Moje vize spekulací a úvah pro parabolické vyjádření gravitace

G_b = $c / t_w.t_v$ = $6{,}6712.10^{-11}$ = G^* ; G_a = $2.t_c / c.t_v$ = $6{,}6712.10^{-11}$ = G^*
$c = R_v . H = X_{HV} / t_w$
X_{HV} = $1{,}3471999 . 10^{26}$ m = R_v
t_w = $4{,}4937756 . 10^{17}$ sec.
$t_v/t_c = 10^{+1}/10^{-1}$ - opravný činitel z vlivu volby jednotek

$\rho_b = H^2 / G_b = (1/t_w^2) . (t_w\, t_v / c) = 1 / (4{,}49.10^{17})^2 . 6{,}6712.10^{-11} = t_v / R_v = 10 / 1{,}34.10^{26}$
$= 7{,}46 . 10^{-26}$ / kg/m^3 /
$\rho_a = ½ H . G_a . t_v^2/t_c = ½ (1/t_w) . (2\, t_c/c.t_v) . (t_v^2/t_c)$
což znamená, že ρ_b => ρ_a => ρ

což znamená, že $\rho . c = H . t_v$ = $7{,}46 . 10^{-26} . 3.10^8 = 0{,}22253 .10^{-17}. 10^{+1}$

$\rho = H . t_v / c = G_b . t_v^2 / c^2$

$\rho . G . H^{-2} = 1$ >>>>> fyzika současná
$\rho . c / H . t_v = 1$ >>>>> já …..což znamená, že
$\rho . c . t_w /t_v = \rho . c . \sqrt{2}. t_c^2/t_v^2 = \rho . c . k . m /m_0 = 1 = \rho . c . (t_c/t_v) . m /m_0$
čili : $(G_a.R.H . t_v/t_c) = 2 = G_a.R.H . m_o . c / m . v$
kde: G_a ; G_b – grav.konstanta
$R = X_{HV}$ – vzdálenost na hranici pozorovaného vesmíru
H – Hubbleova konstanta čili $1/H = t_w$ - věk vesmíru
$c = x_c / t_c$ rychlost světla ; $v = x_v / t_v$; $c = x_{HV} / t_{vv}$
(age of universe),
$t_v/t_c = 10^{+1} /10^{-1}$ ……..zjištění o posunutí řádů při volbě jednotek

---

lim 1/x = 0/1 , lim 1/x = ∞/1
http://mathworld.wolfram.com/Infinity.html
x -> ∞ **x ->** 0^+

---

fyzika říká : $\rho. G . H^{-2} = 1 = (m/R_v^3) (c^2.R_v/m) (t_w^2)$
já říkám $\rho. c . H^{-1} . t_v^{-1} = 1$ což znamená, že : $\rho \sim t_v/R_v$

$\rho = H . t_v / c = G_b . t_v^2 / c^2 = H^2/ G_b$
$1/2\{ G_a.R_v.H . t_v/t_c \} = 1 = G_a.R_v.H .m_o.c / m.v$
$G = (c^2.x) / m$; $G_a = 2.t_c / c.t_v$; $G_b = c/t_w.t_v$; $c = x_c/t_c$; $v = x_v/t_v$

$m_v = x_{HV}^2. t_v$ - veškerá hmota ve vesmíru v čase t_w = současnost
$X_{HV} = c . t_w$

$(c/t_w.t_v) . x_{HV}^2 . t_v . 1/c^2.x_{HV} = 1$
$G_b . m . 1/c^2.x_{HV} = 1$

$(3.10^8/4{,}49.10^{17}.10^{+1}).(1{,}34.10^{26})^2.10^{+1})$. $1/c^2.x_{HV}$ = 1

$2 \,.\, t_{vv}^3 \,.\, t_c^1 = x_{HV}^2$ …….> $2 \,.\, t_{vv} \,.\, t_c^3 = x_c^2$

$$1 = \frac{c}{t_w \,.\, t_v} \cdot \frac{(x_{HV}^2 \,.\, t_v)}{c^2 \,.\, x_{HV}} = \frac{G^* \,.\, (M^*) \,.\, t_w^2}{x_{HV}^3} = \frac{G^* \,.\, \rho}{H^2}$$

$$1 = \frac{2{,}99 \,.\, 10^8}{4{,}49 \,.\, 10^{17} \,.\, 10^{+1}} \cdot \frac{1{,}34^2 \,.\, (10^{26})^2 \,.\, 10^{+1}}{9 \,.\, 10^{16} \,.\, 1{,}43 \,.\, 10^{26}} = \frac{6{,}67.10^{-11} . (1{,}7.10^{52} \,.\, 10^1) \,.\, 20 \,.\, 10^{34}}{1{,}34^3 \,.\, (10^{26})^3}$$

Podle této úvahy se gravitační konstanta s časem mění a změna se projevuje ročně až na jedenáctém místě za desetinnou čárkou,je to měřitelné ?? nebo zjistitelné jinak ?? (Změna G za rok by byla $1{,}4 \,.\, 10^6$ s = 1 rok) :

$$G = \frac{2{,}99 \,.\, 10^8}{(4{,}49 \,.\, 10^{17} + 1{,}4 \,.\, 10^6) \,.\, 10^{+1}} = \frac{3 \,.\, 10^7}{44900000001{,}4 \,.\, 10^6} = \frac{30{,}0}{449000000001{,}4}$$

Umí to někdo vyvrátit ??, vyvrátit to, že se gravitační konstanta mění s časem ??

--x--

(poznámka) : píše Michálek na (http://mujweb.cz/Spolecnost/michalek/Ph12-17.htm) :

$m = h / c_{\text{‚}} = 6{,}626 \,.\, 10^{-34} / 9 \,.\, 10^{16} = 7{,}35 \,.\, 10^{-51}$ kg =>

c = rychlost světla ve vakuu = 2,997 924 580 . 10^8 m . s^{-1} I 6 I.

Pro výpočty zaokrouhlována na 3 . 10^{8} m . s^{-1}.

Takže nejmenší možná ”těžká” hmota fotonu / při kmitočtu ?= l / je 7,35 . 10^{-51} kg.

" ρ_c " = t_v / R_v čímž chci říci, že kritická hustota hmoty ve vesmíru je úměrná poloměru vesmíru , tedy vzdálenosti na hranice pozorovatelného vesmíru .-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.

$M_v = x_{HV}^2 . t_v$ čímž chci říci, že veškerá hmota vesmíru (číselně) se vejde do plochy vesmíru (číselně)…

t_w – věk vesmíru

x_{HV} - vzdálenost na hranice pozorovatelného vesmíru

R_v - poloměr vesmíru současný

t_v ; t_c - opravný činitel

Nepochybně jsou zajímavá zjištění, že :

$G \,.\, \rho_c \,.\, t_w^2 = 1$ **$(c/ t_w . t_v) . (t_v / R_v) . (t_w^2) = 1$**

Anebo :

c / v(z) = G / h ….kde c – rychl.světla ;
v(z)– rychl. Země kolem slunce = 29,7838 km / sec.;
h – Plankova konstanta
G – gravitační konstanta

----
anebo :

$1 / c^5 . k = 1 / 2,421606.10^{42} . 1,720209895 . 10^{-2} = 1 / 4,1656703 . 10^{40} =$
= (gravitační přitahování / gravitační odpuzování)
k – Gaussova gravitační konstanta

----
anebo :

$(M_s .c^2 / L_s) .10^{-2} = t_w = (1,9891 . 10^{30} . 8,9874 . 10^{16} / 3,978 . 10^{26}) . 10^{-2} =$
$4,4937756 .10^{17} . 10^{+1}$ sec.
- řádové posunutí důsledkem volby jednotek
kde $L_s = '' . v(z)^2 . x(z) . G$ / v(z) – rychlost Země kolem Slunce ; x(z) – vzdálenost S-Z /

----

anebo : c . t(r) = $9,46078 . 10^{16}$ m => světelný rok

$\sqrt{c . t(r)} = \sqrt{\underline{0,3075838}^2 . (10^8)^2 . 10^{+1}}$
číslo parseku

tedy : $3,075832^2 . (10^8)^2 . 10^{-1}$ pc = $9,46078.10^{15}$ m
$(pc)^2 \quad . 10^{-1} = (\quad c.t(r) \quad)$
$(pc)^2$ = jeden světelný rok . 10^{-1}
- řádové posunutí důsledkem volby jednotek-

----

anebo :
" ρ_c " = $(1/R_v).(t_v/ t_c)$ = M_V / x_{HV}^3 = $x_{HV}^2.t_v / x_{HV}^3.t_c$ (ρ_c – hustota kritická)

čili řádová posunutí jsou vidět na více místech, tedy ukázkově :

moje hypotéza		jejich fyzikální porovnání
$M_V = x_{HV}^2 . t_c = 1,8149475 . 10^{54} . 10^{-1}$ kg	//	$M_E = 2\pi R_E . \rho_E = 2 . 10^{53}$ kg
$\rho_V = 1 / x_{HV} .t_c = 7,4228083 . 10^{-27} . 10^{-1}$	//	$\rho_E = 10^{-26} \sim 10^{-28}$ kg/m^3
$T_V = t_w . t_v = 14,24 . 10^9 . 10^{+1}$ let $= 4,4937756 . 10^{17} . 10^{+1}$ sec.	//	$t_E = 6 . 10^{17}$sec. = $20 . 10^9$ let
$X_{HV} = R_V . t_c = 1,3471999 . 10^{26}$ m. $= 1,3471999 . 10^{27} . 10^{-1}$ m	//	$R_E = 10^{26}$ m

$c = X_{HV} / t_w = 1,3471999 . 10^{26}$ m/ $4,4937756 . 10^{17}$ sec. = $2,9979246 . 10^8$ m / sec.

Jak fyzikové říkají, že jim chybí ve vesmíru 10^2 kg hmoty do standardního modelu (která je „ukryta“ někde v podobě >temné studené hmoty< anebo jí representují neutrina), tak tento „problém“ 10^2 kg bude zakopán v těch řádových posunutích z excentricity volby jednotek ; a ona jim „tam ve vesmíru“ žádná hmota vlastně chybět nebude)

(nevylučuji chybu „stvořenou“ narychlo psaním pro dopis panu Katscherovi) (11.11.2002)

(opraveno 19.01.2005)

Anebo : $\rho_C = M_V / x_{HV}^3 = x_{HV}^2.t_v / x_{HV}^3$

(ρ_C – hustota kritická)

čili řádová posunutí jsou vidět na více místech, tedy ukázkově :

>moje hypotéza z r. 1984<	>jejich fyzika z r. 1989<
$M_V = x_{HV}^2 . t_v = 1{,}8149475 . 10^{52} . 10^{+1}$ kg	$M_E = 2\pi R_E . \rho_E = 2 . 10^{53}$ kg
$\rho_C = t_v / x_{HV} = 7{,}4228083 . 10^{-27} . 10^{+1}$ kg/m^3	$\rho_E = 10^{-26} \sim 10^{-28}$ kg/m^3
$t_W = T_V . t_C = 14{,}24 . 10^{10} . 10^{-1}$ let	$t_E = 6 . 10^{17}$sec. = $20 . 10^9$ let
$= 4{,}4937756 . 10^{17}$ sec.	
$X_{HV} = R_V . t_C = 1{,}3471999 . 10^{27} . 10^{-1}$ m.	$R_E = 10^{26}$ m
$= 1{,}3471999 . 10^{27} . 10^{-1}$ m	

$c = X_{HV} / t_W = 1{,}3471999 . 10^{26}$ m / $4{,}4937756 . 10^{17}$ sec. $= 2{,}9979246 . 10^8$ m / sec.

==

GRAVITACE

A . A = B + B

$A^2 = 2B$ (parabolic)

$1 = 2/A \;.\; B/A$ ……………………$1 = 2/A \;.\; B_i^n/A_j^n$

$1 = (2t_c/c.t_v) . (c^2.v .t_c) . (1/c^2.x_v) . \; t_v/t_c$ (grav. red shift)

$1 = G_a \;.\; m \;.\; 1/c.x \;.\; \Delta t/t$

$1 = G_a \;.\; (x_i^n . t_j^n / x_k^m . t_l^m)$

$1 = G_a$. „ linearity“ = „quadrat“

1 = (2/c).(v/c) …. parabolic ≡ macrocosmos

***.

Stavba škály časů a vzdáleností

$$\frac{x_p \text{ –(Planckova délka)}}{t_p \text{ –(Planckův čas)}} = \frac{x_c}{t_c} = c = \frac{x_{HV} \text{ –(hranice vesmíru)}}{t_w \text{ –(věk vesmíru)}}$$

$$\frac{0,4051 \,.\, 10^{-34} \text{ metrů} = x_p}{1,3510 \,.\, 10^{-43} \text{ sekund} = t_p} = \frac{0,7386 \,.\, 10^{-4} \text{ m} = x_c}{2,4630 \,.\, 10^{-13} \text{ s} = t_c} = \frac{1,3470 \,.\, 10^{+26} \text{ m} = x_{HV}}{4,4930 \,.\, 10^{+17} \text{ s} = t_w}$$

$l_P = (\hbar G/c^3)^{1/2} \approx 10^{-35}$ m, ; l_p = *0, 4051 . 10* $^{-34}$ *metrů* .4.10^{-1} ; (1,616 199(97)×10^{-35} m)

$t_P = (\hbar G/c^5)^{1/2} \approx 10^{-43}$ s ; t_p = *1, 3510 . 10* $^{-43}$ *sekund* .4.10^{-1} ; (5,391 06(32) ×10^{-44} s)

$m_P = (\hbar c/G)^{1/2} \approx 10^{-8}$ kg,

poznámka : moje Planckova délka a Planckův čas jsou o hodnotu sqrt 1/2π jiné.

graficky :

x_p | ———————— | x_c ———————— | x_{HV}

$0,4.10^{-34}$ ½ $0,7.10^{-4}$ ½ $1,3.10^{+26}$

t_p | ———————— | t_c ———————— | t_w

$1,3.10^{-43}$ ½ $2,4.10^{-13}$ ½ $4,4.10^{+17}$

$x_p \,.\, x_{HV} = x_c^2$

$t_p \,.\, t_w = t_c^2$

$$K = \frac{\sqrt{2} \,.\, t_c}{t_w} = \frac{\sqrt{2} \,.\, 2,463 \,.\, 10^{-13}}{4,403 \,.\, 10^{+17}} = 0,775252 \,.\, 10^{-30}$$

$$k = \frac{t_c}{\sqrt{2} \,.\, t_v} = \frac{2,463 \,.\, 10^{-13}}{\sqrt{2} \,.\, 1,351 \,.\, 10^{-43}} = 1,2899 \,.\, 10^{+30}$$

$$c^2 / k^2 \,.\, v^2 = 1/(1 - k^2 v^2 / c^2) = m \,.\, t_v / k \,.\, m_o \,.\, t_c \;\Rightarrow\; c^2 = 2.k^2 \,.\, v^2$$

$$\frac{x_c}{k^2.v.x_v} = \frac{2.t_c}{c.t_v}$$

⇩

$$\Downarrow$$

$$\frac{2{,}99793 \,.\, 10^{+7}}{k^2 \,.\, 2{,}11 \,.\, 10^8 .\, 2{,}11 \,.\, 10^{+9}} = \frac{2 \,.\, 10^{-1}}{2.99792 \,.\, 10^8 . 10^{+1}}$$

$c = 2.99792 \,.\, 10^{+8}$; $v = k \,.\, 2{,}11 \,.\, 10^8$
$x_c = 2{,}99792 \,.\, 10^{+7}$; $x_v = k \,.\, 2{,}11 \,.\, 10^{+9}$
$t_c = 1 \,.\, 10^{-1}$; $t_v = 1 \,.\, 10^{+1}$

asi duben 2001 (a plus pozdější korekce)

$l_P = (\hbar G/c^3)^{1/2} \approx 10^{-35}$ m, ; $l_p = 0{,}4051 \,.\, 10^{-34}$ *metrů* ; $(1{,}616\,199(97) \times 10^{-35}$ m)

$t_P = (\hbar G/c^5)^{1/2} \approx 10^{-43}$ s ; $t_p = 1{,}3510 \,.\, 10^{-43}$ *sekund* ; $(5{,}391\,06(32) \times 10^{-44}$ s)

$m_P = (\hbar c/G)^{1/2} \approx 10^{-8}$ kg,

==.

Klasifikace kuželoseček a kvadrik

Paraboloid. Pokud je v rovnici kvadrát nějaké souřadnice s nulovým koeficientem a přitom její první mocnina s nenulovým a rovnice závisí na všech souřadnicích, dostáváme **paraboloid** (resp. **parabolu** pro $n = 2$). (Vždy, když v rovnici zbude nějaký lineární člen, lze vhodným posunem souřadnic vynulovat člen absolutní.)

Parabola má rovnici typu $\mathbf{y = x^2}$ a v trojrozměrném prostoru existuje **eliptický** paraboloid (tvaru parabolického zrcátka, které odráží paprsky jdoucí z ohniska do rovnoběžných směrů) o rovnici typu

$$\mathbf{z = x^2 + y^2}$$

a hyperbolický paraboloid (tvaru sedla, ať na koni nebo na horách) s rovnicí typu

$$\mathbf{z = x^2 - y^2}$$

Rozumná funkce z, která má minimum v bodě (0,0), se v přiblížení lineárně kvadratickém chová právě jako eliptický paraboloid.

.-.-.-.-.-.-.-

30.07.2001 - Jeden z postulátů teorie relativity říká, že neexistují žádné prostředky, kterými bychom mohli odlišit gravitační působení od zrychlení. Co ale takový výrok znamená v praxi?
Není možné odlišit zrychlení od homogenního gravitačního pole. Homogenní gravitační pole je samozřejmě určitou idealizací (stejně tak je ovšem určitou

idealizací konstantní zrychlení), množina hmotných objektů vykazuje ve svém působení samozřejmě určité "nerovnováhy". Jedním z důsledků těchto nehomogenit jsou třeba slapové jevy (příliv a odliv), reálná gravitační pole se proto někdy označují také jako "slapová".

Pavel Houser

.-

oprava 8.2.2003

Tři základní jednotky

Definice Planckových jednotek vychází z jednoduché úvahy, hledání matematického vyjádření délky, času a hmotnosti jako součinu a podílu vhodných mocnin konstant G, c a $\hbar$, kde $\hbar = \frac{h}{2\pi}$:

Planckova délka: $l_P = \sqrt{\frac{\hbar G}{c^3}} \approx 1{,}61624 \cdot 10^{-35}\ \mathrm{m}$

Planckův čas: $t_P = \sqrt{\frac{\hbar G}{c^5}} \approx 5{,}39121 \cdot 10^{-44}\ \mathrm{s}$

Planckova hmotnost: $m_P = \sqrt{\frac{\hbar c}{G}} \approx 2{,}17645 \cdot 10^{-8}\ \mathrm{kg}$

Veličina	Jednotka	Hodnota v SI[1]
Planckova délka	$l_P = \sqrt{\frac{\hbar G}{c^3}}$	1,616 199(97)×10^{-35} m
Planckův čas	$t_P = \sqrt{\frac{\hbar G}{c^5}}$	5,391 06(32)×10^{-44} s
Planckova hmotnost	$m_P = \sqrt{\frac{\hbar c}{G}}$	2,176 51(13)×10^{-8} kg
Planckův náboj	$q_P = \sqrt{4\pi\varepsilon_0\hbar c}$	1,875 545 957(41)×10^{-18} C

Planckova teplota $T_P = \sqrt{\frac{\hbar c^5}{G k^2}}$ 1,416 833(85)×10^{32} K

………

dodatečné informace

G = (6,67384 ± 0,00080) × 10^{-11} $m^3 \cdot kg^{-1} \cdot s^{-2}$ údaj z r. 2013

c = 2,9979246 . 10^8 m/sec.

h = 6,62606896 . 10^{-34} J.s

$\hbar$ = 1,054571628 . 10^{-34} J.s

  6,67384
- 6.67120
------------.
  0,00264

http://www.osel.cz/index.php?clanek=7123