Upravení Lorentzovy transformace

Opíši doslovně to, co říká fyzika ústy Feynmana v jeho přednáškách str.278…že : "...mezitím si H.A.Lorentz všimnul pozoruhodné a zvláštní věci **:** když udělal v Maxwellových rovnicích substituci" **:**

$$t' = \frac{t^* - v \cdot x^*/c^2}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} = \frac{\sqrt{2}.\, t_c - v \cdot x_c/c^2}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} = t_c$$ **….**tak se tvar rovnic nezměnil (1.1)

$y' = y$

$z' = z$

$$x' = \frac{x^* - v \cdot t^*}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} = \frac{\sqrt{2} \cdot x_c - v \cdot t_c}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} = x_c$$ **….**tak se tvar rovnic nezměnil (1.2)

$\Downarrow$ a začněme s úpravami (1.2) pak (1.1) **:**

x* ; t* jsou špatně postavené, mají <u>obecnou velikost</u> (pro 1.1 a 1.2 různou), nahradil jsem je určitými, neobecnými velikostmi.

$$\frac{(\sqrt{2} \cdot x_c - v \cdot t_c)^2}{\left(1 - \frac{v^2}{c^2}\right)} = x_c^2$$

$$\Downarrow$$

$$\frac{2 x_c^2 - 2\sqrt{2}\, x_c \cdot v\, t_c + v^2 t_c^2}{x_c^2} = 1 - \frac{v^2}{c^2}$$

$$\Downarrow$$

$$2 - 2\sqrt{2}\, v / c + v^2 / c^2 = 1 - v^2 / c^2$$

$$\Downarrow \qquad \Downarrow$$

$$- 2\sqrt{2}\, v / c + 2\, v^2 / c^2 + 1 = 0$$

$$2 v^2 - 2\sqrt{2}\, v.c + c^2 = 0$$

$$(\sqrt{2}\, v - c)^2 = 0$$

$$\sqrt{2}\, v = c$$

==.

(1.3) nově postavená konvence $\frac{\sqrt{2}\, .x_v}{t_v} = \frac{x_c}{t_c} = \frac{\sqrt{2}\; k\; x_v}{t_c} = \frac{\sqrt{2}\; k\; x_c}{t_w} = \frac{2\, k^2\; x_v}{t_w}$

$\Downarrow$

(1.4) nová konvence $c^* > c > w = w > u$

$\Downarrow \qquad \Downarrow$

□□□

$\sqrt{2}\, .\, v = c = \sqrt{2}\; k\; w = 2\, k^2.\; u = 1$

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

Lorentzova transformace není nic jiného než vzájemný vztah svou soustav pohybujících se po kruhových trajektoriích (se středy kružnic na jedné přímce).A to vše p ř e s n ě demonstruje

M-M experiment…..který zjeví, že se časoprostor zakřivuje a ony dilatace času a kontrakce délek jsou jen průměty kruhových trajektorií na průmětnu….pak ony jakési invariance Loterntzovské transformace to vše uvedou do přímky, což je "důkazový švindl".
Vnesu i sem svou novou konvenci :

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

$$x_c = \sqrt{2}\,.\,v.\,t_c = \sqrt{2}\;k\;w\,.\,t_c = 2\,k^2.\;u\,.\,t_c \qquad (1.5)$$

z rovnice (1.5) plynou tyto úpravy :

⇓

$$x_c = \frac{v\,.\,t_c}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} = \frac{u\,.\,t_c\,.\,t_w/t_v}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} = \frac{w\,.\,t_c\,.\,t_c/t_v}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} \qquad (1.6)$$

$$\sqrt{2}\,.x_c = \frac{w\,.\,t_w}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} \qquad (1.7)$$

$$\sqrt{2}\,.x_v = \frac{w\,.\,t_c}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} = \frac{u\,.\,t_w}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} \qquad (1.8)$$

obdobně bude Lorentzova transformace pro >t´< (*t* s čárkou) :

$$t' = \frac{t - v\,.\,x/c^2}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} = \frac{\sqrt{2}.t_c - v\,.\,x_c/c^2}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} = t_c$$

Ještě zpět k x´ (ix s čárkou), bude :

$$x_c = \frac{v\,.\,t_c}{1/\gamma} = \frac{u\,.\,t_c\,.\,t_w/t_v}{1/\gamma} = \frac{w\,.\,t_c\,.\,t_c/t_v}{1/\gamma}$$

$$x_c = \frac{2v\,.\,t_c - v\,.\,t_c}{1/\gamma} = \frac{2u\,.\,t_c\,.\,t_w/t_v - u\,.\,t_c\,.\,t_w/t_v}{1/\gamma} = \frac{2w\,.\,t_c\,.\,t_c/t_v - w\,.\,t_c\,.\,t_c/t_v}{1/\gamma}$$

$$X' \equiv x_c = \frac{X - v\,.\,t_c}{1/\gamma} = \frac{X - u\,.\,t_c\,.\,t_w/t_v}{1/\gamma} = \frac{X - w\,.\,t_c\,.\,t_c/t_v}{1/\gamma}$$

Takže (do zblbnutí zopakuji) :
Když původně Lorentz napsal transformace takto :

$$t' = \frac{t - v\,.\,x/c^2}{1/\gamma} \qquad (1.1)$$

$$y' = y$$

$z' = z$

$$x' = \frac{x - v \cdot t}{1/\gamma}$$

….proč bych já "*v bleděmodrém*" nemohl tytéž transformace napsat v roce 2001 takto ????????:

$$t_c = \frac{\sqrt{2}.\, t_c - v \cdot x_c/c^2}{1/\gamma} \qquad (1.1\ N)$$

$y_c = y_c$
$z_c = z_c$

$$x_c = \frac{2v.\, t_c - v \cdot t_c}{1/\gamma}$$

(1.1 N) – se zakazuje ??
(1.1 N)Výsledek "Záměny Lorentze za Navrátila"

takže :

$x' \equiv x_c$

$t' \equiv t_c$

$$c = \frac{x_c}{t_c} = \frac{x'}{t'} = \frac{2\ v\ .t_c}{\sqrt{2}\ .\ t_c} = \sqrt{2}\ v \quad \Rightarrow \quad \gamma = c/v = \sqrt{2}$$

A to je výsledek *záměny Lorentze* za řešení debila Navrátila,…
Je to prozatím vytvoření rovnoramenného trojúhelníku, tedy případu speciálního pro hodnotu v k c. Pro případy nerovnoramenných trojúhelníků, tedy pohyby bodu na Thaletově kruhu budu řešení hledat.

Poznámka : pro čtenářovu lepší orientaci zde překopíruji „převodní" tabulku konvencí :

pomocná tabulka

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

(12.01.2002)

.-

Nový pokus (14.10.2003) o „zobecnění“ rovnice c = k.v (která „„musí““ být vždy c = √ 2 .v)

$$\frac{\mathbf{1}}{\sqrt{\mathbf{1} - \frac{\mathbf{v}^2}{\mathbf{c}^2}}} = \frac{\mathbf{c}}{\mathbf{v}\sqrt{(\mathbf{k}^2 - \mathbf{1})}} = \frac{\mathbf{k}}{\sqrt{(\mathbf{k}^2 - \mathbf{1})}} = \frac{\mathbf{m}}{\mathbf{m}_0} \qquad \mathbf{a^*)}$$

……. to říkají fyzikové Lorentz a Einstein v STR

a proto musí platit také :

$$\frac{\mathbf{c}}{\mathbf{v}\sqrt{(\mathbf{k}^2 - \mathbf{1})}} = \frac{\mathbf{m}}{\mathbf{m}_0} \qquad \mathbf{b)}$$

$$\Downarrow$$

$$\mathbf{m_0^2 . c^2 = m^2 . v^2 . k^2 - m^2 . v^2}$$

$$\mathbf{m_0^2 . c^2 = m^2 . c^2 - m^2 . v^2} \qquad \mathbf{c)}$$

….což je v souladu s proklamovanou fyzikou…, ale !?!?! : v rovnici a*) ≡ b) když
v => c jde **m => ∞ ; $\mathbf{m_0}$ = 1**

$$\frac{\mathbf{1}}{\mathbf{1} . \sqrt{(\mathbf{1}^2 - \mathbf{1})}} = \frac{\mathbf{\infty}}{\mathbf{1}} \qquad \mathbf{b)}$$

to sice sedí, ale

jak mohu „tušit“ že „musí“ být **m => ∞ ; $\mathbf{m_0}$ = 1** a nikoliv **m => 1 ; $\mathbf{m_0}$ = 0** ?
(přičemž je evidentní, že ve vesmíru těleso v klidu m_0 „nemusí“ mít nulovou hmotnost…?) A dál mi není jasné proč to nesedí v rovnici c) :

$$\mathbf{m_0^2 . c^2 = m^2 . c^2 - m^2 . v^2} \qquad \mathbf{c)}$$

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

…………….proč ?

**.

Předvedu to opačně (vyjdu z konvence) :

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

$$\Downarrow$$

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

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

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

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

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

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

$$m^2 . c^2 = m^2 . v^2 + m_0^2 . \mathbf{k^2} . c^2$$

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

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

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

$$t_v^2$$

$$m^2 \cdot c^4 \quad = \quad m^2 \cdot v^2 . c^2 + m_0^2 \cdot c^4 \cdot \quad \Delta t^2 / t^2 \qquad 02^*)$$

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

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

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

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.