## Stanovení konvence

Ve vesmíru a ve fyzice je základním postulátem rychlost, která kolísá v intervalu $0 < v < 1 = c$ .
Takto popsaná konvence rychlosti je však nedostatečná a užitečnější je postavit novou konvenci **:**
Ze stavby konvence pro rychlosti menší než c – rychlost světla, lze matematickými kroky zjistit ( bez použití fyzikální podstaty ) Lorentzův relativistický člen a zjistit proč je Heisenbergův princip neurčitosti neúplný….že do úplnosti chybí součinitel **Δt /t** a ten může nabývat různých hodnot v mikrosvětě a v makrosvětě…..hodnoty do komplementarity "vyrovnávají" stav neurčitosti na stav určitý **:**

$$\mathbf{c^*} > \mathbf{c} > \mathbf{w} = \mathbf{w} > \mathbf{u}$$

$$\frac{x_c}{t_c} > \frac{x_v}{t_c} < \frac{x_c}{t_w} > \frac{x_v}{t_w}$$

$$t_c = t_c < t_w = t_w$$

$$\frac{\sqrt{2}\,.x_v}{t_v} = \frac{x_c}{t_c} = \frac{\sqrt{2}\;k\;x_v}{t_c} = \frac{\sqrt{2}\;k\;x_c}{t_w} = \frac{2\,k^2\;x_v}{t_w} = \mathbf{m}\,.\,x_v\,/\,\mathbf{m_0}\,.\,t_c$$

$$1 = \qquad \text{(symbolicky)} = \infty\,.\;0\,/\;1\;\;.1$$

$$\textbf{(Z)}\quad \sqrt{2}\,.\,v = c = \sqrt{2}\;k\;w = \sqrt{2}\;k\;w = 2\,k^2\;u = \sqrt{2}\,k\,.\sqrt{2}\,k\;u = 1$$

$$c\,/\sqrt{2}\;k = w = \sqrt{2}\,k\;u$$

Jestliže si vesmír zvolil ve všech vztažných soustavách rychlost světla stejnou, pak to lze chápat i tak, že si zvolil základní >rovnováhu mezi délkou a časem< ,tj. c = 1 . ( jen my lidé jsme zvolili jednotky namátkově náhodně ). Pak všechny ostatní rychlosti v tomto vesmíru mohou být *jen menší* než c ; c > w > u. Jak menší mohou být ?, tedy jaké poměry x ku t mohou nastat ? Buď klesá velikost délky a konstantní je čas…nebo je konstantní délka a roste čas…anebo třetí možnost, že klesá velikost délky a s o u č a s n ě roste čas.

$$\frac{x_c}{t_c} > \frac{x_v}{t_c} = \frac{x_v}{t_w} \;;\quad t_c = t_c < t_w \qquad\qquad \frac{x_v}{t_w} < \frac{x_c}{t_c} \;;\quad t_w > t_c \qquad\qquad \frac{x_v}{t_c} = \frac{x_c}{t_w}$$

Podle této *možnosti* , kterou vesmír nejen nabízí, ale snad jí i dokonce přikazuje ( přikazuje to v tomto našem vesmíru, kde důsledkem n u t n o s t i existence rychlostí menších než c je právě existence hmoty ) se budou a musí porovnávat vždy dvě vztažné soustavy s odlišnými vzájemnými rychlostmi, a to ve třech možných verzích. **:**
c > w c > u w > u .
Tato samotná – a nutná konvence a u t o m a t i c k y vede k relativitě. Vesmír vlastně nevolil neměnnou rychlost c právě pro světlo, právě "pro nějaké" světlo. To, že vesmír volil "libovolně velkou rychlost" pro světlo c = 1, nebylo podstatné, ale **podstatné** bylo, že volil **vztah** mezi délkou a časem tak, aby byl vztah **pevně stanoven.** Konstantní poměr délky k času jako etalon do všech soustav ( tedy i poměr $x^3$ ku $t^3$ ) je *s t a n o v e n jako zákon* . Odchylky-změny od tohoto poměru řeší vesmír komplementaritou *hmoty a časoprostoru.*

$$\frac{w}{w} \;\; \frac{>\;u}{<\;c} \;;\qquad \frac{w}{\sqrt{2}\;k\,w} = \frac{k.u}{1}\,.\,\frac{\sqrt{2}}{c}$$

// 6.11.2002 jsem zde opravil chybu //

Pak s touto "nastavenou" neměnnou – inerciální vztažnou soustavou se porovnávají ty ostatní soustavy **:** tedy vlastně v podstatě jen dvě "w" a "u" . Relativita je nevyhnutelným důsledkem tohoto "jevu".
Relativita je v podstatě komplementarita : $x_c\,.\,t_c = x_v\,.\,t_w$ …anebo $\sqrt{2}\,.k.\,t_c\;.\;t_c = t_w\,.\,t_v\,.\,k$

$$1\;.1 = 0\;.\infty \qquad\qquad 1\;.\;1 = \infty\,.\;0$$

(viz pomocná tabulka níže) http://mathworld.wolfram.com/ExtendedRealNumberProjective.html

Takže budu pokračovat v úpravě rovnice **(Z)** :

$$\textbf{(Z)} \rightarrow \quad \sqrt{2}\,.\,v = c = \sqrt{2}\;k\;w = \sqrt{2}\;k\;w = 2k^2\,u = \sqrt{2}\,k\,.\,\sqrt{2}\,k\;u = 1$$

$$\frac{c}{\sqrt{2}\,k^2.\,u} = \frac{c}{k\,.\,w} = \frac{w}{u\,.\,k} = \frac{w\,.\,2k}{c} = \frac{2k\,.\,u}{w} = \frac{2\sqrt{2}\,k^2.\,u}{c} = \sqrt{2} = \frac{m}{k\,.\,m_0}$$

$$x_v\,.\,t_w = x_c\,.\,t_c$$

$$0\,.\,\infty = 1\;.\;1$$

Pro vytvoření Lorentzova členu $\gamma = 1/\sqrt{1 - w^2/c^2}$ , čili relativistického součinitele, je nezbytné postavit rovnici tak, aby "měla" odmocninu ze dvou, <u>jinak to nejde</u>. ( $c = \sqrt{2}\,.\,w^*$ ) ( $w = \sqrt{2}\,.\,u^*$ )
Teprve až dalším uplatněním koeficientů lze zobecnit rovnici tak, aby <u>w</u> , <u>u</u> měla škálu $0 < u < w < 1 = c$.

⇩ ⇩ ⇩

$$\textbf{(1)} \quad \frac{c}{v} = \frac{c}{k\,.\,w} = \frac{w}{u\,.\,k} = \qquad = \frac{2\sqrt{2}\,k^2.\,u}{c} = \sqrt{2} = \frac{m}{k\,.\,m_0}$$

⇩ ⇩ ⇩

$$\textbf{(2)} \quad \frac{c}{\sqrt{2}\,k^2.\,u} = \qquad = \frac{w\,.\,2k}{c} = \frac{2k\,.\,u}{w} = \qquad = \sqrt{2} = \frac{m}{k\,.\,m_0}$$

**000000000000000000000000000000000**

$$\frac{c}{w} > \frac{u}{c} < \frac{w}{u}$$

..................................................

(symbolicky) **:**

$$\frac{\infty}{1} > \frac{0}{\infty} < \frac{1}{0}$$

vvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvv

$$\frac{c}{\sqrt{2}\,v} = \frac{c}{\sqrt{2}\,k\,w} = \frac{2k^2\,u}{c} = \frac{w}{\sqrt{2}\,k\,u} = 1 = \frac{m}{\sqrt{2}\,k\,m_0}$$

Zde zelenou barvou presentovaný poměr rychlosti $v : c$ je dosavadní konvence posazená do nově zvolené konvence a tím jejich porovnání.

$$\sqrt{2}\,k = \frac{c}{w} = \frac{w}{u} = \frac{m}{m_0} = \frac{k\,.\,c}{v}$$

$$w^2 = c\,.\,u \qquad\qquad m^2 = m_0\,.\,M \;\;(*)$$

(* toto budou úvahy pouzději sepsané)

$$\frac{1}{\sqrt{1 - \dfrac{(\;j\;)^2}{(\;č\;)^2}}} = \boxed{\frac{c}{w} = \frac{w}{u} = \frac{m}{m_0}} = \sqrt{2}\,k = \frac{M}{m}$$

$x_c \,.\, t_c \;=\; x_v \,.\, t_w$

$1 \;.\, 1 \;=\; 0 \;.\; \infty$

$$\frac{c \,.\, u}{w} \,.\, m_0 \;=\; w \,.\, m_0 \;=\; u \,.\, m$$

pomocná tabulka

| | | |
|---|---|---|
| $c = \sqrt{2}\,.k\;.\,w$ | $\sqrt{2}\;.\;t_c^2 = t_w\,.\,t_v$ | $x_c^2 = x_{HV}\,.\,x_v$ |
| $c = 2\,.k^2\,.\,u$ | $\sqrt{2}\,.k\,.\,t_c = t_w$ | $\sqrt{2}\,.k\,.\,x_c = x_{HV}$ |
| $w = \sqrt{2}\,.k\;.\,u$ | $\sqrt{2}\,.k^2.\,t_v = t_w$ | $2\,.k^2.\,x_v = x_{HV}$ |
| $v = k\;.\,w$ | $k\,.\,t_v = t_c$ | $\sqrt{2}\,.k\;.\,x_v = x_c$ |
| $c = \sqrt{2}.\;\;v$ | | |
| $v = \sqrt{2}\,.k^2\,.\,u$ | | |

$$1 = c > w = w > u$$

$$1 = \begin{array}{ccccccc} x_c & > & x_v & < & x_c & > & x_v \\ \hline t_c & = & t_c & < & t_w & = & t_w \end{array}$$

$$1 = \frac{L_0}{\tau_0} > \frac{L}{\tau_0} > \frac{L_0}{\tau} > \frac{L}{\tau}$$

$$m \,/\, m_0 = L_0 \,/\, L = \tau \,/\, \tau_0 = \boxed{1 / \sqrt{(1 - k^2 v^2/c^2)} \;=\; c/k\,.v}$$

$$1 \;/\; 0 \;=\; \infty \;/\; 1$$

Takže při stanovení této reálné ( i v přírodě ) konvence se vlastně současně staví tři vztažné soustavy. Více vztažných soustav jsou pak buď nadbytečné nebo duplicitní . Pak jednoduchými matematickými kroky ( i bez použití fyzikální podstaty, pokusů fyzikálních ) lze odvodit veškeré relativistické vztahy a z nich plynoucí korekce gravitačních rovnic ( pohybových rovnic ) a korekce Heisenbergova principu neurčitosti - a další skutečnosti. Tímto řešením konvence se já ještě více blížím k pojetí dvouveličinového vesmíru.

Z konvence vyjdou vztahy mezi rychlostmi :

$w^4 = c^2 \,.\, u^2 \quad \Rightarrow \quad x_c \,.\, t_c = x_v \,.\, t_w \quad ( c > w > u )$

$$w^2 = c \;.\; u$$

$$x_c^2 \,/\, t_w^2 = x_c \,/\, t_c \;.\; x_v \,/\, t_w$$

$$x_c \,/\, t_w = x_v \,/\, t_c$$

$$\underline{x_c \,.\, t_c = x_v \,.\, t_w}$$

$$x_c \,/\, x_v = t_w \,/\, t_c$$

$$\Downarrow$$

$$\frac{2\,k.\,u}{w} = \frac{m}{k\,.\,m_0} \qquad \ldots\text{viz (2)}$$

$$2\,.\;u\,.\;k^2.\,m_0 = w\,.\,m$$

$$2\,.\,(c \,/\, 2.k^2)\;k^2.\,m_0 = w\,.\,m$$

$$c\,.\,m_0 = w\,.\,m$$

$$t_c\,.\,c^2\,.\,m_0 = x_c\,.\,w\,.\,m$$

$$t_c/t_w\,.\;( t_c\,.\,c^2\,.\,m_0 = x_c\,.\,w\,.\,m )\;.\; t_c/t_w$$

$$t_c/t_w\,.\,t_c\,.\;E_0 = x_c\,.\,x_v/t_c\,.\,m\;.\,t_c/t_w$$

$$t_c/t_w\;\square\square\,.\,\Delta t\;.\;\Delta E = x_c\,.\,u\,.\,m$$

$$t_c/H^{-1}\;\square\square\Delta t\,.\;\Delta E = \Delta x\,.\;\Delta p \qquad \text{Heisenberg}$$

opakuji , že : $\sqrt{2}\,.\,v \;=\; c \;=\; \sqrt{2}\;k\;w \;=\; 2\,k^2\;u$

Tedy příklady geneze pohybových rovnic budou :

$$1 = \frac{2 \cdot k^2 \cdot u}{c} = \frac{m}{\sqrt{2}\, k \cdot m_o} \qquad \text{......................lineární rovnice ...( C )}$$

$$\Downarrow$$

$$m \cdot u \cdot x_c = m_o \cdot c^2 \cdot t_c \cdot t_c / t_w \qquad \text{... opravený Heissenberg ( lineární rovnice )}$$

$$m \cdot u \cdot x_c = m_o \cdot c^2 \cdot t_c \cdot t_c / t_w$$

$$m \cdot u \cdot \sqrt{2}\, k \cdot x_v = m_o \cdot c^2 \cdot t_c \cdot t_c / t_w$$

$$m \cdot u \cdot \sqrt{2}\, k \cdot x_v / t_c = m_o \cdot c^2 \cdot t_c / \sqrt{2}\, k\, t_w$$

A vneseme-li do rovnice ( C ) gravitační "konstantu" coby gravitační *veličinu* (…možná gravitační konstanta je přímo gravitonem…???! ) vznikne pohybová rovnice = gravitační rovnice :

$$1 = \frac{2}{c} \cdot \frac{2 \cdot k^2 \cdot u}{c} \qquad \text{................. parabolická rovnice ...( D )}$$

Parabola je nejjednodušší nelineární dynamický systém ( citát ze str.161 – B.B. Mandelbrot )

$$1 = \frac{2}{c} \cdot \frac{m_o \cdot k \cdot \sqrt{2}}{m} = \frac{2}{c} \cdot \frac{m_o \cdot c^2 \cdot v \cdot t_c}{m \cdot c \cdot v \cdot x_v} = \frac{2 \cdot t_c}{c \cdot t_v} \cdot \frac{m_o \cdot m \cdot t_v}{m \cdot t_c \cdot c \cdot v \cdot x_v} =$$

$$\Downarrow \qquad\qquad \Downarrow$$

$$= \frac{2 \cdot t_c}{c \cdot t_v} \cdot \frac{m_o \cdot m}{m \cdot v^2 \cdot x_c} = \frac{2 \cdot t_c}{c \cdot t_v} \cdot \underbrace{\frac{v^2 \cdot c \cdot t_v}{v^2 \cdot x_c}}_{(E)} = \frac{2}{c} \cdot 1 \qquad \text{...............( E )}$$

$$\Downarrow$$

$$m \cdot v^2 = \frac{2 \cdot t_c}{c \cdot t_v} \cdot \frac{m_o \cdot m}{x_c}$$

*Prozatím* neumím vyjádřit stav paraboly "v jiných soustavách" než takto : $1 = 2\, v / c^2$ …tedy :… pokouším se o to takto :

$$1 = \frac{2\, v}{c^2} = \frac{2 \cdot k \cdot w}{c \cdot c} = \frac{2 \cdot t_c}{c \cdot t_v} \cdot \frac{w}{c} = \frac{2 \cdot t_c}{c \cdot t_v} \cdot \frac{m_o}{m} = \frac{2 \cdot t_c}{c \cdot t_v} \cdot \frac{m_o \cdot c^2 \cdot v \cdot t_c}{m \cdot v^2 \cdot x_c \cdot \sqrt{2}} =$$

$$= \frac{2 \cdot t_c}{c \cdot t_v} \cdot \frac{m_o \cdot c^2 \cdot v \cdot t_c}{m \cdot c \cdot v \cdot x_c} = \frac{2 \cdot t_c}{c \cdot t_v} \cdot \frac{m_o \cdot m}{m \cdot c^2 \cdot x_v \cdot k} = \frac{2 \cdot t_c}{c \cdot t_v} \cdot \frac{m_o\ \ k}{v^2 \cdot x_{HV}} =$$

$$= \frac{2 \cdot t_c}{c \cdot t_v} \cdot \frac{m_o\ \ k \cdot t_v^2}{w^2 \cdot x_{HV} \cdot t_c^2} = \frac{2\, t_c \cdot m_o\ \ t_v \cdot t_c}{c \cdot t_v \cdot u^2 \cdot x_{HV}\ t_w^2} \quad ;$$

$$1 = \frac{2 \cdot t_c}{c \cdot t_v} \cdot \frac{m_o}{c^2 \cdot x_v \cdot k} = \frac{2 \cdot t_c}{c \cdot t_v} \cdot \frac{m_o\ \ k}{v^2 \cdot x_{HV}} = \frac{2 \cdot t_c}{c \cdot t_v} \cdot \frac{m_o\ \ t_c^2}{u^2 \cdot x_{HV}\ t_w^2 \cdot k} = \frac{2 \cdot t_c}{c \cdot t_v} \cdot \frac{m_o\ \ k \cdot t_v^2}{w^2 \cdot x_{HV} \cdot t_c^2}$$

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

⇑ ….( F )

Srovnáním rovnic (E) a (F) je vidět nesoulad a to proto, že (E) použila pro parabolu 1=2/c, kdežto (F) použila pro parabolu 1=2v/c² …<u>prozatím</u> opravu a sjednocení odkládám…

$$\sqrt{2}\,.\,v = c = \sqrt{2}\,k\,w = 2\,k^2\,u$$

Jiná úprava při porovnávání dvou konvencí :

$$\frac{\sqrt{2}\,v\,2}{c\,c} = \frac{\sqrt{2}\,k\,w\,2}{c\,c} = \frac{c\,2}{2\,k^2\,u\,c} = \frac{\sqrt{2}\,k\,u\,2}{w\,c} = 1 = \frac{\sqrt{2}\,k\,m_o\,2}{m\quad c}$$

$$\frac{2\;\sqrt{2}\,v}{c\qquad c} = \frac{2\,\sqrt{2}\,k\,w}{c\qquad c} = \frac{2\qquad c}{2\,k^2\;w^2} = \frac{2\;\sqrt{2}\,k\,u}{c\qquad w} = 1 = \frac{2\;\sqrt{2}\,k\,m_o}{c\qquad m}$$

říjen 2001

[ tato úprava nemá ještě přísnou kontrolu a mohou zde být **lokální** chyby ]

$$\frac{x_{HV}}{k.x_c} = \frac{x_c}{k.x_v} = \frac{t_w}{k.t_c} = \frac{1}{\sqrt{1 - k^2.\,w^2/c^2}} = \frac{m}{m_o.\,k} = \sqrt{2}$$ ………….můj návrh …( G )

⇩

$$\frac{(L^*)}{(L_o)} = \frac{L_o}{L} = \frac{\tau}{\tau_o} = \frac{1}{\sqrt{1 - v^2/c^2}} = \frac{m}{m_o} = ?$$ …… současná fyzika …( H )

>"*Dilatace času*. Časový interval $\tau_o \equiv t_c$ mezi dvěma událostmi je nejkratší ve vlastní soustavě. Všude jinde se zdá, že doba uběhlá mezi počátkem a koncem $\tau \equiv t_w$ tohoto děje je delší. *Kontrakce délek*. Délka tyče ( prostorový interval) $L_o \equiv x_c$ je ve vlastní soustavě nejdelší možná. V každé jiné soustavě se tyče jeví kratší ve směru pohybu $L \equiv x_v$ "< => $\boxed{\text{To říká fyzika}}$.

$x_{HV}\,.\,x_v = x_c^2$ $\qquad$ **K . k =** $\infty$ **. 0** ( tento součin jsem v pozdějších úvahách vypustil )

$\infty\;.\;0 = 1^2$

$$x_{HV}/\sqrt{2}\,.k.\,x_c = x_c/\sqrt{2}\,.k.\,x_v = t_w/\sqrt{2}\,.k.\;t_c = 1/\sqrt{2 - 2.k^2.\,w^2/c^2} = 1 = m/\sqrt{2}\,.k\,.m_o$$

$$(\,2.k^2.\,w^2/c^2 = 1)$$

$$\frac{x_c}{x_v} = \frac{c^2\,u\,t_c}{u^2\,c\,t_w} = \frac{u^2\,c\,t_w}{w^2\,u\,t_c} = \frac{m_1}{m_2} = \frac{m_2}{m_3} = \frac{m}{m_o}$$

$$m_1 = x_c^2.x_v/t_c.t_w \;>\; m_2 = x_v^2.x_c/t_c.t_w \;>\; m_3 = x_v^2.x_v/t_c.t_w$$

$$\rho_1 = m_1/x_{HV}^3 = \frac{K^2}{2\,\sqrt{2}.\,k}\,.\,\frac{1}{t_w^2} \qquad \rho_{1c} = m_1/x_c^3 = \frac{K}{\sqrt{2}}\,.\,\frac{1}{t_w^2}$$

$$\rho_2 = m_2/x_{HV}^3 = \frac{K^2}{4\,.\,k^2}\,.\,\frac{1}{t_w^2} \qquad \rho_{2c} = m_2/x_c^3 = 1\;.\;\frac{1}{t_w^2}$$

$$\rho_3 = m_3/x_{HV}^3 = \frac{K^2}{4\sqrt{2}\,k^2} \cdot \frac{1}{t_w^2} \qquad \rho_{3c} = m_3/x_c^3 = \frac{1}{\sqrt{2}} \cdot \frac{1}{t_w^2}$$

Decelerační parametr : $q = \frac{t_c^2 \cdot k^2}{t_w^2} = \frac{1}{2}$

$$\frac{w^2 \cdot k^2}{c^2} = \frac{1}{2} = q = -\frac{(d^2R/dt^2) \cdot R}{(dR/dt)^2}$$

a pohybové rovnice budou :

**První pohybová rovnice :**

$$\frac{(dR/dt)^2}{R^2} + \frac{\alpha \cdot c^2}{R^2} = \frac{8\pi}{3} \cdot G \cdot \rho$$

Nyní číselné konstanty považuji za „nadbytečné“ ( dali je tam fyzikové, nikoliv příroda, ta má tvar časoprostoru jiný než kulový )

$$\frac{c^2}{x_{HV}^2} + \frac{\alpha \cdot c^2}{x_{HV}^2} = G \cdot \rho = \frac{2}{c} \cdot \frac{m_1}{x_{HV}^2 \cdot x_v} = \frac{2\,w}{x_{HV}^2}$$

$$\frac{c^2}{x_{HV}^2} + (\alpha = 0) = G \cdot \rho = \frac{2}{c} \cdot \frac{c^2 . u . t_c}{x_{HV}^2 . x_v} = \frac{2\,w}{x_{HV}^2}$$

$$c^2 = \quad = G \cdot \frac{m_1}{x_v} = 2 \cdot w$$

⇩

**parabola**

**Druhá pohybová rovnice :**

$$2\,\frac{(d^2R/dt^2)}{R} + \frac{(dR/dt)^2}{R^2} + \frac{\alpha \cdot c^2}{R^2} = \frac{8\pi . G . p}{c^2}$$

Opět odstraním nadbytečné konstanty

$$\frac{2 \cdot w^2 \cdot k^2}{R^2} + \frac{c^2}{R^2} + \frac{\alpha \cdot w^2}{R^2} = \frac{2 \cdot G \cdot p}{c^2} \cdot \frac{t_w}{t_c} = \frac{4 \cdot w}{R^2}$$

$$\frac{c^2}{x_{HV}^2} + \frac{c^2}{x_{HV}^2} + (\alpha = 0) = \frac{2 \cdot G \cdot m_1 \cdot c \,.\, t_w}{c^2 .\, x_{HV}^2 .\, t_c . t_c} = \frac{4 \cdot w}{x_{HV}^2}$$

$$2 \cdot \frac{c^2}{x_{HV}^2} + 0 = \frac{2 . G \cdot m_1 . c}{c . w . x_{HV}^2 .\, t_c} = \frac{2 . G \cdot m_1 . w}{w^2 . x_{HV}^2 \cdot t_c} = \frac{4 \cdot w}{x_{HV}^2}$$

$$c^2 = \frac{G \cdot m_1}{w \cdot t_c} = \frac{G \cdot m_1}{x_v} = 2 \cdot w$$

⇓

**parabola**

zopakuji **:**

$$1 = \frac{G \cdot m_1}{c^2 \cdot x_v} = \frac{2}{c} \cdot \frac{c^2.u.t_c}{c^2 \cdot x_v} = \frac{2 \cdot t_c \cdot x_c}{c \cdot t_w . x_c} = \frac{2 \cdot w}{c^2} \quad \text{………. (parabola)}$$

Vanýsek str. 443 :

$$-k^*.c^2 = R^2H^2 - R^2H^2.\,2q_o$$ …. $k^*$ je jiný koeficient než je smysl mého <u>k</u>

$$-k^*.c^2 - \frac{x_{HV}^2}{t_w^2} = -\frac{c^2.2.(d^2R/dt^2) \cdot R}{(dR/dt)^2}$$

**[** pro $k^* = 0$ má být rovnice parabolou **]**

$$+\,0 \quad + \quad c^2 = +\,(2.\,w^2.k^2) \cdot (2.\,w^2.k^2/c^2)$$

$$c^4 = 4 \cdot w^4 \cdot k^4$$

$$c^2 = 2 \cdot w^2 \cdot k^2$$ …. je vidět, že bylo dosazeno správně

$1/2 = q = G.\rho / H^2$ ….říká Vanýsek (?) **; já říkám** $2 \cdot q = G.\rho / H^2 = 1$

$$1 = 2 \cdot q = \frac{2\ (c^2\ u\ t_c) \cdot t_w^2}{c\ .\ x_{HV}^2\ .\ x_v} = \frac{2\,w}{c^2}$$

$$c^2 = 2 \cdot w \qquad \textbf{( rovnice paraboly )}$$

,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,

$$\frac{x_c}{x_v} = \frac{m_1}{m_2} = \frac{m_2}{m_3}$$

$$1 = \frac{m_1 . x_v \cdot t_c}{m_2 \cdot x_c \cdot t_c} = \frac{m_1 \cdot w}{m_2 \cdot c} = \frac{m_1 \cdot x_v \cdot t_w}{m_2 \cdot x_c \cdot t_w} = \frac{m_1 \cdot u}{m_2 \cdot w}$$

⇩ ⇩

$$1 = \frac{m_2 \cdot w}{m_3 \cdot c} = \frac{m_2 \cdot u}{m_3 \cdot w}$$

$$w \cdot c = x_v \cdot x_c/t_c \cdot t_c = x_c \cdot x_c/t_w \cdot t_c = c^2 \cdot t_c/t_w$$

$$u \cdot c = x_v \cdot x_c/t_w \cdot t_c = \sqrt{2}\,.k\,.x_c \cdot x_c/t_w \cdot t_c = c^2 \cdot t_c/t_w \cdot \sqrt{2}\,.k$$

,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,

---

$\underline{w^2 = 2\,u}$ ⇨ $$1 = \frac{2}{c} \cdot \frac{c.u}{w^2} = \frac{2t_c}{ct_v} \cdot \frac{c^2.u.\,t_c}{w^2.c.\,t_c} \cdot \frac{t_v}{t_c} = \frac{2t_c}{ct_v} \cdot \frac{m_1}{v.w.\,x_c}$$

$$\frac{1}{2}\,v.w + \frac{1}{2}\,v.w = \frac{2t_c}{ct_v} \cdot \frac{m_1}{x_c} \qquad \left[\ \frac{2.t_c}{c.t_v} = G\ \right]$$

$$\frac{1}{2}\, v.w.m_2 \quad + \quad \frac{1}{2}\, v.w.m_2 \;=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{m_1\,.\,m_2}{x_c}$$

$$\frac{1}{2}\, v.w.m_1.x_v/x_c \quad + \quad \frac{1}{2}\, v.w.m_2 \;=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{m_1\,.\,m_2}{x_c}$$

$$\frac{1}{2}\, v.u.m_1 \quad + \quad \frac{1}{2}\, v.w.m_2 \;=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{m_1\,.\,m_2}{x_c}$$

---

$$\underline{u^2 \;=\; 2\,c \qquad \Rightarrow} \quad 1 \;=\; \frac{2}{c} \,.\, \frac{c^2}{u^2} \;=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{c^2.t_v}{u^2.t_c} \;=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{c^2.u\,.t_c\,.t_v}{u^2.u\,.t_c^2} \;=$$

$$1 \;=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{m_1\,.t_w\,\,.t_v}{u^2\,\,.x_v\,\,.t_c^2} \;=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{m_1\quad .t_w\,\,.t_v}{u^2.x_v\,.t_c^2}$$

$$\frac{1}{2}\, u^2 \quad + \quad \frac{1}{2}\, u^2 \;=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{m_1}{x_v}$$

$$\frac{1}{2}\, u^2.m_2 \quad + \quad \frac{1}{2}\, u^2\,.m_2 \;=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{m_1\,.m_2}{x_v}$$

$$\frac{1}{2}\, u^2.m_1.x_v/x_c \quad + \quad \frac{1}{2}\, u^2\,.m_2 \;=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{m_1\,.m_2}{x_v}$$

$$\frac{1}{2}\, u^2.m_1 \quad + \quad \frac{1}{2}\, u^2\,.m_2\,.x_c/x_v \;=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{m_1\,.m_2}{x_v} \,.\, \frac{x_c}{x_v}$$

$$\frac{1}{2}\, u^2.m_1 \quad + \quad \frac{1}{2}\, w.u\,.m_2 \;=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{m_1\,.m_2\,.}{x_v} \,.\, \frac{x_c}{x_v}$$

$$\frac{1}{2}\, u^2.m \quad + \quad \frac{1}{2}\, w.u\,.m_o \;=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{m\;\,.m_o}{x_v} \,.\, \frac{x_c}{x_v}$$

---

$$\underline{w^2 \;=\; 2.c \qquad \Rightarrow} \quad 1 \;=\; \frac{2}{c} \,.\, \frac{c^2}{w^2} \;=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{c^2.u\,.t_c}{w^2.u\,.t_c} \,.\, \frac{t_v}{t_c} \;=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{m_1.t_w^2.t_w\,.t_v}{x_c^2.x_v\quad .t_c^2}$$

$$=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{m_1.t_w^2}{x_c^2.x_v} \;=\; \frac{2t_c}{ct_v} \,.\, \frac{m_1}{u\,.w\,.x_c}$$

$$\frac{1}{2}\ u.w\ .m_2 \quad + \quad \frac{1}{2}\ u.w.\ m_2 \quad = \quad \frac{2t_c}{ct_v} \cdot \frac{m_1 . m_2}{x_c}$$

$$\frac{1}{2}\ u.w\ .m_1.x_v/x_c \quad + \quad \frac{1}{2}\ u.w.\ m_2 \quad = \quad \frac{2t_c}{ct_v} \cdot \frac{m_1 . m_2}{x_c}$$

$$\frac{1}{2}\ u^2 .\ m_1 \quad + \quad \frac{1}{2}\ u.w.\ m_2 \quad = \quad \frac{2t_c}{ct_v} \cdot \frac{m_1 . m_2}{x_c}$$

---

**stavba škály časů a vzdáleností** : ( zvolená rozpětí )

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

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

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

$0,4.10^{-34}$ 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 $4,4.10^{+17}$

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

$t_p . t_w = t_c^2$

$K . t_w = \sqrt{2} . t_c$

$k . t_v = t_c/\sqrt{2}$

$K . t_w \ .\ k . t_v = \sqrt{2} . t_c \ .\ t_c/\sqrt{2}$

$K . k . t_v . t_w = t_c \ .\ t_c$

$1 \ . t_v . t_w = t_c^2$

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

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

$c^2 / k^2 . v^2 = 1 /( 1 - k^2 v^2 / c^2) = m . t_v / k . m_o . t_c$ ⇨ $c^2 = 2.k^2 . v^2$

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

⇩

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

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

asi duben 2001 ( a plus pozdější korekce 11/2001)

*Poznámka č.1 ( 01/2003 )*
Takže si nutno uvědomit intervaly pro čas a délky **:**

$$1 < t < \infty \qquad t_c < t_w$$

$$0 < x < \infty \qquad x_v < x_c < x_{HV}$$

…proto jde čas jedním směrem-„dopředu“, kdežto délky lze měřit „dopředu i dozadu“

*Poznámka č.2 (04/2003)*
Ve výše psaných výpočtech uvádím >konvenční koeficienty< K a k od nichž jsem později upustil a vše „převedl“ jen na jeden koeficient k

*Poznámka č.3 ( 05/2005 )*
Na str.6 jsem provedl korekci, opravu chyby.