

<http://www.osel.cz/9091-vysvetli-temnou-hmotu-nova-teorie-gravitace.html>

Vysvětlí temnou hmotu nová teorie gravitace?

10.11.2016

(můj komentář červeně)

Holandský strunař Erik Verlinde namísto temné hmoty **prosazuje** působení temné gravitace, které vychází z informace **vetknuté do samotného časoprostoru**.



Temná hmota anebo něco jiného? Kredit: NASA, ESA, M.J. Jee and H. Ford (Johns Hopkins University).

Znáte to. Když nejde hora k Mohamedovi ... S temnou hmotou je to podobné. Je jako ta hora. Zkusili jsme už leccos. **Nápadité, odvážné i naprosto šílené hypotézy. A nic.** Jako by žádné částice temné hmoty vůbec nebyly. Existenci temné hmoty přitom **odvozujeme z podivného chování gravitace v galaxiích** i jinde. **Pozorované hodnoty** bohužel vědci dosazují do Newtona $1 = G.M/ v^2 \cdot x$ chybně. Fyzikové zcela nekorektně dosazují do tohoto vzorce za „x“ úsečku rovnou, tj. jako nejkratší spojnici. Jenže z pozorovatelný jako je Země se už musí projevovat „gravitační křivost“ časoprostoru samotného uvnitř galaxie. ! Ta úsečka „x“ **není rovná-přímá, ale je v oblouku, je další.** Pokud to vezmete v úvahu, vyjdou vám jiné rychlosti těles-hvězd na periferii té posuzované galaxie...vy, astrofyzikové sami vyrábíte špatným dosazováním do vzorečku onen podivný pohyb ramen galaxie...a proto se Vám zdá že chyba je v tom „M“, že chybí. Ne nechybí jen jste špatně použili Newtona Jako by „něco“ mělo gravitační vliv na hvězdy a hmotu v galaxiích, ano, to „něco“ je křivost samotného časoprostoru v galaxii, kterou vy-vědci opomíjíte při dosazování do vzorečku....., gravitace se chová podle Newtona, ale musí se dosazovat vzdálenost v oblouku, dle křivosti čp. my to „něco“ ale stále nemůžeme najít. Neumíte, protože nehledáte...já ho, to „něco“, mám v HDV už od r. 2003 Co když je to ale naopak? Co když jsou špatně naše představy o gravitaci? **Skoro tak, špatně jsou vaše představy, že síla gravitační je nepřímo úměrná nejkratší vzdálenosti mezi tělesy, jenže pro**

vzdáleného pozorovatele už je to oblouk, nikoliv nejkratší rovná-přímá úsečka.

Někteří fyzici **očividně** postupují tímto směrem.



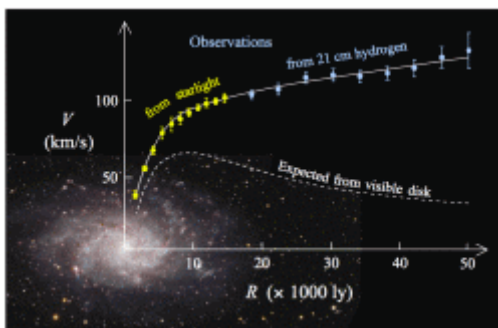
Erik Verlinde. Kredit: E. Verlinde.

Ted' s jedním takovým zajímavým nápadem přišel **expert na teorii strun** Erik Verlinde kdyby neuměl matematiku nebyl by expertem (ale jen lidovým myslitelem z Vídně) i kdyby doslova „ukradl z Boží dílny“ a přednesl lidem všechny pravdy-poznatky **vesmíru...** z Amsterdamské univerzity a Delta institutu teoretické fyziky. Ten v roce 2010 překvapil **kompletně novou teorií gravitace**. Podle Verlindeho gravitace není jednou ze základních fyzikálních sil, ale jde prý o emergentní (**vynořující se**) fenomén. **A to znamená, že se bude vynořovat postupně tisíce nových variant fyziky jak to postupně kohokoliv napadne, že ?** Podobně jako se teplota „vynořuje“ z pohybu mikroskopických částic, tak **se** pro Verlindeho **objevuje** i gravitace **ve** **změnách základních jednotek informace, která jsou uložena v jemném předivu časoprostoru.** Už tolikrát jsem se za 15 let, co jsem na internetu se svou HDV, ptal na fórech i mimo ně „co to je to *předi*vo časoprostoru, z čeho pak je“ ??..., nejsou to ty Navrátilovy 3+3 dimenze veličin ? pokud ano, pak je snadné si domyslet, že ony „informace“ v „jemném“ předivu jsou vlastně „snímky-průřezy“ tou nesmírně jemnou pěnou časoprostoru, tj. křivostí dimenzí veličin které jsou na planckových škálách „pěnou“...a „průřezy“ jsou jevem „kvantovaným“ jsou to jakoby tečky bílé a černé, jakoby nuly a jedničky, jakoby „nic a něco“ ...je to jejich mihotání – to jsou ty informace nul a jedniček z kvantové fyziky.

Ve své publikaci z roku 2010 Verlinde ukazuje, že z takových **změn základních** **stavebních kamenů informace** **Jak prostě Sherlocku Holmesi, že ?, mihotání bodů a**

mezer, nul a jedniček, anebo intervalů „x“ a „t“ v té *síti-předu*, kde můžeme vyhodnocovat „stop-stavy“ na průmětně – řezu lze odvodit druhý Newtonův zákon, takzvaný Zákon síly (*Jestliže na těleso působí síla, pak se těleso pohybuje se zrychlením, které je přímo úměrné působící síle a nepřímo úměrné hmotnosti tělesa*). Já to znám jinak toho Newtona : tělesa na sebe působí silou, která je přímo úměrná součinu jejich hmotnosti *a* nepřímo úměrná čtverci jejich vzdálenosti). V roce 2016 Verlinde svou hypotézu propracoval a rozšířil. Podle něho vysvětluje pozorované chování hvězd v galaxiích, a jakéže to je ? aniž by bylo nutné zavádět záhadnou temnou hmotu. O.K., já to uvažuji jinak než Verlinde

Verlinde tvrdí, že ve skutečnosti žádnou temnou hmotu nepotřebujeme. Já to sice netvrdím, ale totéž se domnívám. Na tohle vědci odkojení Occamovou břitvou samozřejmě rádi slyší. Svými výpočty Verlinde předvádí, že jeho teorie gravitace velmi dobře odpovídá pozorované rychlosti, moje „teorie“ o vzdálenosti dvou těles v oblouku také odpovídá pozorované rychlosti hmoty na periferii galaxie jakou hvězdy krouží kolem naší domácí supermasivní černé díry, i kolem center jiných galaxií. Verlindeův závěr je pak pochopitelně nekompromisní – ve velkém měřítku se podle něj gravitace prostě nechová tak, jak předpovídá Einsteinova obecná relativita. Ve velkém měřítku síla přitažlivá působí po oblouku Verlindeova teorie na první pohled připomíná modifikované teorie gravitace, jako je například MOND (MODified Newtonian Dynamics). Podle Verlindeho ovšem jeho teorie vychází z úplně jiného počátečního bodu, nežli MOND. ? jsem jedno ucho !...



Temná hmota v galaxii M33. Kredit: Stefania.deluca / Wikimedia Commons.

Jednou z ingrediencí vylepšené Verlindeovy teorie je i zabudování holografického principu, bla-bla který mají na svědomí Gerard 't Hooft a Leonard Susskind. Podle původního pojetí holografického principu může být veškerá informace ve vesmíru vnímána jako projekce na pomyslném dvourozměrném povrchu, který obklopuje celý vesmír. Bla-bla... to není teorie ale pokusy o sci-fi Verlinde ve své teorii ovšem podotýká, že to není tak úplně pravda. Podle něj je část informace ve vesmíru vetknutá přímo do samotného prostoru. To je možné, ale nutno zpřesnit a probádat

Taková informace je ve Verlindeově pojetí nutná k popisu další „temné“ komponenty vesmíru, zodpovědné za pozorované zrychlování rozpínání vesmíru, které obvykle říkáme „temná energie“. To je možné, ale moje vysvětlení říká, že „vše co se ve vesmíru „křiví“ to je pak hmotné povahy, tedy i pole. Tím chci říci, že i vakuum, které „vře“ je v podstatě jen velmi křivým stavem čp, tj. „sítí-podložkou“ pro vnořené stavy čp s jinou křivostí... ; pak je možné zkoumat onen „vřící, pěnící se“ stav vakua-časoprostoru a dávat mu vlastnosti energie, temné energie, i temné hmoty Verlinde prozkoumal ??? jak ? vliv této informace na běžnou hmotu a dospěl k překvapivému závěru. To umí každý ***** Zatímco běžná gravitace by podle něj měla být součástí holograficky zakódované informace na dvourozměrné ploše, působení informace vnořené do samotného prostoru, čemuž Verlinde říká temná gravitace (dark gravity) přý krásně odpovídá efektu, který připisujeme temné hmotě. To umí bez důkazů říkat každý Problémem podobných teorií ovšem je, že samotný holografický princip na tom poslední dobou není nijak zvlášť dobře. ☺ A pozorování, která by jeho fungování potvrdovala, také nejsou v dohledu. ☺

Hlavním, přímo osudovým úkolem současné fyziky je , je prostudovat konečně HDV sjednotit obecnou relativitu a kvantovou mechaniku. To lze pomocí principu „horkého bramboruů což je princip střídání symetrií s asymetriemi (porušování symetrií je „dcerou“ tohoto principu) Oba tyto koncepty fungují – na svém konci škály vesmíru. Na jakém „konci“ ? já si myslím, že QM a OTR jsou sjednoceny pomocí „principu střídání symetrií s asymetriemi všude kolem nás, všude...nejenom „na konci vesmíru“ Jakmile ale dojde na nepěkné singularity, jako je černá díra nebo Velký třesk, tak jsou obecná relativita i kvantová mechanika v koncích. Nikoliv ! Velký Třesk je pouze změnou stavu, nikoliv výbuchem a vznikem Něčeho z Ničeho... Verlindeho

teorie gravitace představuje jeden z celé řady pokusů, jak tuto nepříznivou situaci zvrátit. HDV představuje už 33 let jeden z pokusů jak dát vědě nový impuls k vysvětlování podstaty hmoty i Vesmíru. Podaří se to právě jemu? 😊

Video: Faculty of Science - Erik Verlinde

Literatura

University of Amsterdam 8. 11. 2016, arXiv:1611.02269, Wikipedia (Modified Newtonian dynamics).

Autor: [Stanislav Mihulka](#)

Datum: 10.11.2016

JN, 10.11.2016 v 18:27h