**3. Pociťovaná zmena (Weber-Fechnerov model)**

**Weberov–Fechnerov zákon** zákon hovorí, že intenzita zmyslového vnemu je logaritimicky závislá od intenzity fyzikálneho podnetu. Matematicky možno Weberov zákon vyjadriť rovnicou

k = \frac{\mathrm{d}I}{I}, kde

* I je intenzita základného podnetu
* \mathrm{d}I je prírastok intenzity zodpovedajúci najmenšiemu pozorovateľnému rozdielu (angl. JND – *just noticeable difference*).

Ide teda o pomer medzi intenzitou základného podnetu I a jeho prírastkom \mathrm{d}I, ktorý je konštantný (k)

Zákon ako prvý formuloval nemecký fyziológ [Ernst Heinrich Weber](http://sk.wikipedia.org/wiki/Ernst_Heinrich_Weber). Matematik [Gustav Theodor Fechner](http://sk.wikipedia.org/wiki/Gustav_Theodor_Fechner) (1801–1887) odvodil Weberov zákon pomocou integrálu za predpokladu, že k je konštantné a nezávislé od l:

E = c \cdot \ln\frac{l}{l_0}     *Weberov–Fechnerov zákon*

Rozdielový prah pre každý zmyslový orgán je relatívne konštantou veličinou, udáva aký pomer má byť medzi prírastkom a počiatočnou veľkosťou podnetu, aby vznikla pociťovaná, práve badateľná zmena podnetu

Ku 100 g závažiu pridáme 1 g – nepociťujeme zmenu vo veľkosti podnetu

* pri 3,4 g – už áno (k = 3,4/100)
* pri 200 g – zmenu vnímame pri cca 6,8 g závaží
* pri 300 g – 10,2 g atď.