

INTERAKCIA ŽIARENIA S HROTOU

V jásj dôsledku umikajú pozorovateľné a merateľné efekty v hmote.

Tieto efekty sú vyčítavé pri detekcii častíc - pretože hš sú ináč počítateľné!

Fyzikálne procesy umožňujúce detekciu častíc sú rôzne pre nečistú a načistú časť.

Cieľom detekcie je:

- lokalizácia častice v prostredí
- určenie jej energie - hybnosti
- určenie q častice
- separovať časť oú ostatných častíc v meske

Fotóny interagujú:

- fotoefektom
 - Comptonovým efektom
 - tvorbou párov $E_{\gamma} \geq 511 \text{ keV}$.
- e^- a e^+ , ktoré v týchto interakciách vznikajú registrujeme tak ako i ostatné načisté častice.

Neutróny - produkujú sekundárne načisté častice vďaka silným interakciám s jadrami!

Neutrína - interagujú len slabó s jadrami, pričom ako výsledok vznikajú načisté leptóny alebo hadróny.

Načisté častice sa registrujú v dôsledku ich elektromagnetických interakcií s jadrami!