km across the grid of the universe is pulled so hard that light itself is dragged along creating strange Optical distortions a few thousand light years away another star even more massive is about to explode in an instant the core is carried towards the center and the outer layers are violently blown away this time the universe is stronger it drags the core of the star unable to resist towards the center where all the mass condenses within a small sphere the universe is so curved that its fabric Falls faster than light nothing can escape this hellish treadmill everything is carried downwards it is impossible to stay still or even send a signal outwards it's a black hole in the universe some black holes are born near another star and they capture its matter in the form of a very high temperature plasma entering an orbit around the black hole the plasma forms an accretion disc which loses energy and spirals towards the horizon inside the black hole very close to the center the flow becomes infinitely fast and all objects are strongly torn apart the grid stretches so violently that it separates atoms from each other and spaghettify all B IES at the center our current theories do not yet adequately describe the quantum behavior of space Rotating black hole time in the universe nothing is static All Stars more or less rotate on themselves when they die and their core compresses to form a black hole their rotation accelerates like an ice skater folding her arms alongside her body this rotation is imprinted in the very fabric of SpaceTime which continues to rotate [Music] afterwards below a certain distance inside what we call the ergosphere of the black hole the entire grid is carried into a faster than light Vortex which drives bodies in the same direction of rotation even light is forced to rotate with the black hole below the Horizon where the grid Falls faster than light such such a black hole would have a second internal Horizon where the centrifugal force created by the rotation of SpaceTime counteracts gravity and slows down the fall of the grid mathematics extends these internal horizons with white holes from which we could emerge to explore parallel universes however the inner Horizon of a black hole is extremely unstable and probably doesn't exist the structure at the center of a real black hole remains mostly Gravitational waves mysterious finally if two black holes meet they can begin to dance pulling each other faster and faster until they merge and form an even bigger black hole this new black hole vibrates like a bubble and eventually stabilizes during such an event the entire fabric of the universe is driven by the vibration gravitational waves more powerful than all observable stars form and Escape at the speed of light distorting everything in their path on September 14th 2015 after a journey of over a billion years one of these vibrations ended up crossing the Earth in the blink of an eye the Earth shook by a fraction of the size of an atom but for the first time in history researchers had detectors to measure these vibrations they bore witness to a cataclysmic Fusion that happened more than a billion years ago in 2015 a whole new field of astronomy thus opened up gravitational wave astronomy allowing us to probe the very structure of the [Music]

.....  
**(02)-** několik set světelných let daleko další hvězda, super-obr také spaluje své poslední palivo 20krát hmotnější než Slunce, jeho vnitřní tlak již neunesou všechny jeho váhu srdce se zhroutí a vnější vrstvy se odrazí zpět a explodují do supernovy jádro se stále více stlačuje, dokud nevytvoří neutronovou hvězdu obsahuje hmotu dvou sluncí v prostoru pouhých 30 km napříč mřížkou vesmíru je taženo tak silně, že samotné světlo je taženo a vytváří podivné optické zkreslení několik tisíc světelných let pryč další hvězda, ještě hmotnější, se chystá **explodovat v mžiku** jádro je unášeno směrem ke středu a vnější vrstvy jsou prudce odfouknuty, tentokrát je vesmír silnější, táhne jádro hvězdy neschopné odolat směrem ke středu, kde jsou všechny hmota se zhušťuje v malé kouli vesmír je tak zakřivený, že jeho látka padá rychleji než světlo nic nemůže uniknout z tohoto pekelného běžícího pásu vše se nese dolů není možné zůstat v klidu nebo dokonce vyslat signál ven je to černá díra ve vesmíru nějaké černé díry se rodí v blízkosti jiné hvězdy a zachycují její hmotu ve formě plazmy o velmi vysoké teplotě vstupující na oběžnou dráhu kolem černé díry plazma tvoří akreční disk, který ztrácí energii a spirálovitě se stáčí k horizontu uvnitř černé díry velmi blízko středu **proudění se stává nekonečně rychlým** **takovou rychlost vidím poprvé v životě...** a všechny objekty jsou silně roztrhány **mřížka** se natahuje tak prudce, že odděluje atomy od sebe a spaghetuje všechny B IES ve středu naše současné teorie ještě dostatečně nepopisují kvantové chování vesmíru. **Rotující čas** černé díry v vesmír nic není statické, Všechny hvězdy se víceméně otáčejí samy od sebe, když umírají a jejich jádro se stlačuje do černé díry, jejich rotace se zrychluje, jako když bruslařka složí ruce podél těla, **tato rotace je otištěna v samotné látce časoprostoru, co to je látka časoprostoru??, já beru pouze síť 3+3 dimenzí čp, ve které probíhá to vše, geneze ...** která pokračuje otočit [hudbu] poté pod určitou vzdálenost uvnitř toho, co nazýváme ergosférou černé díry, celá mřížka **dimenzí !** je unesena do víru rychlejšího než světlo, který pohání tělesa ve stejném směru rotace, i když světlo je nuceno rotovat s černou dírou dole horizont, kde **mřížka padá rychleji než světlo, ??** taková černá díra by měla druhý vnitřní horizont, kde odstředivá síla vytvářená rotací časoprostoru působí proti gravitaci a zpomaluje **pád mřížky stále sem nepochopil autorovu „mřížku“ co ON si pod mřížku dal-uložil, co je pro něj >mřížka< ???** matematika rozšiřuje tyto vnitřní horizonty o bílé díry, z nichž mohli bychom se objevit, abychom prozkoumali paralelní vesmíry, ale vnitřní horizont černé díry je extrémně nestabilní a **pravděpodobně neexistuje struktura** **já také nemám vizi „co je strukturou v černé díře, prostě je to extrémně zakřivený čp** ve středu skutečné černé díry zůstává většinou záhadné gravitační vlny, pokud se dvě černé díry setkají, mohou začít tančit přitahují se stále rychleji, dokud se nespojí a vytvoří ještě větší černou díru, tato nová černá díra **vibruje jako bublina ??** a nakonec se během takové události stabilizuje **celá struktura vesmíru je poháněna vibračními gravitačními vlnami ??** silnějšími než všechny pozorovatelné hvězdy forma a Útěk rychlostí světla zkreslující vše, co jim stálo v cestě, 14. září 2015 po cestě dlouhé více než miliardu let jedna z těchto vibrací skončila křížením Země v mrknutí oka, kterým Země otřásla o zlomek velikosti atom, ale poprvé v historii měli vědci detektory k měření těchto vibrací, které byly svědky kataklyzmatické fúze, ke které došlo před více než miliardou let v roce 2015, zcela nový obor astronomie tak otevřel astronomii gravitačních vln a umožnil nám zkoumat samotnou strukturu [hudby]

11:57 vesmíru **no jsem zklamán...jednak jsem čekal více fyziky ohledně časoprostoru samotného a jednak tu bylo dost nesrozumitelností**

---

JN, 15.03.2024