Výpočet délky de Broglieovy vlny elektronu

16. března 2007 napsal skorovystudovaný vědec V. Hála na Aldebaranu velkou (okoukanou) vědu.

$$T = mc^2 - m_0c^2 = \left(\frac{1}{\sqrt{1-v^2/c^2}} - 1\right)m_0c^2 = \tfrac{1}{2}m_0v^2 + \tfrac{3}{8}m_0\left(\frac{v^4}{c^2}\right) + \tfrac{5}{16}m_0\left(\frac{v^6}{c^4}\right) + \ldots \quad (01)$$

Pro $v \to c$ tahle energie T roste nade všechny meze, takže nikdy nedostaneš nadsvětelnou rychlost.

Vzorec pro kinetickou energii $T = \frac{1}{2}mv^2$ platí pouze v nerelativistické fyzice. Na velké rychlosti je třeba víc energie než tohle. Ve speciální relativitě platí.

Jinde v literatuře fyziky se píše :

$$E = m.c^2 = E_0 + E_k = m_0.c^2 + \frac{m_0v^2}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} \quad (\text{a*})$$

už na první pohled je vidět, že tu něco nehraje …

$$E_k = mc^2 - m_0c^2 = \left(\frac{1}{\sqrt{1-v^2/c^2}} - 1\right)m_0c^2 \qquad E = E_k + E_0 = mc^2$$

tušení bylo správné, jak ukázal Hála, (a*) je špatně

$E^2 = p^2c^2 + m_0^2c^4$

…a tak se přátelé spolu se mnou koukněte co tu V.H. napsal, porovnejme a procvičme si >násobilku<.

V. Hála mohl odvodit svou rovnici (01):

$$T = mc^2 - m_0c^2 = \left(\frac{1}{\sqrt{1-v^2/c^2}} - 1\right)m_0c^2 = \tfrac{1}{2}m_0v^2 + \tfrac{3}{8}m_0\left(\frac{v^4}{c^2}\right) + \tfrac{5}{16}m_0\left(\frac{v^6}{c^4}\right) + \ldots \quad (01)$$

takto :

$$\gamma = m / m_0$$

$$m_0\, c^2 \;.\; \gamma = m\, c^2 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \; (02)$$

$$\frac{m_0\, c^2}{\sqrt{1 - v^2/c^2}} = m\, c^2$$

$$E = \frac{m_0\, c^2}{\sqrt{1 - k^2.w^2/c^2}} = m\, c^2 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \; (03)$$

$$E - \boxed{m_0\, c^2} = \frac{m_0\, c^2}{\sqrt{1 - k^2.w^2/c^2}} - \boxed{m_0\, c^2}$$

(….. tady je ten zárodek tautologie)

$$E - m_0\, c^2 = \left(\frac{1}{\sqrt{1 - k^2.w^2/c^2}} - 1\right) m_0\, c^2$$

$$T = E - m_0 c^2 = \left(\frac{1}{\sqrt{1 - k^2.w^2/c^2}} - 1 \right) m_0 c^2$$ ((WIKIPEDIE říká T = E – m c² ? proč ?)) http://fr.wikipedia.org/wiki/E%3Dmc%C2%B2

no, jdeme dál :

$$T = m c^2 - m_0 c^2 = \left(\frac{1}{\sqrt{1 - k^2.w^2/c^2}} - 1 \right) m_0 c^2$$ …. což je ona Hálova multirovnice (01)

Jenže tento postup odvozování mi furt nevoní, je podle mě stále jakousi tautologií z (02) vzešla (01) :

$0 = m\ c^2 - m_0 c^2 . \gamma$ .... z (02) vzešla (01) ….jak ? :

$T = m\ c^2 - m_0 c^2$ ………….. (01) .

Co tedy dosadit „do T“, aby z (01) např. vzešla Pythagorova věta o energii (03) ? tato :

$m^2 c^4 = m^2 v^2 c^2 + m_0^2 c^4$ …………. (03)

$E^2 = p^2 . c^2 + m_0^2 c^4$

……………………………………………………………………………………………..

$0 = m\ c^2 - m_0 c^2 . \gamma$ .... (02) a ke srovnání je (01) :

$T = m\ c^2 - m_0 c^2$ ………….. (01) . Co tedy dosadit „do T“, aby z (01) vzešla Pythagorova věta o energii (03) ? tato :

$m^2 c^4 = m^2 v^2 c^2 + m_0^2 c^4$ …………. (03)

$E^2 = p^2 . c^2 + m_0^2 c^4$

Postup ověření : z rovnice (03) vezmu $m_0 c^2$ a dosadím do (01) abych vypočítal tvar „T“ -->

……………………………………………………………………………………………..

$$\frac{m^2 c^4}{m_0 c^2} - \frac{m^2 v^2 c^2}{m_0 c^2} = \frac{m_0^2 c^4}{m_0\ c^2} = m_0 c^2$$ ………(03*)

$$T = m c^2 - m_0 c^2$$ ………(01)

$$T = m c^2 - \frac{m^2 c^4}{m_0 c^2} + \frac{m^2 v^2 c^2}{m_0 c^2}$$

$$m_0 c^2 . T = m c^2 . m_0 c^2 - m^2 c^4 + m^2 v^2 c^2$$
$$m_0 c^2 . T = m c^2 . m\ c^2 / \gamma - m^2 c^4 + m^2 c^2 c^2 / 2 \qquad ;(\gamma = c / v)$$
$$m_0 c^2 . T = m^2 c^4 / \gamma - m^2 c^4 + m^2 c^4 / 2$$
$$m\ c^2 / \gamma\ . T = m^2 c^4 / \gamma - m^2 c^4 + m^2 c^4 / 2$$
$$m\ c^2 / \gamma\ . T = m^2 c^4 (1 / \gamma - 1 + ½)$$
$$1 / \gamma\ . T = m\ c^2 (1 / \gamma - ½)$$
$$T = m\ c^2 (1 / \gamma - ½) \gamma$$
$$T = m\ c^2 (1 - ½ \gamma)$$
$$T = m\ c^2 - ½ m\ c^2 \gamma$$
$$T = m\ c^2 - ½ m\ c^2 \gamma$$
$$T = m\ c^2 - ½ m_0 c^2 \gamma^2$$ tento výsledek (04) srovnám s (01)

$$T = m\ c^2 - m_0 c^2$$ …………. (01). Muselo by být $½ \gamma^2 = 1$

a to platí , neb :

$$\frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} = \frac{c}{k . w} = \sqrt{2} = \gamma \longrightarrow ½ \gamma^2 = 1$$

… a tím jsem i ověřil používání své konvence

$$\frac{1}{\sqrt{1-\dfrac{v^2}{c^2}}} = \frac{c}{k\,.\,w} = \sqrt{2} = \frac{K\,.\,{}_v m}{{}_v m_0} = \frac{x_c}{k\,.\,x_v} = \frac{x_{HV}}{k\,.\,x_c} = \frac{t_w}{k\,.\,t_c}$$

....

Jenže, když bude navržena změna tj. „navíc“ činitel t_c^2/t_v^2 (co je zásadního změní ??)

$0 = m\ c^2 - m_0\,c^2\,.\,\gamma$ .... z (02) vzešla (01*) ….jak ? :

$T = m\ c^2 - m_0\,c^2\ t_c^2/t_v^2$ ………….. (01*) .

bude i zde

$m^2 c^4 = m^2 v^2 c^2 + m_0^2 c^4\ t_c^2/t_v^2$ …………. (03*)

$E^2 = p^2\ .\ c^2 + m_0^2 c^4\ t_c^2/t_v^2$

a nic se nepozná provede-li se stejný postup kontroly jako výše v případě prvním

$$\frac{m^2 c^4}{m_0 c^2} - \frac{m^2 v^2 c^2}{m_0 c^2} = \frac{m_0^2 c^4}{m_0\ c^2} = m_0 c^2\ t_c^2/t_v^2 \quad \text{……….(03*)}$$

$$T = m c^2 - m_0 c^2 \quad \text{……….(01)}$$

$$T = m c^2 - \frac{m^2 c^4}{m_0 c^2} + \frac{m^2 v^2 c^2}{m_0 c^2}$$

$$m_0 c^2\,.\,T = m c^2\,.\ m_0 c^2 - m^2 c^4 + m^2 v^2 c^2$$
$$m_0 c^2\,.\,T = m c^2\,.\ m\ c^2/\gamma - m^2 c^4 + m^2 c^2 c^2/2 \qquad ;(\ \gamma = c/v\ )$$
$$m_0 c^2\,.\,T = m^2 c^4/\gamma - m^2 c^4 + m^2 c^4/2$$
$$m\,c^2/\gamma\ .\,T = m^2 c^4/\gamma - m^2 c^4 + m^2 c^4/2$$
$$m\,c^2/\gamma\ .\,T = m^2 c^4\,(1/\gamma - 1 + ½\ )$$
$$1\ /\gamma\ .\,T = m\ \ c^2\,(1/\gamma - ½\ )$$
$$T = m\ c^2\,(1/\gamma - ½\ )\ \gamma$$
$$T = m\ c^2\,(1 - ½\,\gamma\ )$$
$$T = m\ c^2 - ½\,m\ c^2\gamma$$
$$T = m\ c^2 - ½\,m\ c^2\gamma$$

$T = m\ c^2 - ½\,m_0\,c^2\gamma^2$ tento výsledek (04) srovnám s (01)

$T = m\ c^2 - m_0\,c^2$ ………….. (01). Muselo by být $½\,\gamma^2 = 1$

protože činitelem t_c^2/t_v^2 se nic neměnilo když byl dodán do obou

$$\gamma = m/m_0$$

$$m_0\,c^2\ .\ \gamma = m\,c^2 \quad \text{………….. (02)}$$

$$\frac{m_0\,c^2}{\sqrt{1-\quad v^2/c^2}} = m\,c^2$$

$$E = \frac{m_0\,c^2}{\sqrt{1-k^2.w^2/c^2}} = m\,c^2 \quad \text{…………….. (03)}$$

$$E - m_0\,c^2\ t_c^2/t_v^2 = \frac{m_0\,c^2}{\sqrt{1-k^2.w^2/c^2}} - m_0\,c^2\ t_c^2/t_v^2$$

$$E - m_0\,c^2\ t_c^2/t_v^2 = \left(\frac{1}{\sqrt{1-k^2.w^2/c^2}} - 1\right) m_0\,c^2\ t_c^2/t_v^2$$

$$T = E - m_0 c^2 \, t_c^2/t_v^2 = \left(\frac{1}{\sqrt{1 - k^2.w^2/c^2}} - 1 \right) m_0 c^2 \, t_c^2/t_v^2$$

$$T = m c^2 - m_0 c^2 \, t_c^2/t_v^2 = \left(\frac{1}{\sqrt{1 - k^2.w^2/c^2}} - 1 \right) m_0 c^2 \, t_c^2/t_v^2 \qquad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (01^*)$$

To znamená, že (01) nevzešla z (02) !!!!!!! Jak je vidět z předvedeného tak

a) bude-li

$T = m c^2 - m_0 c^2$ a z Pyth. věty o energii do ní dosazeno $m^2 c^4 = m^2 v^2 c^2 + m_0^2 c^4$

anebo

b) bude-li

$T = m c^2 - m_0 c^2 \, t_c^2/t_v^2$ a z Pyth. věty o energii do ní dosazeno $m^2 c^4 = m^2 v^2 c^2 + m_0^2 c^4 \, t_c^2/t_v^2$

výsledky jsou stejné a neovlivní (02).

……………………………………………………………………………………………………..

Já navrhuji jiné řešení (z kterého vzejde i řešení Hálovy rovnice 01, respektive 01*) :

Pythagorova věta o energii bude takto :

$$E^2 = p^2 .c^2 + m_0^2 . c^4 . t_c^2/t_v^2$$

$$m^2c^4 = m^2v^2 .c^2 + m_0^2 . c^4 . t_c^2/t_v^2$$

$$m^2c^2 = m^2v^2 + m_0^2 . c^2 . t_c^2/t_v^2$$

$$m^2c^2 - m^2v^2 = + m_0^2 . c^2 . t_c^2/t_v^2$$

$$\frac{m^2c^2 - m^2v^2}{m^2 c^2} = \frac{m_0^2 c^2 . t_c^2}{m^2 c^2 . t_v^2}$$

$$1 - \frac{v^2}{c^2} = \frac{m_0^2 \, t_c^2}{m^2 \, t_v^2}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1 - \frac{k . w^2}{c^2}}} = \frac{m \, t_v}{m_0 \, t_c} = \frac{c}{v}$$

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

$$m \, t_v . v = m_0 \, t_c .c$$

$$x_c/t_v . \quad m \, t_v . v = m_0 \, t_c .c \quad . x_c/t_v$$

$$m .v . x_c = m_0 . c^2 . t_c . t_c/t_v$$

$$\Downarrow$$

$$\Delta p \quad \Delta x = \Delta E \quad \Delta t . t_c/t_v$$ >>>>>>> (opravený Heisenberg)

……………………………………………………………………………………………………

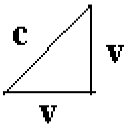
……………………………………………………………………………………………………

Také ukáži jak jsme se v r. 2002 přeli s V. Hálou o Lorentze, o jeho „gama“- člen …, jak Hála zarputile odmítal přijmout mé úvahy a návrhy, že Lorentzův „gama“- člen >*pochází*< jednoduše z Pythagorovy věty a to proto, že důvodem toho „gama“ členu je pootáčení soustav, kteréžto plyne i z matematické aplikace Michelson-Morleyho pokusu. V. Hála odmítal tvrdošíjně přijmout mé vysvětlování, které nyní předvedu ; a odmítal i dialog nad mými dalšími argumenty … a protože jsem byl neústupný laik a on už měl sněden skoro celej Šalamounův párek, tak to nevydržel a poslal mě „mamrda“ a s ním i do Bohnic. (dodnes se neomluvil a prohlašuje, že neví <u>*za co by*</u> se měl omlouvat).

Předložil jsem Hálovi na papíře tento postup odvození „gama“-členu z rovnoramenného trojúhelníka, (což je sice rovnice „pro jednu hodnotu“, ale …)

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

← … a také je to už i onen návrh na konvenci, která nahradí do úvah diferenciální rovnice.



rovnoramenný trojúhelník pravoúhlý

$$c^2 = v^2 + v^2 \qquad \text{……………………………………………………..} \quad (\,01\,)$$

$$c^2 - v^2 = v^2$$

$$\frac{c^2 - v^2}{c^2} = \frac{v^2}{c^2}$$

$$\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}} = \frac{v}{c}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} = \frac{c}{v} \qquad \text{……………………………………………………} \quad (\,02\,)$$

$$\frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} = \frac{c}{v} = \sqrt{2} = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{k^2\,.\,w^2}{c^2}}} = \frac{c}{k\,.\,w} = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{2.\,k^4\,.\,u^2}{c^2}}} = \frac{c}{\sqrt{2}.\,k^2.\,u} \quad \text{….} \; (\,02^*)$$

………………………………………………………………………………………………………

$$\frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} = \frac{c}{k\,.\,w} = \sqrt{2} = \frac{K\,.\,m}{m_0} = \frac{x_c}{k\,.\,x_v} \quad \text{……….} \; (\,03)$$

V. Hála samozřejmě vyprsknul,… že je to nesmysl, že když v rovnici (02) se v → 0 , bude levá strana rovnice 1/1 a pravá strana bude 1/0 a to je samozřejmě špatně a navíc se nulou dělit nedá. V případě druhém také podobně, že když se v → c , pak v rovnici (02) je levá strana rovnice 1/0 a pravá 1/1. Ano, ano, jistě měl pravdu, **ale** já jsem mu namítal, že tato rovnice (01) pro jednu hodnotu (rovnoramenný trojúhelník) **se dá upravit/připravit koeficientama** tak, aby (02*) platila i pro další škálu hodnot tj. <u>$0 < v < 1$; $c = 1$</u>. A předváděl jsem mu ta svá řešení. On to už bohužel nevnímal respektive NEPOSLOUCHAL a nehodlal o tom (s blbcem) diskutovat … Hála nikdy nepochopil účel a snahy ukázat z čeho a jak „vznikl gama člen“ u Lozentzových transformací a co to vypovídá. A poslal mi za tuto myšlenku „mamrda“. Další mé úvahy, novou vizi pootáčení soustav a „gama-členu“ jako opravného členu a s tím spojené opravy (oprava Heisenberga aj.) .. to už nestudoval ani on, ani druzí. Ani Zoevistian nepochopil a „nechtěl“ chápat právě proto, že nevěřil, že by Papuánec mohl něco dobrého vymyslet.

(I pan Chýla zklamal. Se stejným výsměchem mi dopověděl jako Hála, aniž si dobře přečetl mé úvahy až do konce).

Nejdříve jak jsem dosáhl toho, aby nenastala Hálova námitka …, řešil jsem koeficienty v **konvenci** :

$$c^* \;>\; c \;>\; w \;=\; w \;>\; u$$

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

$$\frac{1}{1} > \frac{0}{1} = \frac{1}{\infty} > \frac{0}{\infty} \qquad \text{(symbolicky)}$$

....

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

....

$$\frac{(L^*)}{(L_o)} = \frac{L_o}{L} = \frac{\tau}{\tau_o} = \frac{1}{\sqrt{1-v^2/c^2}} = \frac{m}{m_o} = \;? \qquad \Rightarrow \boxed{\text{To říká fyzika}}$$

⇩

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

$$\frac{x_{HV}}{k.x_c} = \frac{x_c}{k.x_v} = \frac{t_w}{k.t_c} = \frac{1}{\sqrt{1-k^2.\,w^2/c^2}} = \frac{m}{m_o.\,k} = \sqrt{2} = \frac{c}{k\,.\,w} \quad \boxed{\text{... můj návrh}}$$

$$\frac{x_{HV}}{k.x_c} = \frac{x_c}{k.x_v} = \frac{t_w}{k.t_c} = \frac{1}{\sqrt{1-v^2/c^2}} = \frac{m\,.\,K}{m_o} = \sqrt{2} = \frac{c}{k\,.\,w} \quad \boxed{\text{... můj návrh}} \quad (03^*)$$

Výrazy nula a nekonečno zde budou užity „nematematicky“ jako symboly limit čísel, ke kterým se hodnoty proměnných blíží…; tak např. se nulou zde nedělí, ale ukazuje kam hodnota se blíží. Rovněž bude zjednodušeně a symbolicky platit, že → $\boxed{\infty\,.\,0 \;=\; 1\,.\,1 \quad \text{(mimochodem je to hyperbola)}}$

Konvenci znova, aby byla neustále na očích :

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

$$\frac{1}{\sqrt{1-\dfrac{v^2}{c^2}}} = \frac{c}{k\,.\,w} = \sqrt{2} = \frac{K\,.\,{}_v m}{{}_v m_0} = \frac{x_c}{k\,.\,x_v} = \frac{x_{HV}}{k\,.\,x_c} = \frac{t_w}{k\,.\,t_c}$$

A) pro $x_v \to 0$ **;**

$$\frac{1}{\sqrt{1-\dfrac{0^2}{1^2}}} = \frac{1}{\infty\,.\,0} = \sqrt{2} = \frac{0\,.\,\infty}{1} = \frac{1}{\infty\,.\,0} = \frac{\infty}{\infty\,.\,1} = \frac{\infty}{\infty\,.\,1}$$

K . k = 1

$$\frac{1}{\sqrt{1-\frac{0^2}{1^2}}} = \frac{1}{\infty . 0} = \sqrt{2} = \frac{\infty}{\infty . 1} = \frac{1}{\infty . 0} = \frac{\infty}{\infty . 1} = \frac{\infty}{\infty . 1}$$

K . t_c = t_v ; k . t_v = t_c ;

……………………………………………………………………………………………………

B) pro x_v -> 1 ;

$$\frac{1}{\sqrt{1-\frac{1^2}{1^2}}} = \frac{1}{0 . 1} = \sqrt{2} = \frac{\infty . 1}{1} = \frac{1}{0 . 1} = \frac{\infty}{0 . 1} = \frac{\infty}{0 . 1}$$

K . k = 1

$$\frac{{}_w m}{k . {}_w m_0} = \frac{c^2 . w . t_c}{k . w^2 . c . t_v} = \frac{x_c . t_w}{k . \; x_c . t_v} = \frac{t_w}{t_c}$$

$$\frac{K . {}_w m}{k . {}_w m_0} = \frac{K . c^2 . w . t_c}{k . w^2 . c . t_v} = \frac{K . c^2 . v . t_c . k^2}{k . v^2 . k . c . t_v} = \frac{K . c^2 . v . t_c}{v^2 . c . t_v} = \frac{K . {}_v m}{{}_v m_0} = \frac{x_c}{k . x_v}$$

Takže tu je dobrý základ k další úvaze jak konstruovat „vlnovalíček“ pomocí dvou veličin v úpravách složité diferenciální matematice.

……………………………………………………………………………………………………

Rovnice rovnoramenného trojúhelníku upravená do tvaru (03 **) (tvar je i modifikačním tvarem konvence) níže je zajímavá tím, že **a)** obsahuje-li pouze veličiny „délku a čas“ v nejednotkových poměrech, (to dělá vesmír když provádí „křivení“ časoprostoru), tak levá strana rovnice „nutí“ pravou stranu do tvaru >s koeficientem<, jinak nemá řešení …, pokud ovšem rovnice (03**) obsahuje krom veličin „x-délka a t-čas“ i třetí veličinu „$\mathcal{M}$“, pak už není nutné zavádět koeficienty a je možné přijmout dogma, že „$\mathcal{M}$“ ať už je jeho hmotnostní stav, jakkoliv číselně velký, lze takový stav libovolně velký považovat za m_0 v klidu, tedy že $m_0 = 1$; pak není problém přijmout vizi, že $m_0 = 1$ neklesá, nýbrž roste tj. m → ∞ ; u stavu (s veličinami x a t) tj. s rychlostmi v a c to nešlo. Viz výše.

$$\frac{1}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} = \frac{c}{w . k} = \frac{K . m}{m_o} = \frac{A}{B . k} = \frac{\text{slunce}}{\text{blunce} . k} = \frac{\text{techtle} . K}{\text{mechtle}} = \frac{\text{holky}}{\text{vdolky} . k} = \sqrt{2}$$

Jenže při konstrukci hmoty „$\mathcal{M}$“ z veličin „x-délka“ a „t-čas“ (a jejich dimenzí x_n , t_n) je pravá strana („techtle/mechtle“- stavy hmotové) vystavena „kroucení, vlnění dimenzí“ pomocí koeficientů …, (do vlnobalíčků) anebo ??? pomocí diferenciálních rovnic, nebo možná jinak, to neumím.

$c^2 = v^2 + k^2 . w^2 = v^2 + k^2 . \sqrt{2} . k^2 u^2$
$1 = 0^2 + \infty^2 . 0^2$
$1 = 1^2 + 0^2 . 1^2$

……………………………………………………………………………………………………

$c^2 = v^2 + k^2 . w^2 = v^2 + k^2 . \sqrt{2} . k^2 u^2$
$1 = 0^2 + \infty^2 . 0^2$
$1 = 1^2 + 0^2 . 1^2$

$c^2 . K^2 . m^2 = v^2 . K^2 . m^2 + m_0^2 . c^2$ → dva nerovnoramenné trojúhelníky na Thaletově kruhu (04)

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

$1 . \infty^2 . 1^2 = 1^2 . \infty^2 . 1^2 + 1^2 . 1^2$ (tento výsledek je zajímavý a zřejmě ponese i důvod geneze)

pokud nastane, že je $v^2 . K^2 . m^2 = m_0^2 . c^2$, pak tu jde o rovnoramenný trojúhelník

když bude v → 0 $\quad 0^2 . \infty^2 . 1^2 = 1^2 . 1^2$

když bude v → 1=c $\quad 1^2 . 0^2 . \infty^2 = 1^2 . 1^2$ …. a pro úplnost matice dodám i případ v -> ∞

když bude v → ∞ $\quad \infty^2 . 1^2 . 0^2 = 1^2 . 1^2$

(04) → pro vizuální dotvarování mysli sem dodám obrázek později

……………………………………………………………………………………………………...

pomocné rovnice odvozeny z konvence

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

……………………………………………………………………………………………………...

Předvedu tu relativitu opačně (vyjdu z konvence) :

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

⇩

$$c^2 = 2 . k^2 w^2$$

$$c^2 = k^2 . w^2 + k^2 . w^2$$

$$m^2 . c^2 = m^2 . k^2 . w^2 + m^2 . k^2 . w^2$$

$$m^2 . c^2 = m^2 . k^2 . w^2 + m^2 . k^2 . \frac{x_v^2}{x_c^2} . \frac{x_c^2}{t_c^2}$$

$$m^2 . c^2 = m^2 . k^2 . w^2 + m^2 . k^2 . \frac{x_v^2}{x_c^2} . \frac{x_c^2}{t_c^2}$$

$$m^2 . c^2 = m^2 . k^2 . w^2 + m_0^2 . k^2 . \frac{x_c^2}{t_c^2}$$

$$m^2 . c^2 = m^2 . v^2 + m_0^2 . k^2 . c^2$$

$$m^2 . c^2 = m^2 . v^2 + m_0^2 . \frac{t_c^2}{t_v^2} . c^2$$

$$m^2 . c^2 = m^2 . v^2 + m_0^2 . c^2 . \frac{t_c^2}{t_v^2}$$

$$m^2 . c^2 . c^2 = m^2 . v^2 . c^2 + m_0^2 . c^2 . c^2 . \frac{t_c^2}{t_v^2} \qquad 01*)$$

$$\mathbf{m^2 . c^4 = m^2 . v^2 . c^2 + m_0^2 . c^4 . \Delta t^2 / t^2} \qquad 02*)$$

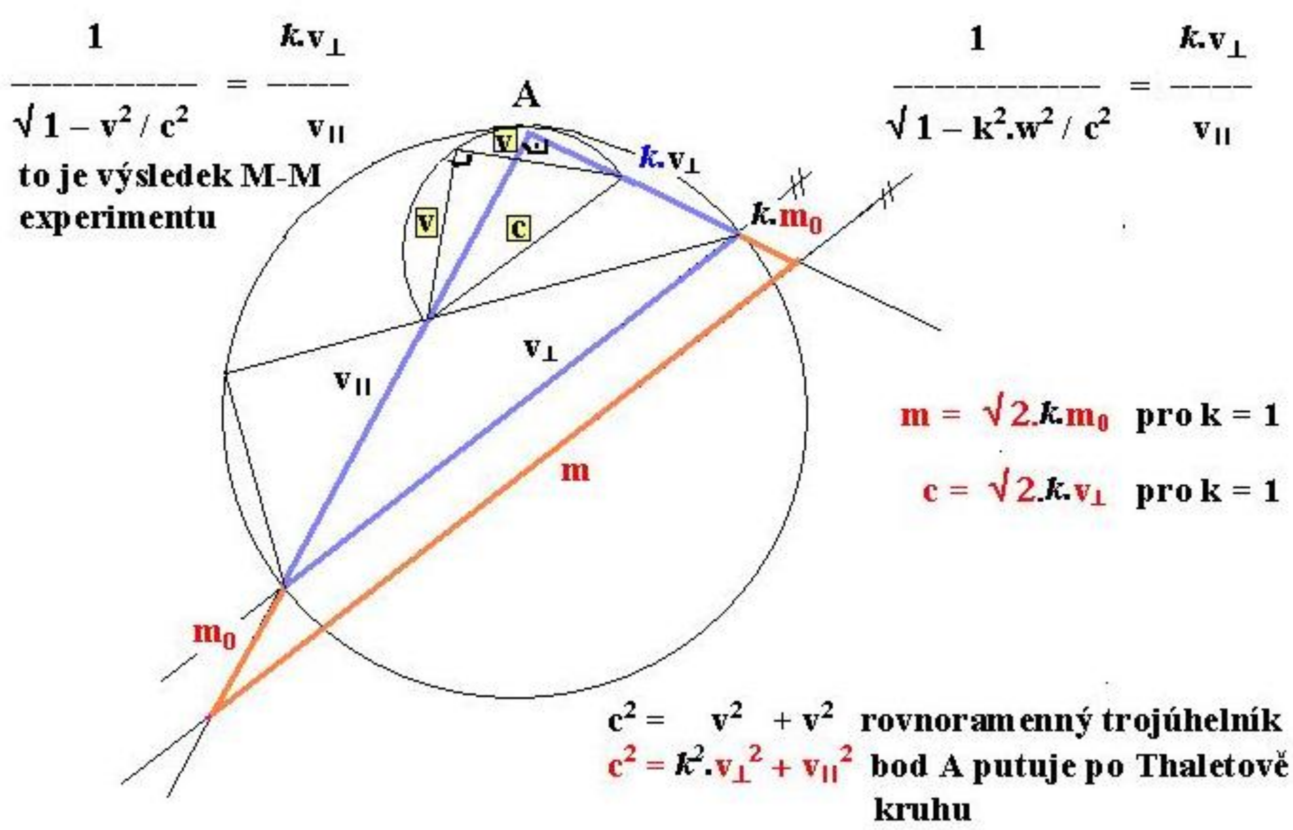
$$C^2 = A^2 + B^2$$

Pythagorova věta o energii $$E^2 = p^2\ .c^2 + m_0^2\ .\ c^4\ .\quad \Delta t^2 / t^2$$

$$m\ .\ v\ .\ x_c = m_0\ .\ c^2\ .\ t_c\ .\quad t_c / t_v \qquad 03^*)$$

A protože 02*) je pravoúhlým trojúhelníkem **rovnoramenným**, pak zde napsat **A = B** tj. 03*), čímž vznikne Heisenbergův princip neurčitosti, ale už opravený o činitele $\Delta t / t$ gravitačního rudého respektive fialového posuvu.

……………………………………………………………………………………………………



A tak lze se přesunout v úvaze do tří soustav, z nichž budeme posuzovat rovnocennost soustav dle 01*) :

$$01^*)\quad m^2\ .\ c^2 = m^2\ .\ v^2 + m_0^2\ .\ c^2\ .\ t_c^2/t_v^2 = m^2\ .\ v^2 + m^2\ .\ v^2 = 2\ m^2\ .\ v^2$$

a) při $k\ .\ t_v = t_c$ dle konvence bude

$$m^2 \frac{x_c^2}{t_c^2} = m^2 \frac{k^2.x_v^2}{t_c^2} + m_0^2 \frac{k^2.x_c^2}{t_c^2} = m^2 \frac{k^2.x_v^2}{t_c^2} + k^2\ m_0^2 \frac{x_c^2}{t_c^2}$$

protože je to rovnoramenný trojúhelník, posuzujeme $\boxed{m\ .\ x_v = m_0\ .\ x_c}$ v soustavě bude nastaveno konstantní (jednotkové) plynutí času a komplementarita mezi proměnou hmotnosti a proměnou délkového intervalu, což je v podstatě proměnnost rychlosti a hmotnosti $m\ .\ w = m_0\ .\ c$

b)

$$m^2 \frac{x_c^2}{t_c^2} = m^2 \frac{k^2.x_c^2}{t_W^2} + m_0^2 \frac{k^2.x_c^2}{t_c^2} = m^2 \frac{k^2.x_c^2}{t_W^2} + k^2\ m_0^2 \frac{x_c^2}{t_c^2}$$

protože je to rovnoramenný trojúhelník, posuzujeme $\boxed{m\ .\ t_c = m_0\ .\ t_W}$ v soustavě bude nastaveno konstantní (jednotkové) ukrajování délkových intervalů (rovnoměrné rozpínání nehledě na dilatace času) a komplementární budou mezi sebou změna hmotnosti a změna tempa toku času čas, což je v podstatě o p ě t proměnnost rychlosti a hmotnosti $m\ .\ w = m_0\ .\ c$

c)

$$m^2 \frac{x_c^2}{t_c^2} = m^2 \frac{k^2.x_v^2}{t_c^2} + m^2 \frac{k^2.x_c^2}{t_w^2}$$

protože je to rovnoramenný trojúhelník, posuzujeme $\boxed{x_c . t_c = x_v . t_W}$ v soustavě bude konstantní (jednotkové) nastavení množství hmoty a komplementarita bude mezi změnou plynutí času - dilatace (ukrajovaného intervalu na časové dimenzi) a změnou ukrajovaného intervalu na délkové dimenzi – kontrakce.

... my na Zemi nejsme v soustavě c = 1/1 jednak

a) z důvodů naslepo volených jednotek, což není problém vyrovnat korekci číselných hodnot, a jednak

b) nejsme v krajní poloze (tam je foton) coby pozorovatel ≡ soustava Země s vývojově nastavenými parametry do pozice vůči soustavě krajní pro zjišťování tempa plynutí času (všude jinde ve vesmíru je plynutí času pomalejší než na Zemi neb ukrajovaný interval času je delší-větší) ; pro zjišťování tempa rozpínání-zvětšování prostoru čili pro zjišťování tempa vzdalování dvou předmětů v jedné soustavě (všude jinde ve vesmíru je zvětšování-rozpínání-vzdalování dvou předmětů rychlejší než na Zemi neb interval délkového ukrajování je kratší) ; a pro zjišťování konečného množství „klidové“ hmotnosti (všude ve vesmíru hmotnost roste neb z naší soustavy vždy všude plyne čas pomaleji a rozpínání je naše pozice ve vesmíru vůči soustavě c = 1 / 1 je >jakási-jistá< a my nevíme proč máme-vnímáme právě takové tempo plynutí času a tempo rozpínání prostoru a takovou hodnotu

$m_0 . x_c = m . x_v$	$1 . 1 = \infty . 0$	;	$m_0 . x_{HV} = m . x_c$	$1 . \infty = \infty . 1$
$x_c . t_c = t_w . x_v$	$1 . 1 = \infty . 0$	;	$x_{HV} . t_v = t_w . x_v$	$\infty . 0 = \infty . 0$
$m . t_c = t_w . m_0$	$\infty . 1 = \infty . 1$	;	$m . t_c = t_w . m_0$	$1 . 1 = \infty . 0$

a) bude-li čas konstantní, posuzujeme komplementaritu : …………… $m . x_v = m_0 . x_c$
b) bude-li délka konstantní, posuzujeme komplementaritu : ………… $m . t_c = m_0 . t_W$
c) bude-li hmota konstantní, posuzujeme komplementaritu . ………… $x_c . t_c = x_v . t_W$

……………………………………………………………………………………………

25.03.2007 v 13:25h

poznámka : další doplňování bude následovat postupně

……………………………………………………………………………………………

Dnes 10.04.2007 nové doplnění

Znova a znova tu uvedu to mé přemýšlení nad onou opěvovanou Kerr-metrikou s použitím Wheelerovských geometrodynamických jednotek c = G = 1:

Rovnice té metriky zapsané v Boyerových-Lindquistvých souřadnicích podle Petráska, tj. rovnice elementu prostoročasového intervalu, je :

$$ds^2 = -\left(1 - \frac{2Mr}{r^2 + a^2\cos\theta^2}\right)dt^2 - \frac{4aMr\sin^2\theta^2}{r^2 + a^2\cos\theta^2}dt.d\phi + \frac{r^2 + a^2\cos\theta^2}{r^2 - 2Mr + a^2}dr^2 + \left(r^2 + a^2\cos\theta^2\right)d\theta^2$$
$$+\left(r^2 + a^2 + \frac{2a^2Mr\sin\theta^2}{r^2 + a^2\cos\theta^2}\right)\sin\theta^2 d\phi^2 \qquad \ldots(01)$$

Rovnice má osm členů. Každý by měl mít rozměr [metr na druhou] , tedy $\boxed{x^2}$, tedy délka na druhou tedy geometrický součin dvou dimenzí jedné veličiny pojmenované „délka“. Tatáž rovnice (01) s použitím geometrodynamických jednotek c = G = 1 a zjednodušená a s použitím vypůjčeného výrazu od Ullmanna, vypadá takto :

$$ds^2 = -\left(1 - \frac{2M}{r}\right)dt^2 + \frac{dr^2}{1 - 2M/r} + r^2(d\vartheta^2 + \sin^2\vartheta\, d\varphi^2) \;, \qquad (3.13)$$

a tatáž v běžných >neWheelerovských< jednotkách, rozměrech a veličinách „x“ ; „t“ ; „M“ takto :

$$ds^2 = -\left(1 - \frac{2GM}{c^2 r}\right)c^2 dt^2 + \frac{dr^2}{1 - 2GM/c^2 r} + r^2(d\vartheta^2 + \sin^2\vartheta\, d\varphi^2) \;. \qquad (3.13')$$

Vážený čtenáři, nemohu si pomoci, ale ve vesmíru nic jiného není než časoprostor a hmota (pole už jsou jisté stavy hmoty) a jejich vzájemné stavy co dávají hmotě vlastnosti ; pak když s nadhledem zhodnotíte matematické snahy fyziků, tak stále je to zápisová technika se snahou o „matematické křivení“ veličin délka „x“ a čas „t“ a nikoliv veličiny „m“ – hmotnosti…, „m“ která doslova fyzikům v rovnicích „zavazí“. A taky stále jsou ty rovnice „vidlemi přehazovaný Newton“, a také s nadhledem je to stále výrova >křivení časoprostoru< s použitím Newtona ; a popis elementárních částic, co to je ? popis je opět vlnová funkce.

Takže dívám-li se na ty rovnice, při změně rychlosti tj. při použití prvních dvou členů z rovnice (3.13´) a srovnáním s mou konvencí vzejde : $\frac{ds^2}{c^2.dt^2} = \frac{2.G.M}{c^2.x} = 1 = \frac{2.k^2 w^2}{c^2} = \frac{2.k^2.m_0{}^2}{m^2}$ (3.13*) a úpravami ukázka

$$1 = \frac{G.M}{c^2.x} \cdot \frac{m^2}{m_0{}^2.k^2}$$

$$m_0.c^2 = \frac{G.M.m^2}{k^2.m_0.x} = G.\frac{M.m}{x} \cdot \frac{m}{m_0.k^2}$$

$$m_0.c^2 = \qquad = G.\frac{M.m}{x} \cdot \frac{\sqrt{2}}{k}$$

$$m_0.w^2 = \qquad = G.\frac{M.m}{x}$$

Vážení čtenáři, nemohu si pomoci, ale snaha o složitost a o stále větší „komplikování“ Newtona (říkají tomu fyzikové metriky a už jich bylo vymyšleno …hafo) **je pouze snahou různě složitě „křivit“ časoprostor**…a stále to bude tautologie dokud neodsubstituujete písmenko „m“ (což jsou stavy veličin „x“ a „t“) dokud se aspoň nepokusíte a nebudete uvažovat, že i to „m“ je/může být také „křivením časoprostoru“ do vlnobalíčků, takže rovnice metrik budou jen složitými vícedimenzionálními rovnicemi dvou veličin „délka“ a „čas“.

…čili jsem přesvědčen, že podle „*konvence geometrodynamických jednotek c = G = 1*“ a jejich užitím se nic PRINCIPIALNIHO nevyřeší a nevylepší ; -> ?????????????? k čemu je to dobrý ? poze pro matematiky né pro poznání přírody.

$$ds^2 = -\left(1 - \frac{2M}{r}\right)dt^2 + \frac{dr^2}{1 - 2M/r} + r^2(d\vartheta^2 + \sin^2\vartheta\, d\varphi^2) \;, \qquad (3.13)$$

… a oškubáním (3.13*) je to takto :

$$\frac{ds^2}{dt^2} = \frac{2.M}{x} = 1 = \frac{2.k^2 w^2}{1} = \frac{2.k^2.m_0{}^2}{m^2}$$

→ čím je to smysluplnější ? to mi není jasný. Umí mi někdo říci naprosto pádné argumenty už nemající žádné „proti“ k čemu to je dobré zavádět c = G = 1 fyzikálně ? (matematicky to chápu jako snahu o zjednodušení počítání, ale fyzikálně ?????). Rozhodně se tím princip vesmíru nemění a rozhodně se geometrodynamickými jednotkami princip vesmíru nezjistí.

JN, 10.04.2007

....

Re: overunity

Autor: Vojta Hála
Datum: 03-06-05 11:16

Než tohle vlákno opustím, ještě chci podotknout, že pan Navrátil lže, když tvrdí, že jeho "hypotézy" nikdo nečte a seriózně nevyvrací. Vím o několika lidech, kteří se velmi trpělivě snažili mu vysvětlit, co přesně má ve svých textech špatně. Nepochopil a neuznal *vůbec nic*. Sám jsem se o to snažil minimálně *dva roky* a chvílemi to i vypadalo na dílčí úspěch, když pan Navrátil po exaktním důkazu chyby uznal, že tam je asi fakt něco špatně, a dokonce mě odměnil! ;-) Jenže to odmítl z webu odstranit a za týden už to zase chyba nebyla. :-)) Takže varuji i ostatní před naprostou ztrátou času. Skutečný problém pana Navrátila není ve fyzice.

Mějte se prima!