

R-01	-----					
μ^-	$= e^- + \nu_\mu + \nu_e^-$	$\frac{x^1 \cdot t^2}{x^1 \cdot t^1}$	$= \frac{x^2 \cdot t^2}{x^2 \cdot t^1} \cdot \frac{x^1 \cdot t^1}{x^1 \cdot t^0} \cdot \frac{x^0 \cdot t^0}{x^0 \cdot t^1}$	4 4		
R-02	-----					
$\mu^- + p$	$= n + \nu_\mu$	$\frac{x^1 \cdot t^2}{x^1 \cdot t^1} \cdot \frac{x^3 \cdot t^0}{x^0 \cdot t^2}$	$= \frac{x^3 \cdot t^1}{x^0 \cdot t^3} \cdot \frac{x^1 \cdot t^1}{x^1 \cdot t^0}$	5 5		
R-03	-----					
? Σ^-	$= n + e^- + \nu_e^-$	$\frac{x^4 \cdot t^2}{x^1 \cdot t^4}$	$= \frac{x^3 \cdot t^1}{x^0 \cdot t^3} \cdot \frac{x^2 \cdot t^2}{x^2 \cdot t^1} \cdot \frac{x^0 \cdot t^0}{x^0 \cdot t^1}$	6 7	?	
a) řešení :						
Σ^-	$= \Lambda + e^- + \nu_e^-$	$\frac{x^4 \cdot t^2}{x^1 \cdot t^4}$	$= \frac{x^4 \cdot t^1}{x^1 \cdot t^3} \cdot \frac{x^2 \cdot t^2}{x^2 \cdot t^1} \cdot \frac{x^0 \cdot t^0}{x^0 \cdot t^1}$	7 7		
b) řešení :						
Σ^-	$= n + e^- + \nu_\mu^-$	$\frac{x^4 \cdot t^2}{x^1 \cdot t^4}$	$= \frac{x^3 \cdot t^1}{x^0 \cdot t^3} \cdot \frac{x^2 \cdot t^2}{x^2 \cdot t^1} \cdot \frac{x^1 \cdot t^0}{x^1 \cdot t^1}$	7 7		
R-04	-----					
Σ^+	$= n + e^+ + \nu_e$	- řeklo by se, že zde lépe vyhovuje Λ dle symetrie, ale není to tak, viz zde :				
Σ^+	$= n + e^+ + \nu_e$	$\frac{x^4 \cdot t^0}{x^1 \cdot t^2}$	$= \frac{x^3 \cdot t^1}{x^0 \cdot t^3} \cdot \frac{x^2 \cdot t^1}{x^2 \cdot t^2} \cdot \frac{x^0 \cdot t^1}{x^0 \cdot t^0}$	6 5	?	
a) řešení :						
Σ^+	$= n + e^+ + \nu_\tau$	$\frac{x^4 \cdot t^0}{x^1 \cdot t^2}$	$= \frac{x^3 \cdot t^1}{x^0 \cdot t^3} \cdot \frac{x^2 \cdot t^1}{x^2 \cdot t^2} \cdot \frac{x^0 \cdot t^2}{x^0 \cdot t^1}$	6 6		
b) řešení :						
Σ^+	$= n + \mu^+ + \nu_e$	$\frac{x^4 \cdot t^0}{x^1 \cdot t^2}$	$= \frac{x^3 \cdot t^1}{x^0 \cdot t^3} \cdot \frac{x^1 \cdot t^1}{x^1 \cdot t^2} \cdot \frac{x^0 \cdot t^1}{x^0 \cdot t^0}$	5 5		
c) řešení :						
Σ^+	$= \Lambda + \mu^+ + \nu_\tau$	$\frac{x^4 \cdot t^0}{x^1 \cdot t^2}$	$= \frac{x^4 \cdot t^1}{x^1 \cdot t^3} \cdot \frac{x^1 \cdot t^1}{x^1 \cdot t^2} \cdot \frac{x^0 \cdot t^2}{x^0 \cdot t^1}$	6 6		
R-05	-----					
E^-	$= \Lambda + \pi^-$	$\frac{x^5 \cdot t^2}{x^2 \cdot t^4}$	$= \frac{x^4 \cdot t^1}{x^1 \cdot t^3} \cdot \frac{x^1 \cdot t^1}{x^1 \cdot t^1}$	7 6	?	
lépe je :						
E^-	$= n + \pi^-$	$\frac{x^5 \cdot t^2}{x^2 \cdot t^4}$	$= \frac{x^3 \cdot t^1}{x^0 \cdot t^3} \cdot \frac{x^1 \cdot t^1}{x^1 \cdot t^1}$	6 6		

R-06	$K^+ = \pi^+ + e^- + e^+$	$\frac{x^2 \cdot t^1}{x^2 \cdot t^1} = \frac{x^1 \cdot t^1}{x^1 \cdot t^1} \cdot \frac{x^2 \cdot t^2}{x^2 \cdot t^1} \cdot \frac{x^2 \cdot t^1}{x^2 \cdot t^2}$	7 5	?
	...tohle není dobrá rovnováha...			
	$K^+ = \pi^0 + e^+ + \nu_e$	$\frac{x^2 \cdot t^1}{x^2 \cdot t^1} = \frac{x^1 \cdot t^2}{x^1 \cdot t^2} \cdot \frac{x^2 \cdot t^1}{x^2 \cdot t^2} \cdot \frac{x^0 \cdot t^1}{x^0 \cdot t^0}$	5 5	! ano !
	návrh na změnu rovnice ("e"):			
	$K^+ = \pi^+ + \gamma^- + \gamma$	$\frac{x^2 \cdot t^1}{x^2 \cdot t^1} = \frac{x^1 \cdot t^1}{x^1 \cdot t^1} \cdot \frac{x^2 \cdot t^3}{x^2 \cdot t^2} \cdot \frac{x^2 \cdot t^2}{x^2 \cdot t^3}$	7 7	!!

to znamená, že foton a antifoton jsou totožné a projeví se to vyzářením dvou fotonů

R-07	$\pi^+ = \ell^+ + \nu_\ell$			
	$\tau^- = \pi^- + \nu_\tau$	$\frac{x^2 \cdot t^1}{x^2 \cdot t^0} = \frac{x^1 \cdot t^1}{x^1 \cdot t^1} \cdot \frac{x^0 \cdot t^2}{x^0 \cdot t^1}$	3 3	
	$\tau^- = K^- + \nu_\tau$	$\frac{x^2 \cdot t^1}{x^2 \cdot t^0} = \frac{x^2 \cdot t^1}{x^2 \cdot t^1} \cdot \frac{x^0 \cdot t^2}{x^0 \cdot t^1}$	4 3	??
R-08	$\pi^+ = \pi^0 + e^+ + \nu_e$	$\frac{x^1 \cdot t^1}{x^1 \cdot t^1} = \frac{x^2 \cdot t^2}{x^2 \cdot t^2} \cdot \frac{x^2 \cdot t^1}{x^2 \cdot t^2} \cdot \frac{x^0 \cdot t^1}{x^0 \cdot t^0}$	5 5	! ano !
	$\pi^- = \pi^0 + e^- + \nu_{e^-}$	dtto - je symetrickou rovnováhou	5 5	! ano !

R-09	$W^+ = e^+ + \nu_e$	$\frac{x^2 \cdot t^1}{x^2 \cdot t^1} = \frac{x^2 \cdot t^1}{x^2 \cdot t^2} \cdot \frac{x^0 \cdot t^1}{x^0 \cdot t^0}$	4 3	?
	lépe bude asi :			
	$W^+ = e^+ + \nu_\tau$	$\frac{x^2 \cdot t^1}{x^2 \cdot t^1} = \frac{x^2 \cdot t^1}{x^2 \cdot t^2} \cdot \frac{x^0 \cdot t^2}{x^0 \cdot t^1}$	4 4	
	zde se oprava <u>nekoná</u> , bude :			
	$W^- = e^- + \nu_{e^-}$	$\frac{x^2 \cdot t^2}{x^2 \cdot t^2} = \frac{x^2 \cdot t^1}{x^2 \cdot t^2} \cdot \frac{x^0 \cdot t^1}{x^0 \cdot t^0}$	4 4	

R-10	$\nu + \nu^- = W^- + W^+ ; e^- + e^+ = W^- + W^+$			
	$\frac{\nu_e}{x^0 \cdot t^1} + \frac{\nu_{e^-}}{x^0 \cdot t^0} = \frac{W^-}{x^2 \cdot t^2} + \frac{W^+}{x^2 \cdot t^1}$	5 5		
	$\frac{\nu_e}{x^0 \cdot t^0} \cdot \frac{\nu_{e^-}}{x^0 \cdot t^1} = \frac{W^-}{x^2 \cdot t^2} \cdot \frac{W^+}{x^2 \cdot t^1}$	5 5		(O.K.)

$$\frac{e^-}{x^2 \cdot t^2} + \frac{e^+}{x^2 \cdot t^1} = \frac{W^-}{x^2 \cdot t^2} + \frac{W^+}{x^2 \cdot t^1} \quad 8 \ 6$$

$$\frac{\frac{e^-}{x^2 \cdot t^2}}{\frac{e^+}{x^2 \cdot t^1}} = \frac{\frac{W^-}{x^2 \cdot t^2}}{\frac{W^+}{x^2 \cdot t^1}} \quad 8 \ 6$$

není v rovnováze

návrh na opravu : 2 fotony

$$\frac{\gamma^-}{x^2 \cdot t^2} + \frac{\gamma^+}{x^2 \cdot t^3} = \frac{W^-}{x^2 \cdot t^2} + \frac{W^+}{x^2 \cdot t^1} \quad 8 \ 8$$

$$\frac{\frac{\gamma^-}{x^2 \cdot t^2}}{\frac{\gamma^+}{x^2 \cdot t^3}} = \frac{\frac{W^-}{x^2 \cdot t^2}}{\frac{W^+}{x^2 \cdot t^1}} \quad 8 \ 8$$

$$e^- + e^+ = Z_L + Z_L \quad \text{nevím co to je } Z_L \text{ ?}$$

$$\frac{e^-}{x^2 \cdot t^2} + \frac{e^+}{x^2 \cdot t^1} = \frac{Z_L}{x^2 \cdot t^2} + \frac{H^0}{x^0 \cdot t^1} \quad 6 \ 6$$

$$\frac{\frac{e^-}{x^2 \cdot t^2}}{\frac{e^+}{x^2 \cdot t^1}} = \frac{\frac{Z_L}{x^2 \cdot t^2}}{\frac{H^0}{x^0 \cdot t^1}} \quad 6 \ 6$$

(H-Hyggsův boson)

R - 11

$$\frac{H^0}{x^0 \cdot t^1} = \frac{e^-}{x^2 \cdot t^2} + \frac{e^+}{x^2 \cdot t^1} \ ; \quad (H) = \frac{\mu^+}{x^1 \cdot t^0} + \frac{\mu^-}{x^1 \cdot t^2} \ ; \quad \frac{H^0}{x^0 \cdot t^3} = \frac{\tau^+}{x^2 \cdot t^0} + \frac{\tau^-}{x^2 \cdot t^1}$$

$$\frac{\frac{H^0}{x^0 \cdot t^1}}{\frac{e^-}{x^2 \cdot t^2}} = \frac{\frac{e^+}{x^2 \cdot t^1}}{\frac{e^-}{x^2 \cdot t^2}} \ ; \quad \frac{(H)}{\frac{\mu^+}{x^1 \cdot t^0}} = \frac{\frac{\mu^-}{x^1 \cdot t^2}}{\frac{\mu^+}{x^1 \cdot t^0}} \ ; \quad \frac{\frac{H^0}{x^0 \cdot t^3}}{\frac{\tau^+}{x^2 \cdot t^0}} = \frac{\frac{\tau^-}{x^2 \cdot t^1}}{\frac{\tau^+}{x^2 \cdot t^0}}$$

modrá jsou návrhy oprav....

Z^0

$3H^0$

R - 12