

Petr Kulhánek (červené vsuvky jsou můj komentář)

Gravitační vlny jsou jemné záhyby v předivu časoprostoru, čili předivo = síť = rastr = mřížka = pavučina 3+3D časoprostorových dimenzí.

Už i prof. Kulhánek byl „přinucen“ používat tyto pojmy-výrazy pro ČASOPROSTOR, které už dávno zahájil používat Brian Greene a.J.D.Barrow a další světoví kosmologové. V makroměřítku je ta mřížka, tedy přímka v ní, nekonečná, **spojitý** sled bodů..., směrem do mikroměřítek se **spojitost vytrácí** a to tím a to tak a proto, že se 3+3D síť-předivo-mřížka se kříví, začíná přecházet do stavu „pěny“..., je to *stav chaoticky homogenních křivostí dimenzí 3+3D časoprostoru* (původní hladká euklidovsly rovná-přímá mřížka se mění k ř i v e n í m všech dimenzí na „pěnu“, respektive na mnoho a mnoho tvarů, mnohotvárnost a provedení všelijakých geometrických (i negeometrických) křivostí – **průřez** této pěny pak vypadá jako

- síť „černých a bílých teček“...jako

- síť „nul a jedniček“jako

- síť „něčeho“ a mezer.....jako

- síť „zhuštěnin a zředěnin“...homogenní a izotropní „chvění“ dvou entit, ale ty jsou jen stavem jedné entity tj. velmi chaoticky křivých všech 3+3d dimenzí čp. které mohou být generovány mnoha způsoby. (...) Gravitační vlny by ale mělo generovat jakékoli rotující těleso s kvadrupólovou nesymetrií. Čili dvě tělesa hmotná když kolem sebe rotují, tak rotuje s nimi „i jejich vlastní křivost okolního čp“, (pole) a tyto dva stavy lokálních křivostí „do sebe naráží“ a tím generují „v základní mřížce 3+3d“ nové rozvlnění časoprostoru ; ten pak se vydá na novou pouť jako gravitační vlna samotných čp-dimenzí a tato vlna „p l a v e“ - je nesena (nikoliv éterem) v základní mřížce 3+3D. A to je ta moje návrhová novinka : jeden stav křivosti čp „plave“ v jiném stavu křivosti čp. (což neexistuje v čp před Třeskem) Může jít také o nesymetrickou explozi supernovy, splynutí dvou kompaktních objektů nebo stochastické vlny vznikající při inflační fázi expanze vesmíru. (...)

=====.

Petr Kulhánek

Gravitační vlna – periodicky se šířící zakřivení času a prostoru. A šíří se v základní mřížce-předu 3+3D čp.. Může vzniknout v okolí těles s nenulovým kvadrupólovým momentem, například kolem dvojice rotujících kompaktních hvězd.

Letošní objev ale není pouhou detekcí gravitačních vln. Je prvním pozorováním splynutí černých děr a ukazuje, že naše představy o černých dírách jsou správné.

Ale představy o „křivení dimenzí veličin čp“ a co se tím pak docílí, stále ještě nemáte. Tyto objekty kolem sebe mohou obíhat. Při každém oběhu ztrácejí energii díky vyzařování gravitačních vln a nakonec splynou v jedno jediné těleso.

=====.

Kip Thorne

Během přednášky na Univerzitě Karlově v Praze to ve středu uvedl teoretický fyzik a laureát Nobelovy ceny Kip Thorne, který ocenění získal za klíčový příspěvek k pozorování gravitačních vln. Hlavními zdroji gravitačních vln jsou černé díry a neutronové hvězdy. Dvě černé díry při oběhu ztrácejí vyzařováním gravitačních vln energii a nakonec splynou v jedno těleso. A když dva hmotné objekty „spojením“ vyzařují energii, vyzařují tím v podstatě hmotu a...a tou je „vlna dimenzí čp“.

Potvrzuje se tu moje HDV doktrína, že principem (principiálním důvodem) vzniku hmoty (potažmo polí) je „křivení“ dimenzí čp. Křivení dimenzí čp je hmototvorným procesem.

=====.

Gravitační vlny

Vlnění obecně představuje kmitavý stav jistého prostředí. V případě mořských vln je oním kmitajícím prostředím vodní hladina, v případě zvuku vzduch, v případě elektromagnetických vln elektromagnetické pole. V případě vln gravitačních **kmitá sám prostor a čas**. **A to je důkazem že p r i n c i p i á l n ě lze křivit dimenze i do vlnobalíčků – ty pak jsou svým „stavem“ a chováním a svými vlastnostmi elementárními částicemi hmoty.** Podle gravitační **teorie** zformulované Albertem Einsteinem v roce 1915 (všeobecně známé pod názvem **obecná teorie relativity**) **lze** totiž veškeré *gravitační efekty* **vysvětlit** jako **důsledek zakřivení prostoročasu**. Zopakujmež to : **PODLE TEORIE LZE VYSVĚTLIT ... (kdy je nějaké vyprávění teorií a kdy jiné vyprávění není teorií ?? Odpověď : Vyprávění „a“ které se prověří, je teorií ; vyprávění „b“ které se neověří, nebylo j e š t ě ověřováno, je zatím hypotézou a BUDE teorií až se prověří. - - - Gravitace je důsledkem zakřivení časoprostoru, prohlásil A.Einstein a fyzikové to prověřili. Podle HDV lze vysvětlit vznik hmoty : Hmota-elementární částice jsou **důsledkem vícenásobného zakřivení prostoročasu**, tj. použitím dimenzí 3+3D, a to do geonů-klubíčků-vlnobalíčků a...a pouze a pouze je zapotřebí to prozkoumat... a buď potvrdit nebo zamítnout , no a...a pochopitelně pak autora upálit v psychiatrické léčebně)** Každý fyzikální objekt kolem sebe mění geometrické vlastnosti prostoru a času, zakřivuje je, a to tím více, čím větší má hmotnost. Tělesa se proto nepohybují v neměnném euklidovském prostoru měřena absolutním časem, ale v prostředí, jehož geometrie je zdeformována ostatními objekty.

=====.

[LIVING FUTURE](#)

Gravitační vlny by za sebou mohly zanechávat detekovatelné stopy

15. 5. 2019

[Gravitační vlny](#)

Podle nové studie by za sebou mohly gravitační vlny zanechávat stopy, v čem ? které si vesmír pamatuje dlouho po tom, co určitým místem prošly. Čili stopy „v místě, v prostoru“ ? Prostor, nebo čas by mohly být díky gravitačním vlnám velmi mírně desynchronizované, jak to vypadá ta desynchronizace času a prostoru ? což by mohlo být detekovatelné budoucími přístroji. Samotné gravitační vlny generují jak GV generují ? čím a jak generují, co to je „generovat“ cokoliv ? velmi drobné odchylky v časoprostoru, odchylky od čeho ? jejichž detekce vyžaduje extrémně citlivé přístroje. Stopy, stopy jsou „v čem“ ? které by po sobě mohly zanechávat, jsou však ještě drobnější.

Gravitace se šíří ve vlnách jako světlo, ale není to záření. Je to vesmír samotný, co se třese. Třese se Vesmír anebo sám časoprostor ? to je rozdíl !! Tyto signály můžeme sledovat nepoškozené. Jaký typ informací z toho máme?

Jsou to informace o objektech, které ty vlny vytvářejí. Čili třesení dodává informace, čili třesení může být všelijaké, bezpočet typů a tvarů „třesení“, ano ? pak to znamená, že třesení není nic jiného než „křivení“ základní časoprostorové mřížky dimenzí dvou veličin Sledovali jsme kolabující černou díru. Snad dvě kolabující ČD né ? anebo stačí i jedna ?... To bylo něco úplně nového, úplně nový druh informace o tom, jak se černé díry chovají, když se hroučí, jaké to je mimořádné porušení prostoru a času. Proč se křivení prostoru a času nazývá „porušením prostoru a času“ ? Vyvolává to asociaci, že opravdu v základní časoprostorové mřížce 3+3D euklidovskými ploché-rovné (nekonečné) „plave“ jiný stav časoprostoru, tj. „křivý-deformovaný“ stav dimenzí veličin...; proč je bez jakéhokoliv rozvážení nepřipustné, aby jeden stav časoprostoru „plaval, byl vnořen“ do jiného stavu časoprostoru ?? Proč by měla být taková úvaha nazývána nesmyslem ? Koneckonců, tato úvaha pomáhá řešit uznávaný nesmysl který se už 100 let prezentuje o gravitaci tím že se ukazují hmotné koule jako je Slunce, Země jak se „válí“ v trampolíně-síti → tato ukázka je nesmyslem právě proto, že když těch trampolín naskládám kolem každé planety či hvězdy kolem dokola bezpočet jednu za druhou, vznikne oddělený vnější prostor a vnitřní prostor...a to je nesmysl, že ?!!! Pokud pochopíme, že křivé stavy čp „plavou“ v základní mřížce čp, pak je to elegantní řešení a dokonce reálně-pravdivé, které vysvětluje další způsoby chování Vesmíru a jeho časoprostoru. Vidíme, co se děje,

když kolabují neutronové hvězdy, a chování extrémně husté jaderné hmoty při těchto kolizích...

=====.

Rudolf Menzl o nespojitosti prostoru i času

[Josef Navrátil](#) Tohle píše Rudolf Menzl právě čerstvě na Bulletin-Aldebaranu, cituji ho :

"Jiný způsob, jak se vyhnout příliš malým rozměrům, je přijmout premisu, že sám prostor není spojitý, ale je složený z jakýchsi kvant prostoru nazývaných smyčky. To je základní koncept tzv. smyčkové gravitace. Smyčky spolu navzájem komunikují, vytvářejí předivo prostoru nazývané spinová pěna. Z této koncepce se vytrácí pojem prostoru i času. Prostor je tvořen provázáním jednotlivých smyček a představa makroskopického plynutí času vzniká v důsledku vztahů mezi jednotlivými kvanty prostoru".

A tady tu je ta platforma k velké debatě laiků : plochý čp velkoškálový spojitý přechází do pěnících dimenzí mikrosvěta planckovských škál, čili pěna časoprostorových dimenzí (což jsou křivosti dimenzí čp) je tou příčinou pro "kvantový popis reality"...a princip neurčitosti, tedy relace neurčitosti v tom hraje tu zásadní roli (hodnoty křivosti se přenáší na průmětnu řezu chaosu-pěny...a tam někde bude ta podstata)...

1.9.2019

=====.

<http://astronuklfyzika.sweb.cz/Gravitace2-7.htm>

V elektromagnetickém poli se rozruš šíří do prostoru rychlostí světla c (ve vakuu) ve formě elektromagnetických vln, kde se elektrické a magnetické pole vzájemně budí svou proměnností (zákon elektromagnetické indukce - Maxwellovy rovnice, §1.5 "[Elektromagnetické pole. Maxwellovy rovnice.](#)"). Jak uvidíme níže, i v gravitačním poli se rozruš šíří rychlostí světla ve formě **gravitačních vln** - kmitající křivosti prostoročasu.

.....

<http://utf.mff.cuni.cz/~podolsky/GraVlny/GraVlny.htm>

Gravitační vlny

Vlnění obecně představuje kmitavý stav jistého prostředí. V případě mořských vln je oním kmitajícím prostředím vodní hladina, v případě zvuku vzduch, v případě

elektromagnetických vln elektromagnetické pole. V případě vln gravitačních kmitá sám prostor a čas. Podle gravitační teorie zformulované Albertem Einsteinem v roce 1915 (všeobecně známé pod názvem **obecná teorie relativity**) lze totiž veškeré gravitační efekty vysvětlit jako důsledek zakřivení prostoročasu. Každý fyzikální objekt kolem sebe mění geometrické vlastnosti prostoru a času, zakřivuje je, a to tím více, čím větší má hmotnost. Tělesa se proto nepohybují v neměnném euklidovském prostoru měřena absolutním časem, ale v prostředí, jehož geometrie je zdeformována ostatními objekty. Newton si představoval, že každá planeta obíhá kolem Slunce proto, že je k němu přitahována gravitační silou. Tato síla zakřivuje dráhu planety, jež by bez přítomnosti síly byla přímá. Podle Einsteina ovšem mezi Sluncem a planetou nepůsobí žádná gravitační síla. Dráha planety je zakřivena prostě proto, že sám prostor (i čas), v němž se planeta pohybuje, je zakřiven přítomností Slunce. Planeta je nucena obíhat kolem Slunce podobně jako hliněná kulička cvrnknutá do vyhloubené jamky.

Cesta od základní myšlenky vysvětlit gravitaci **zakřivením prostoročasu** ke správné matematické formulaci obecné teorie relativity ovšem nebyla snadná a trvala Einsteinovi takřka deset let. Z matematického hlediska je to teorie dosti komplikovaná [2]. I přes tuto složitost se fyzikům a astronomům daří používat obecnou teorii relativity pro stále přesnější popis gravitačních procesů známých dnešní astronomii. Obecná teorie relativity sice vznikla již před 80 lety, avšak dosud úspěšně prošla bezpočtem testů, které prokázaly naprostý kvantitativní souhlas předpovědí teorie se skutečností [3]. Je to nejlepší gravitační teorie, kterou máme k dispozici. Einsteinoва teorie se stala pilířem moderní kosmologie, předpověděla existenci černých děr, umožnila pochopit strukturu a vývoj hvězd včetně procesů probíhajících na samém konci jejich života jako jsou výbuchy supernov a vznik neutronových hvězd.

Obecná teorie relativity předpovídá i existenci specifických kmitavých stavů prostoročasu: gravitačních vln [4]. Co jsou gravitační vlny lze intuitivně pochopit z následující analogie. Stoupne-li si člověk doprostřed trampolíny, vytvoří se prohlubeň. Začne-li však člověk na trampolíně skákat, prohlubeň bude periodicky měnit svůj tvar a postupně se rozvlní celá trampolína. Podobným způsobem vznikají i gravitační vlny. Každá hvězda zakřivuje prostoročas ve svém okolí. Změní-li hvězda náhle svůj tvar (například při výbuchu **supernovy**), změní se též okolní geometrie a vzniklý rozruch se bude předávat dále. Směrem od hvězdy se začnou šířit konečnou rychlostí gravitační vlny, "poruchové" [vlnky křivosti prostoročasu](#). V jejich amplitudě a frekvenci je zakódována cenná informace o procesu zániku hvězdy. Kdybychom uměli takové gravitační vlny zachytit a dešifrovat informaci, kterou přenášejí, otevřel by se nám pohled přímo do samotného srdce hvězdného kolapsu, při němž vzniká buď neutronová hvězda nebo dokonce černá díra. Mohli bychom nahlédnout do oblastí dnes nespátřitelných, neboť jsou pro elektromagnetické záření neprůhledné.

.....

<https://www.novinky.cz/veda-skoly/clanek/einstein-mel-pravdu-vedci-zachytili-gravitacni-vlny-341365>

„Kolidující černé díry, které vyprodukovaly gravitační vlny, vyvolaly násilnou bouři v předivě času a prostoru, bouři, která čas zrychlila, zase zpomalila a znovu zrychlila, bouři, v níž se prostor ohnul na jednu, a pak na druhou stranu,“ řekla na tiskové konferenci Gabriela Gonzalezová ze Státní univerzity v Louisianě.

Nyní z klubu na OKOUNU :

A zase sou fyzikové blíž HDV. Konečně chápou (krom Hnědkovského) křivení času a tedy pojem „změna tempa plynutí času“ citace „,,Kolidující černé díry, které vyprodukovaly gravitační vlny, vyvolaly násilnou bouři v předivě času a prostoru, bouři, která čas zrychlila, zase zpomalila a znovu zrychlila, bouři, v níž se prostor ohnul na jednu, a pak na druhou stranu,“ řekla na tiskové konferenci Gabriela Gonzalezová ze Státní univerzity v Louisianě.

Vesmír se dá chápat i bez znalosti matematiky, pane Lejzy, a dokonce i tvořit nové myšlenky k pochopení vesmíru. – Konečně se fyzika zase o kousíček posunula blíž k mé HDV (poznatek gravitačních vln to opět přibližuje a vysvětluje „co to je křivení čp“. Každé pole je jistým stavem křivosti nejen dimenzí délkových ale i dimenzí časových. Já se toho už nedožiji, ale brzo už to přijde, že tímto směrem budou fyzikové vesmír zkoumat. Dnes jsem vyhrál to plivání Hnědkovského na moje změny tempa plynutí času...a brzo vyhraji i názor-vizi, že směrem ke Třesku se tempo plynutí času mění, čili není stejné jako dnes 14,24 miliard let po Třesku. Změna tempa je svou podstatou „křivení“ časové dimenze a ta pak vyvolává rudé posuvy..čeho ? a podle čeho ?, no podle křivosti dimenzí ; křivosti dimenzí jsou podstatou kosmologického rudého posuvu. Podstatou temné energie ve vakuu, je „vření“ dimenzí čp, což je vysoká proměnnost křivosti čp na planckovských a pod-planckových škálách a...a to je ta temná energie která „vládne celým vesmírem na té vakuové úrovni“ a přibývá tak, že hustota je konstantní. –Atd. Podstatou celého vesmíru je : KŘIVENÍ dimenzí čp

.....