



První poločas web : f/f_0171.pdf



02.11.2019

04.11.2019

Druhý poločas „Kausy G“ web : f/f_0171a.pdf ...; proč ? No proto, že

= **moje „poslední slova“** v prvním poločase byla :

PŘEDNES to lubobe (své objevené mé chyby) na papír a pak je možno se o tom pobavit, jinak do té doby jsou to tvoje prasečiny a zbytečné „sračky“. Recenzi tvých pata-blábnolů musí udělat třetí osoba.

= **a jeho „poslední slova“** v prvním poločase byla :

*proc bych opisoval na papir celou tu vasi zmet? **absolutne vsechno** je tam spatne. hotovo, vyrizeno.*

Ale **nestalo se** tak. (!)

Jednak pan docent znova komentoval onu „mou změt“, ve které je **ABSOLUTNĚ „vsechno“** špatně. - - (Psychopatické je, když vědec-docent zabejčeně 3 roky komentuje znova a znova...a znova nááakou „znět“, ve které je **a b s o l u t n ě vsechno** špatně !! ??, asi mu přeskočilo...trvale)

...a jednak opět pan docent nevypsal na papír své objevené chyby v HDV, ale napsal a zopakoval jen a právě ty **své chyby**, a napsal nové poblouzněné litanie, viz níže (ač řekl minule : „hotovo, vyřízeno“).

Znova opiši další jeho výýýblitky na OKOUNU a budu je komentovat zelenou tužkou :

↩ 25

Lubob_ mama be brave, don't weep at my grave

[3.listopadu 2019 2:18:19](#)

to jste udelal (http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/j/j_179.doc) moc pekne. akorat to nikdo nikdy nebude cist. **ani ja ne.** A tak proč, psychopate, znova **reaguješ na předlohu kterou si nečetl, a nikdy číst nebudeš ?** ; to dělávají ti pošahanci.

radim vam dobre, vyprndete se na fyziku. **nemate na ni bunky. teda bunku :-)** za chvíli Vám předvedu „jaké buňky“ máte Vy do fyziky a do matematiky . Urážíte ! Můj protiargument a **důkaz č. 06** ; dávám dolu pod čáru

[Odpověďt](#) Reakce na [deddek, 2.11 2019 18:39](#) | [Vlákno](#)

↩ 26

Lubob_ mama be brave, don't weep at my grave

[3.listopadu 2019 7:47:03](#)

zde jsem vám naprosto **rigorózně ukázal**, že pitomost $a = c^2/x$ **jednoznačně vyplývá z vaší pitomosti $1 = G.M/(c^2.x)$** . Urážíte. **Reakci č. 01** dávám dolu pod čáru

zrychlení (kdo ví čeho) zkratka není podíl rychlosti světla & vzdálenosti mezi kým ví čím. můžete se stavět na hlavu, ale je to tak. To je tvůj výtvarník můj.

to že to sedí rozmerově je zcela irelevantní. rozmerově homogenních nesmyslu lze vytvořit nekonečně mnoho. **Reakci č. 02** dávám dolu po čáru ten vás je jedním z nich. **chtěl jste důkaz, dal jsem vám důkaz.** Takové důkazy dávají docenti ?

tu vaší pitomost, $1 = G.M/(c^2.x)$, Urážíte. **Reakci č. 03** dávám dolu pod čáru **jste neopsal z zadní učebnice fyziky, Lžete.** Můj protiargument a **důkaz č. 04** taková **hovadina se nikde nevyskytuje.** Urážíte ! Můj protiargument a **důkaz č. 05** je to váš výtvarník, Lžete...který jednoznačně ukazuje, že fyzice vůbec nerozumíte. **lžete** kdybyste rozuměl, nikdy byste s **takovou kravinou** Urážíte. A zřejmě předvádíte že jste dement...nevylezl na světlo světa. Q.E.D.

[Odpověď](#) Reakce na [deddek, 30.10.2019 8:17](#) | [Vlákno](#)



Lubob _mama be brave, don't weep at my grave

[3.listopadu 2019 8:02:13](#)

zde jsem vám **rigorózně ukázal**, že z vašich **vytvorů jednoznačně** ?? kde to je na papíře ?? plyne, že $1 = 2/B$. to je ovšem Váš verbální výblitek, nikoliv matematické důkazy mé chyby. Takovým stylem „titulovaného docenta“ já vyvrátím jakoukoliv fyziku od Newtona počínaje až po Hawkinga konče...celá vaše „gravitace dle paraboly“ se hroutí, zbytečný výblitek, protože mnohokrát jsem Vám už sdělil, že „kapitola“ Gravitace podle paraboly byla jen myšlenková úvaha, snaha, „zda by nešlo“ zjistit zda G-konstanta-číslo má přece jen nějaký „svůj“ fyzikální rozměr-veličinový“ oproti rozměru, který G-konstantě *byl přidělen lidmi*, a jednak jsem už od samého začátku veřejně presentoval, že kapitola HDV- gravitace podle paraboly“ jsou zatím jen spekulace...; tak proč ty opakované a opakované urážky ?! **vase** „parabola“ **se** vyse zmíněným **redukuje na $A=2$, $B=2$** . Blbečku..., parabolu-**rovnici** ($1 = (2/B) \cdot (A/B)$) jsem na pravé straně „rozdělil“ na **dva činitele** ...**víš co to je „činitel“** ? Jak může pak docent napsat, že se „parabola“ redukuje na $A=2$, $B=2$, to je opravdu super-dílo docenta. A nejen jeho : i ta banda jeho sedmi šoukmenovců s ním vždy souhlasí a nikdy neřekla, že se Hnědkovský mýlí. Ta banda umí z matematiky ještě méně. dvě dvojky mají s gravitací společného asi tolik, jako **gravitace s parabolou**. tedy **absolutně** nic. A jak to tak dobře víte ???? Jak můžete vědět, Vy trouba, že Einsteinova rovnice (*)

$$G_{\mu\nu} + \Lambda g_{\mu\nu} = \frac{8\pi G}{c^4} T_{\mu\nu}$$
 (*) není a nemůže být rovnicí kvadratickou potažmo rovnicí paraboly ? ? ...a pokud matematicky složitou rovnici gravitačního pole (*) (pole je vždy kvadratické) zjednodušíme na $F(a) = F(g)$, tj. $m \cdot x / t^2 = (\text{číslo}) \cdot m \cdot M / x^2$ na „obyčejnou“ matematiku, nic to neubírá na fyzikálnosti a podstatě reality, podstatě gravitace . Proto ani Vy nemáte **absolutně** nic společného s myšlením, logikou a fyzikou kterou jste nikdy pořádně nečetl natož studoval.

důkaz podaný, ? důkaz ?, anebo kecý „jako důkaz“ ? dekovat nemusíte. jenom připomenou, že když vy důkaz odmítáte vidět, naopak...vole...naopak !!! tak to neznamena, že jsem jej

nepodal. Negace negace. Jak můžu odmítat něco co jste nepodal. Nemůžu odmítat osmý světaďil na mapě zeměkoule když jste mi neukázal „důkaz“ že tam je, jen vývýblitky verbální že tam je protože to vy tvrdíte. generace budouci to uvidí & budou vas mit za ... ☺ uvidíme, kdo bude za vola (Vy navíc za darebáka)

p.s.: vykriky 'lžete! podvadíte!' , nejsou zadnym dukazem lžete, já ua každým svým výrokem že „lžete“ dodávám na papír i argumenty číma jak a kde lžete, na rozdíl od Vás. ci argumentem. pouze ukazují, ze se na protiargument ci protidukaz nezmuzete. A kde jste se zmohl Vy ?? Čtenář vidí, (šoukmenovec Váš to nevidí), že už po šesté výzvě jste nedal- nedodal své „objevy chyb HDV“ na papír + argumenty proč jsou chybě..., takže lžete a dodal sem důkaz.

tim jsme si to doufam jednou provzdy vyjasnili, Vy jste si vyjasnil své bludy... já vyjasnil čtenářům své postoje, které si on už vyhodnotí sám.& cely vas elaborat se spekulacemi ohledne gravitace muzeme svorne poslat tam kam patri - na smetiste. Elaborát se spekulacemi (což je cesta hledání a hledání) důvodu a důkazu „proč“ by mohla být

$$G_{\mu\nu} + \Lambda g_{\mu\nu} = \frac{8\pi G}{c^4} T_{\mu\nu}$$
 rovnici paraboly není z logického pohledu špatným záměrem a špatnou snahou. Bohužel, nejsem dobrý matematik a nikdo mi nepomohl ukázat, že rovnice

$m \cdot x / t^2 = (\text{číslo}) \cdot m \cdot M / x^2$ nemůže splňovat rozměrovou rovnost, protože a v tom to je ten můj návrh a hledání, že „jistý stav časoprostoru = hmotě-hmotnosti“, což nikdy není a nebude „rozměrovou rovností, pokud...pokud za „m“ nenajdeme její základní stavební kameny kterými jsou „x“-veličina délka a „t“-veličina čas...; pak bude možno najít „důvtip“ vesmíru, že On střídá symetrie s asymetriemi do posloupnosti vývojové a tedy linearitu s nelinearitou ...tj. přechodem lineárního stavu vřícího vakua dimenzí veličin čp do

$$G_{\mu\nu} + \Lambda g_{\mu\nu} = \frac{8\pi G}{c^4} T_{\mu\nu}$$
 (nelineární) globální hladké gravitace-parabolické. O takových myšlenkách , pane Hnědlovský, primitiv, jako jste Vy, nemá ani páru. (Já to pouze neumím matematicky.)

[Odpověďt](#) Reakce na [Lubob , 30.10 2019 6:36](#) | [Vlákno](#)

~~~~~  
~~~~~  
~~~~~  
Pod čarou :

...zde jsem vam naprosto rigorozne ukazal, ze pitomost  $a = c^2/x$  jednoznacne vyplýva z vasi pitomosti  $1 = G.M/(c^2.x)$ . **Reakce č. 01**

Tohle níže je Váš tautologický podvod . Jednak celá tato „kausa“ je se zaměřením na rozměrovou analýzu, tedy pohledem a filtrem rozměrové rovnováhy, tedy veličinové rovnováhy. A k tomu vylo vydána hromada dokumentů z webu . **To Vy** jste si ZAMĚRNĚ „k analýze“ rovností rozměrů či analýze veličin, vybral rovnici  $1 = G.M/c^2.x$  ...proč jste si nevybral  $1 = G.M/v^2.x$  ..????, vyšlo by Vám, že zrychlení „a“ je  $a = v^2/x$  což je stále rozměrově ( i veličinově ) dobře.  
vasi pitomosti  $1 = G.M/(c^2.x)$ .

fakt tumor.

$m \cdot a = G \cdot M / x^2$  ..... zkratím m na obou stranách

$a = G \cdot M / x^2$  ..... z této rovnice vyjádřím G.M (vynásobím obe strany  $x^2$ )

$G \cdot M = a \cdot x^2$  ..... (jeste to stihate? algebra ZS)

$G \cdot M$  ..... dosadím do **vaseho vytvoru**  $1 = G \cdot M / (c^2 \cdot x)$

$1 = a \cdot x^2 / (c^2 \cdot x)$  ..... na prave strane zkratím x

$1 = a \cdot x / c^2$  ..... celou rovnici vynásobím  $c^2$

$c^2 = a \cdot x$  ..... celou rovnici vydělím x

$c^2 / x = a$  ..... už?

najednou se k tomu nebudete hlasit? kde se vám tam z něčeho nic vzala rychlost světla? co ten vztah vlastně znamená?

fyzika place.



to že to sedí rozmerově je zcela irelevantní. Tak toto je ten **hajzl-výblitek** o který tu jde → od samého začátku „tu jde“ práááavě o tu rozměrovou analýzu, o veličinovou rovnost, o rozměrovou rovnost, kdy je kdy není a kdy „musí“ být atd.... a najednou když ji tu zjistíte, že je, je to pro vás „spor irelevantní“. Takže toto je to Vaše svinstvo : když se dojde v jakémkoliv našem sporu k závěru, že něco co od začátku interpretuji jako správné a se objasní, tak je to pak podle Vás irelevantní. No prostě jste ha\*\*\* Rozmerové homogenních nesmyslu lze vytvořit nekonečně mnoho. Výkřik hodný chameleóna.. ;

jeden „homogenní“ ( rozměrový ) nesmysl je tady :  $m \cdot x / t^2 = (\text{číslo}) \cdot m \cdot M / x^2$  a druhý „homogenní“ smysl je tady .  $m \cdot x / t^2 = (G \text{ s rozměrem } v^2 \cdot x / M) \cdot m \cdot M / x^2$

$$G_{\mu\nu} + \Lambda g_{\mu\nu} = \frac{8\pi G}{c^4} T_{\mu\nu}$$

respektive tady

ten vás je jedním z nich. chtěl jste důkaz, dal jsem vám důkaz. To byl důkaz ?, a čeho ?, že G není číslo, ale je to po vesmíru poletující „veličina“ co má 5 dimenzí a 2 čp veličiny a ještě hmotu-hmotnost. Ano ? Takové důkazy dávají docenti ? k tomu co je a co není rozměrová analýza ?? a „důkaz“ kde je či není veličina či rozměr ? a co je parabola a co není ?? → co jste to tu vynalezl za blábol ? →

chtěl jste důkaz, dal jsem vám důkaz

chtěl jste důkaz, dal jsem vám důkaz → a to je on ??? →

$A^2 = 2B$  .. což není stejné jako ty tu **kdááákááááš** :  $A^2 = B^2$ ....jak si na to přišel ?

inu, je to přímo v tom **všem** vlastním textu :

hele : rovnici paraboly  $A \cdot A = B+B$  , čili  $(B^2/A^2) = 1$

nerikal jste něco o matematických neschopnostech & kdakani?

tu **vási pitomost**,  $1 = G \cdot M / (c^2 \cdot x)$ , Urážíte. **Reakci č. 03** jste neopsal z zadné učebnice fyziky → dva tři dny před Vaším urážlivým výblitkem, jsem dal „pro Vás“ na OKOUNA toto →

**Einsteinova rovnice gravitačního pole**  $R_{\mu\nu} - 1/2 R \cdot g_{\mu\nu} = (8\pi/c^4) T_{\mu\nu}$ , **vůbec nesplňuje „rozměrovou analýzu“**

O gravitačním poli víme, že je vyjádřeno geometrií prostoročasu a že je buzeno univerzálně veškerou hmotou (~energií). Pro gravitační pole by tedy obecná rovnice (2.43) měla znít :

$$\text{objekt popisující geometrii prostoročasu} = \text{objekt popisující distribuci hmoty a energie} \quad (2.44)$$

$$R_{ik} - (1/2) g_{ik} R = k \cdot T_{ik} \quad (2.47)$$

**Zdroj** [astronuklfyzika.cz/Gravitace2-5.htm](http://astronuklfyzika.cz/Gravitace2-5.htm)

**Veličinnové**  $\rightarrow x^3 / t^2 = M\text{-hmotnost}$

**Rozměrově v jednotkách**  $\rightarrow \text{m etr}^3 / \text{čas}^2 = \text{kilogram}$

**Einsteinovy rovnice gravitačního pole :**

$$R_{ik} - \frac{1}{2} g_{ik} R = \frac{8\pi G}{c^4} T_{ik} \quad (2.50a)$$

**Gravitační konstanta G by mělo být jen číslo ; a pokud do něj vložili fyzikové i rozměry, pak je to pro Vesmír podvod, a pro rozměrovou analýzu nekorektní podraz**

**Einsteinovy rovnice gravitačního pole :**

$$G_{ik} \equiv R_{ik} - \frac{1}{2} g_{ik} R = \frac{8\pi G}{c^4} T_{ik}$$

$$G_{ik} = R_{ik} - (1/2) g_{ik} R = k \cdot T_{ik}$$

$$R_{ik} - (1/2) g_{ik} R = \Lambda \cdot g_{ik} - (8\pi G/c^4) T_{ik}$$

$$R_{ik} = (8\pi G/c^4) \cdot (T_{ik} - 1/2 g_{ik} T)$$

$$R - 2R = T \cdot \frac{8\pi G}{c^4}$$

$$x - 2x = m \cdot c^2 \cdot c^2 \cdot x / m \cdot c^4$$

$$1 = 1$$

Newton

[http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f\\_004.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f_004.pdf)

a přesto lžete  $\rightarrow$  tu **vasi pitomost**,  $1 = G.M/(c^2 \cdot x)$ , **Urážíte. Reakci č. 03** jste neopsal z zadne ucebnice fyziky  $\rightarrow$

např.  $\rightarrow$

[http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f\\_012.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f_012.pdf)  $\rightarrow$  v dokumentu, který jste očividně četl, mám na to důkaz že ano, je z data 2003, je psáno  $\rightarrow$

(7.10.2003)

### Poznámka :

= veličinový (rozměrový) pohled na složité rovnice (a popis pocení koně) ze str. 80 :

$$\frac{R_{ik}}{R^{00} \cdot R^3} = \frac{x}{R} = R$$

$$\frac{T_{ik}}{T^{00} \cdot R^3} = \frac{E}{m \cdot x^2 / t^2} = E$$

$$R^{00} = \varphi / c^2 = G \cdot \rho / c^2 = 1 / x^2 = 1 / R^2$$

$$T^{00} = m \cdot c^2 / x^3 = \rho \cdot c^2 = E / x^3 = m / x \cdot t^2$$

$$\varphi = k \cdot \rho \cdot c^4 = G \cdot \rho = 1 / t^2$$

$$k = G / c^4 = t^2 / m \cdot x$$

skalární potenciál  $\varphi_{gr}(r) = -G \cdot M / r$  a má rozměr rychlosti na druhou  $\varphi_{gr}(r) \Rightarrow m^2/sec^2$

$$R^{00} = \varphi / c^2 = G \cdot \rho / c^2 = k \cdot \rho \cdot c^2 = k \cdot T^{00} = 1 / x^2$$

$$\varphi / G = \rho = T^{00} / c^2 = m / x^3 \quad \varphi / R^{00} = c^2$$

$$R - 2R = T \cdot 8\pi G / c^4$$

$$x - 2x = m \cdot c^2 \cdot c^2 \cdot x / m \cdot c^4 \quad \text{Newton}$$

$$\frac{x}{1} = \frac{x}{1}$$

$$R_{ik} - (1/2) \cdot g_{ik} \cdot R = k \cdot T_{ik}$$

$$R - (1/2) \cdot [ -(1 + 2\varphi/c^2) ] \cdot R = 8\pi G / c^4 \cdot m \cdot c^2$$

$$x - [ (1/t^2)/c^2 ] \cdot x = [ (c^2 \cdot x/m)/c^4 ] \cdot m \cdot c^2 \quad \dots \dots \dots \text{Newton - parabola}$$

$$x - \frac{1}{2} \cdot x = \frac{1}{2} \cdot x$$

A pořád je to Newton a Newton a Newton, ať si ho upraví Einstein či Fridman či Poincare, či kdoholiv do třebas „Geometrodynamických rovnic“ anebo jakýchkoliv rovnic, pořád ... veličinově je to Newton, veličinově je to vztah veličin  $x$  – délka ;  $t$  – čas ;  $m$  – hmota...pořád je to vztah podle Newtona

stále vyjímám z dokumentu [f/f\\_012.pdf](#) z data 2004 →

(13.11.2004) Pane Ullmann ....

### Einsteinovy rovnice gravitačního pole :

$$G_{ik} \equiv R_{ik} - \frac{1}{2} g_{ik} R = \frac{8\pi G}{c^4} T_{ik} \quad (01)$$

$$G_{ik} \equiv R_{ik} - (1/2) g_{ik} R = k \cdot T_{ik}$$

$$R_{ik} - (1/2) g_{ik} R - \Lambda \cdot g_{ik} = (8\pi G/c^4) \cdot T_{ik},$$

$$R_{00} - (1/2) g_{00} R^3 = k \cdot T_{00}$$

$$R - 2R - 0 = (8\pi G / c^4) \cdot T$$

$$\frac{x}{1} - \frac{2x}{1} = [ (c^2 \cdot x / m) / c^4 ] \cdot m \cdot c^2 \quad \text{Newton (01*)}$$

A tak Einsteinova rovnice gravitačního pole (složitý to výtvar lidských mozků) je pořád a pořád VELIČINOVĚ obyčejný Newton ;( a přece se točí... ) a pořád to bude veličinově vztah  $m$ -hmoty vůči dvěma veličinám prostorčasovým  $x$ -délka a  $t$ -čas, tedy vztah  $m$  versus  $x^*, t^*$ ; a pořád příroda sama „neví“ o nějakých lidských vjemech a pocitech, a vědět nebude „co to je pot koně“....; ona si bude stále  $k$  o n a t vztahy veličin, vztahy  $m$ ;  $x$ ;  $t$  po svém .....

A pokud se najde důvod a pozná možnost a pravda o tom, že i toto písmenko „ $m$ “ se dá odsubstituovat – nahradit dvěma veličinami  $x$  a  $t$ , tak pak bude vesmír nejen matematicky, ale i fakticky dvouveličinový.

a přesto lžete a urážíte → tu vási pitomost,  $1 = G \cdot M / (c^2 \cdot x)$ , jste neopsal z zadne ucebnice fyziky →  
např. →

V obecné teorii relativity, která stírá rozdíl mezi setrvačností a gravitací, se hmotnost těles měří pomocí jejich **gravitačních projevů**, tedy podle toho, jak **zakřivují prostoročas**. Jinými slovy, hmotnost lze stanovit pomocí čistě geometrických měření v prostoročase - pomocí měření délky. Gravitační působení tělesa o hmotnosti  $M$  podle Newtonovy teorie (jež je limitou OTR) udílí každé testovací částici umístěné ve vzdálenosti  $r$  zrychlení  $a$   $\& \frac{d^2r}{dt^2} = G \cdot M / r^2$  což v geometrodynamických jednotkách můžeme přepsat  $a^* \& \frac{d^2r^*}{dt^{*2}} = (G \cdot M / c^2) r^{*2}$ . Za geometrodynamickou hmotnost je pak přirozené zvolit veličinu s rozměrem délky

$$M^*_{[m]} = (G/c^2) \cdot M_{[kg]} @ 0.743 \cdot 10^{-27} \cdot M_{[kg]} . \quad (2.108)$$

V geometrodynamických jednotkách je např. hmotnost Slunce  $M_\odot @ 1,48 \text{ km}$ , hmotnost Země  $M_\oplus @ 0,44 \text{ cm}$ , průměrný člověk "váží" asi  $5 \cdot 10^{-26} \text{ m}$ . Že kilogramy a metry jsou dvěma ekvivalentními jednotkami pro měření hmotnosti těles (tj. míry jejich setrvačnosti a gravitace) je vidět i z toho, že gravitační poloměr tělesa  $r_g = (2GM/c^2) = 2 \cdot M^*$  (viz §3.4) je zcela jednoznačnou charakteristikou struktury prostoročasu kolem gravitujícího tělesa rovnocennou jeho hmotnosti  $M$  (vyjádřené v kilogramech).

Veličiny popisující elektromagnetické pole mohou být rovněž určeny čistě geometrickým způsobem na základě křivosti  $R_{ik}$ , kterou toto pole (v něm obsažená energie-hybnost) vyvolává v prostoročase. Z rozměrové analýzy sprážených Einsteinových-Maxwellových rovnic pak plyne, že geometrodynamické jednotky intenzity elektrického a magnetického pole souvisejí s obyčejnými jednotkami vztahem

$$F^*_{ik}[\text{cm}^{-1}] = (G^{1/2}/c^2) F_{ik}[\text{cm}^{1/2} \cdot \text{g}^{1/2} \cdot \text{s}^{-1}] @ (2,874 \cdot 10^{-25} \text{ cm}^{-1} / \text{Gauss}) F_{ik} .$$

Z Maxwellových rovnic (2.32), stejně jako ze zobecněné Lorentzovy rovnice (2.30) pohybu náboje v elektromagnetickém poli, pak plyne, že stejný převodní vztah spojuje geometrodynamickou míru elektrického náboje s jeho obyčejnými jednotkami:

$$Q^*_{[\text{cm}]} = (G^{1/2}/c^2) \cdot Q @ (2,874 \cdot 10^{-25} \text{ cm} / \text{CGSE}) \cdot Q_{[\text{cm}^{3/2} \cdot \text{g}^{1/2} \cdot \text{s}^{-1}]} ,$$

a přesto lžete a urážíte → tu vasi pitomost,  $1 = G \cdot M / (c^2 \cdot x)$ , jste neopsal z zadne ucebnice fyziky →  
např. →

Tato metrika je přibližným vyjádřením Schwarzschildovy geometrie (3.13) odvozené v §3.4 "Schwarzschildova geometrie".

#### Rotující gravitace

V obecnějším případě, kdy rychlosti pohybu ve zdroji gravitačního pole mohou být velké a složky tenzoru napětí  $T^{ab}$  a hustoty hybnosti  $T^{ao}$  mohou být srovnatelné s hustotou hmoty-energie  $T^{oo}$ , lze slabé gravitační pole v dostatečné vzdálenosti od zdroje přibližně stanovit tak, že retardované potenciály (2.55) rozložíme v Taylorovu řadu podle mocnin  $x'/R$ . V klidové vztažné soustavě s počátkem v těžišti (tj.  $P^a = \dot{n} T^{ao} d^3x = 0$ ,  $\dot{n} x^a T^{oo} d^3x = 0$ ) pak po vhodné kalibraci dostáváme s přesností  $1/r$ :

$$ds^2 = - \left( 1 - \frac{2GM}{rc^2} \right) dt^2 + \left( 1 + \frac{2GM}{rc^2} \right) \delta_{\alpha\beta} dx^\alpha dx^\beta + \left[ \frac{\text{gravitační}}{\text{vlny}} \right]_{\alpha\beta} dx^\alpha dx^\beta - 4 \epsilon_{\alpha\beta\gamma} \frac{J^\gamma x^\gamma}{c^2 r^3} dt dx , \quad (2.56d)$$

kde  $J_a = \dot{n} \epsilon_{abg} x^b T^{go} d^3x$  je vlastní (rotační) moment hybnosti zdrojového tělesa.

Gravitačně-vlnové členy v metrice zde nebudeme uvažovat, jejich význam a vlastnosti budou rozebírány v §2.7 "Gravitační vlny". Zde se zmíníme o některých **gravitodynamických efektech**. V polárních souřadnicích s polární osou orientovanou ve směru vektoru momentu hybnosti  $\mathbf{J}$  bude vnější gravitační pole rotujícího tělesa popsáno přibližnou metrikou

$$ds^2 = - \left( 1 - \frac{2GM}{c^2 r} \right) dt^2 + \frac{dr^2}{1 - \frac{2GM}{c^2 r}} + r^2 (d\vartheta^2 + \sin^2 \vartheta d\varphi^2) - \frac{4GJ}{c^2 r} \sin^2 \vartheta dt d\varphi , \quad (2.56e)$$

která je speciálním případem obecné Kerrovovy geometrie (3.37) pro malý moment hybnosti  $\mathbf{I}$  (§3.6 "Kerrova a Kerrova-Newmanova geometrie").

V rámci Newtonovy teorie je gravitační pole dáno pouze rozložením hmoty a vůbec nezávisí na okamžité rychlosti jednotlivých částí zdroje ani na jeho případné rotaci (pokud ovšem tato nevede ke změnám distribuce hmoty). V OTR však **rotace zdroje** zanechává na vnějším gravitačním poli (tj. na mtrice prostoročasu) charakteristické "stopy" ve formě nediagonálních členů \*).

\*) Tuto metriku přitom nelze diagonalizovat bez vzniku explicitní závislosti složek metrického tenzoru na čase  $t$ .

Tyto **nediagonální členy**  $dj \cdot dt$  vedou k tomu, že na tělesa působí určitá **přídavná síla** (v rovnici geodetiky se  $d^2j/dt^2 \neq 0$  stává nenulovým) způsobující **strhávání lokálních inerciálních soustav** (angl. *frame dragging*) - strhávání volných těles rotujícím gravitačním polem do směru rotace zdroje. Je to podobné, jako když koule rotující ve viskózní kapalině strhává do rotace kapalinu v blízkosti svého povrchu. Tento jev se nazývá **Lense-Thirringův efekt** podle autorů, kteří ho poprvé zkoumali [248]. U běžných rotujících těles (makroskopických předmětů,

a přesto lžete a urážíte → tu vasi pitomost,  $1 = G \cdot M / (c^2 \cdot x)$ , jste neopsal z zadne ucebnice fyziky →  
např. →

Zde budeme uvažovat situaci, kdy gravitační pole je buzeno zdrojem pro nějž s dostatečnou přesností platí Newtonovská fyzika, tj. rychlosti jsou zde malé a  $T_{00} \ll T_{ia}$ . Pokud se navíc nacházíme dostatečně blízko u zdroje nebo pokud je zdroj statický (tj. nacházíme se v "induktivní" zóně  $r \ll cT$ , kde  $T$  je charakteristická doba změny rozložení hmoty ve zdroji), je možno retardaci zanedbat a řešení (2.55) má tvar

$$y_{00} = -4j/c^4, \quad y_{0a} = 0, \quad y_{ab} = 0,$$

kde  $j(t, x^a) = -G \cdot \vec{n} \cdot (T_{00}(t, x^a)/R) dx^1 dx^2 dx^3$  je obyčejný Newtonův potenciál. V tomto případě metrika (2.51) je

$$ds^2 \approx -c^2(1 + 2j/c^2)dt^2 + (1 - 2j/c^2)(dx^2 + dy^2 + dz^2), \quad (2.56a)$$

tj.

$$g_{ik} \approx \begin{pmatrix} -(1 + 2j/c^2) & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 - 2j/c^2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 - 2j/c^2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 - 2j/c^2 \end{pmatrix} \quad (2.56b)$$

Výraz (2.27) pro časovou komponentu metrického tenzoru pro slabá pole je tím doplněn o ostatní složky. Ve vzdálenostech  $r$  podstatně větších než rozměry zdroje lze přibližně položit  $R \gg r$  a metriku (2.56a) lze vyjádřit pomocí celkové hmotnosti  $M = \int T^{00} d^3x$  zdrojové soustavy:

$$ds^2 \approx -c^2 \left( 1 + \frac{2GM}{rc^2} \right) dt^2 + \left( 1 - \frac{2GM}{rc^2} \right) (dx^2 + dy^2 + dz^2). \quad (2.56c)$$

a přesto lžete a urážíte → tu vasi pitomost,  $1 = G.M/(c^2.x)$ , jste neopsal z zadne ucebnice fyziky → např. →

slabá pole obecné rovnice přešly v Newtonův gravitační zákon. Provedeme proto v rovnicích (2.47) limitní přechod k nerelativistické mechanice: budeme předpokládat, že gravitační pole je slabé a rychlosti všech těles jsou malé (oba tyto požadavky spolu fakticky souvisí, protože aby rychlosti zůstaly malé, musí být pole slabé). Jako zdroj gravitačního pole použijeme nekoherentní hmotný prach (jež je nejjednodušším klasickým modelem nestrukturované hmoty) s tenzorem energie a hybnosti  $T^{ik} = \rho c^2 v^i v^k$ . Za předpokladu malých rychlostí můžeme položit  $V^i = (1, 0, 0, 0)$ , takže nenulová komponenta  $T^{ik}$  bude pouze  $T^{00} = \rho c^2$ . Einsteinovy rovnice pole ve tvaru  $R^{ik} = k \cdot (T^{ik} - (1/2)g^{ik} T)$  (vzniklém z rovnic (2.47) jednoduchou algebraickou úpravou) se pak redukují na jednu rovnici

$$R^{00} = (1/2)k \cdot \rho c^2; \quad (2.48)$$

ostatní rovnice jsou v naší aproximaci rovny nule.  $R^{00}$  vypočítáme ze vztahu (2.18), přičemž vzhledem ke slabosti pole členy druhého řádu vypustíme. Dostaneme tak  $R^{00} = \nabla^a \nabla_a \Phi / c^2$ , což použitím vztahu (2.27)  $g_{00} \approx -(1 + 2j/c^2)$ , platného pro slabá pole, dává  $R^{00} \approx (1/c^2) \cdot \Delta j$ . Rovnice pole (2.48) potom zní  $\Delta j = (1/2)k \cdot \rho c^4$ . To bude Poissonova rovnice (2.46) tehdy, když položíme

$$k = 8\pi G / c^4; \quad (2.49)$$

Pak  $\Delta j = 4\pi G \rho$  a její řešení bude  $j = -G \cdot \vec{n} \cdot (r/R) dV$ . A to je Newtonův zákon jako speciální případ Einsteinových gravitačních rovnic pro velmi slabé pole.

Takto se tedy objevila v obecných gravitačních rovnicích OTR Newtonova gravitační konstanta  $G$ . Dostáváme veledůležité Einsteinovy rovnice gravitačního pole ve tvaru

**Einsteinovy rovnice gravitačního pole :**

$$G_{ik} \equiv R_{ik} - \frac{1}{2} g_{ik} R = \frac{8\pi G}{c^4} T_{ik}. \quad (2.50a)$$

Zúžením s metrickým tenzorem  $g_{ik}$  dostaneme  $R - 2R = T \cdot 8\pi G / c^4$ , takže Einsteinovy rovnice mohou být napsány též v ekvivalentní formě

$$R_{ik} = (8\pi G / c^4) \cdot (T_{ik} - 1/2 g_{ik} T), \quad (2.50b)$$

a přesto lžete a urážíte → tu vasi pitomost,  $1 = G.M/(c^2.x)$ , jste neopsal z zadne ucebnice fyziky → takže jsem podal dost důkazů, že jsem „opsal“ z fyzikální literatury  $1 = G.M/(c^2.x)$ ...a nejen z Ullmanna, tenkrát 1981-85 taková rovnice byla v každé učebnici..., koupil sem si jich 15,.. po r. 2000 byly na internetu spousty fyzikálních odborných statí, kde byly matematicko-fyzikální postupu do OTR, do STR, do QM, aj...dnes ???.,hm, tes se to vytrácí, dnes máme OSLA.cz a komerční lidovo-bulvární články od

Mihulky Stanislava, kde si sciencetologové pouští pusy našpacír fantaziemi ( bez výpočtůů, jen slova a povídání ).

jste neopsal , (  $1 = GM/c^2 x$  ) z zadne ucebnice fyziky, Urážíte ! Můj protiargument a důkaz č. 05 je to vas vytvor, Lžete... který jednoznacne ukazuje, ze fyzice vubec nerozumíte. Lžete →

r.2003 předvedeno, ( nastudováno v r. 1982-3) →

**Einsteinovy rovnice gravitačního pole :**  
( + rozměrová, event. veličinová „analýza“ ) →

$$G_{ik} \equiv R_{ik} - \frac{1}{2} g_{ik} R = \frac{8\pi G}{c^4} T_{ik} \quad (01)$$

$$\begin{aligned} G_{ik} &\equiv R_{ik} - (1/2) g_{ik} R &= k &\cdot T_{ik} \\ R_{ik} - (1/2) g_{ik} R - \Lambda \cdot g_{ik} &= (8\pi G/c^4) \cdot T_{ik}, \\ R_{00} - (1/2) g_{00} R &= k \cdot T_{00} \end{aligned} \quad \text{zjednodušeně pak} \rightarrow$$

$$\begin{array}{ccc} R & - & 2R - 0 \\ \text{Veličina „délka“} & & \text{Veličina „délka“} \\ \text{Rozměr metr} & & \text{Rozměr metr} \\ \downarrow & & \downarrow \\ x & - & 2x \end{array} = \left[ \frac{(8\pi G / c^4) \cdot T}{\text{číslo-konstanta} \cdot \text{rychlost} \cdot \text{energie}} \right] = \left[ \frac{(c^2 \cdot x / m) / c^4}{\text{podvodný rozměr } G \text{ m/s} \cdot \text{Joule}} \right] \cdot m \cdot c^2$$

Newton (01\*)

$$\begin{aligned} 1 &= 1 \\ x &- 2x = \left[ \frac{(1) / c^4}{\text{m}} \right] \cdot m \cdot c^2 \\ x &- 2x = \left[ \frac{(1) / c^2}{\text{m}} \right] \cdot m \\ x \cdot m &= 1 / c^2 \\ x \cdot c^2 &= (\text{číslo } G) \cdot m \end{aligned}$$

Jak vidět, tak v OTR nesedí její rozměrová rovnováha ani veličinová rovnováha (vesmír je takový !!! )

..a musí fyzikové uměle „napravovat“ ekvivalenci  $F(a) = F(g)$  „bulharskou rozměrovou G-konstantou“, aby jim „analýza“ vyšla,...; nesedí OTR rozměrově, pokud (!)..., pokud v reál-vesmíru nepanuje doopravdy, že →

„Jistý stav dimenzí čp“ nalevo je ekvivalentní „jistému stavu hmoty-hmotnosti“ napravo, která je postavena také z dimenzí čp“ - podstata dvouveličinového Vesmíru.

A tyto úvahy - pane Hnědkovský – to je hluboké pře-myšlení nad OTR, STR, QM, kosmologií, mnoho let přemýšlení !!, tj. nad HDV, která je logicky konzistentní a nádherná.., snahou o její postavení „na nohy“ ..,bohužel bez pomoci chytrých lidí v matematice, ... pro tupého vola, s tupým mozečkem je to gigantická fantasmagorie patřící na smetiště, jak jinak, jak jste mi to v obměnách mnohokrát flusnal do „dialogu“.., jenže ..jenže ke svému verbálnímu výblitku musíte dodat také rigorózní poctivé vědecké důkazy anebo poctivé vědecké protiargumenty, což dělají vědci.  
Vy jste hnusný vůů.

Vy jako docent chemicko-fyzikálního vzdělání, rozumíte jen a pouze Stavovému chování kapalin a termodynamice.., hotovo.., a to se neví zda dobře. Žijíte se celý život jen těmi “““patlaninami vidlemi přehazovanými“““ , termodynamickými stavy kapalin a nic jiného jste pro svět neudělal. Bůh ví, zda to, co jste napsal do „knih a skript“, pouze a pouze k termodynamice, je vůbec k něčemu dobré a užitečné, zda se to čte a aplikuje. Bůh ví...

ale máte za to tučný plat, jezdíte si po Americe a Austrálii. Za tuto vědeckou termodynamiku tráví v AU dovolenou celá Vaše rodina, zadarmo, v bungalovu zadarmo, doprava do AU zadarmo, atd. zadarmo..., tedy to vše za

„žoldácký plat pro půl života = skripta s opsanou termodynamikou“(\*)

Zdalipak je tato rovnice(\*) výše v rozměrové analýze správně ??..co nalevo to napravo ? : nalevo jsou peníze z hodnot světa, které užijí celou rodinu půl života i s báječnými dovolenými a .. a na pravé straně rovnice jsou zbytečná pajcovaná skripta s termodynamiky, která nikdo nečte, a nebude, ( tak jste vyhodnotil mou HDV Vy !! ), nic se podle nich nestaví a nevyrábí, protože je to v podstatě obarvený plagiát celosvětové vědy naružovo. - Zajímalo by mě co ten Hnědkovský do celosvětové vědy v těch celoživotních skriptech p ř i d a l nového, **co svět ještě neviděl** (?) a tedy dostal za to „žold“.

..tedy to vše pro světovou vědu ve skriptech „termodynamiky“ ve kterých není nic objevného, jen přepis toho, co už svět znal a věděl.

Nejste první plagiátor vědy, který se těmi **ne-urtrahovadinami** bude živit po celý život...a urážet jiné, citace →

& to je prave kamen urazu. kdybyste znal aspon ty zaklady, ani ve snu by vas nenapadla takova ultrahovadina jako 'gravitace dle paraboly', 'dat konstante vesmirne rozmery' & pod. uplne vsechny tyhle vase fantasmagorie jsou produktem toho, ze o fyzice nevite vubec nic.

→ Vy jako docent chemicko-fyzikálního vzdělání, rozumí v podstatě jen oboru Stavovému chování **kapalin** ( nic jiného jsem od Vás neviděl ) ...; víte, já mám mozek na ty kreativní hovadiny, hned mě napadlo, že nedávno vyšly do světa myšlenky Fagara a Sauryase, kde oni říkají že Vesmír je naplněn „kvantovou tekutinou-kapalinou“...otázka na Vás : zdalipak se také „kvantová **kapalina**“ chová podle stavových rovnic ? Říkají tam ti vědci Fagara a Sauryase, že v té kapalině poletují gravitony...hm...žádná fantasmagorie, co ?

→

## Kosmos nemá začátek ani konec

Výpočty Ahmeda Ali Faraga a Sauryase Dase nahrávají teorii, že kosmos nemá ani začátek ani konec, stejně jak to tvrdil Hoyle. Podle jejich práce byl vesmír dříve skutečně menší, ale neměl nekonečnou hustotu, jak bývá běžně uváděno.

Rozpínání je tak prý přirozeným jevem a žádný velký třesk se na něm nijak zásadně nepodílel.

Oba vědci vytvořili sérii rovnic, které potřebu velkého třesku zcela eliminují. Místo toho se snaží spojit kvantovou mechaniku s Einsteinovou obecnou teorií relativity. Podle nich je vesmír naplněn kvantovou tekutinou, jež se skládá s tzv. gravitonů. Tyto elementární částice mají způsobovat přenos gravitačních sil mezi tělesy.

Samotní vědci však připouštějí, že o existenci gravitonů bude nutné ještě posbírat důkazy, aby se jejich teorie potvrdila. Pokud by se tak nicméně skutečně stalo, znamenalo by to změnu toho, jak dnes vznik i existenci vesmíru vnímáme.

A v tom to je : podle Vás porovnání/srovnání dvou kapalin (kapalin velkorozměrového světa a kvantového světa ) je bezvážání „uktrahovadina“, ale u mě je to atakování chytrých mozků, aby je „něco“ zajímavého napadlo...viz HDV !.., v tom je ten rozdíl mezi mnou a Vámi, Vy jste na světě jen na a) urážení a na b) opisování vyváděné fyziky a pobírání žoldu ( tj. na okrádání světa, kterému sám nedáváte nic )

...je to vas vytvor, který jednoznačne ukazuje, ze fyzice vubec nerozumite.? ☺ kdybyste rozumel, nikdy byste s takovou kravinou .., s tou vasi pitomosti,  $1 = G.M/(c^2.x)$ , nevylezl na svetlo sveta. Q.E.D. ....veřejně předvádíte, že jste dement...

JN, 04.11.2019

**Lubob\_** mama be brave, don't weep at my grave 30. října 2019 8:08:14

jinými slovy přiznáváte, že je to jen nejaké hrani si se symboly, žádná fyzika v tom není? pokud ano, tak to přesně byla moje namítka.

p.s.: A tak mimochodem ani v jejich=fyzikální rovnici  $1 = G.M/(c^2.x)$  není žádná 'jejich' taková rovnice. nic takového ve fyzice neexistuje, protože to nedává žádný fyzikální smysl. je to vas nesmyslný vytvor, který vede jen k dalším nesmyslům, např. k onomu vztahu  $a = c^2/x$ . prostě žádná fyzika. nula.

nebo:  $1 = G.M/c^2.x$   
kde jste - pro boží chlupy - na takovou pitomost přišel? fyzikální vztahy se odvozují (z nějakých premis matematickými operacemi) & ne ze si je od stolu vymyslíte & pak s nimi ještě provádíte neplatné algebraické "plastické operace".

tyhle věci, když někdo uvidí, tak si zákonitě řekne, že to musel sepsat někdo duševně chorý & vůbec s tím nebude ztrácet čas. nic tam nedává smysl, nic tam není správné. jsou to bohapusté vymysly & nesmysly. nevím, proč se pořád zlobíte kvůli té 'gigantické fantasmagorii', když v jednom ukazujete právě to & nic jiného. vy prostě nemáte ty elementární základy fyziky ani matematiky. tyhle sílenosti by neznal ani středověká

Uznávám toliko, že myšlenka HDV je smysluplná, jen.. sem na ní sám, sám ji postavit do matematiky a pokusit se jí tak obhájit ...je to hodně velké sousto pro

laika, a stálo mě to nesmírně mnoho snahy a sil, ( a urážek bezpočet ), jsem sám, jsem sám na to už 40 let, a přesvědčen, že je dobré tu myšlenku prozkoumat.