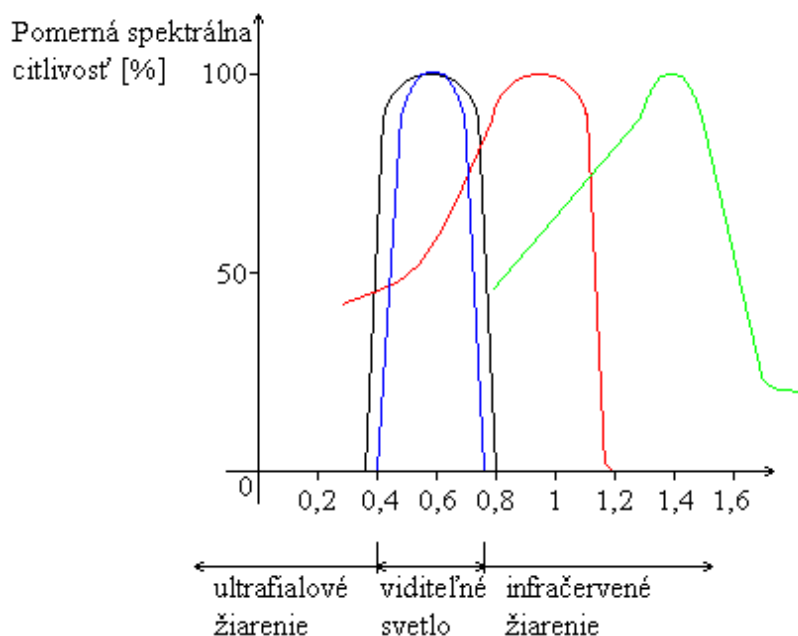


Súčiastky riadené svetlom



Fotoelektrický jav

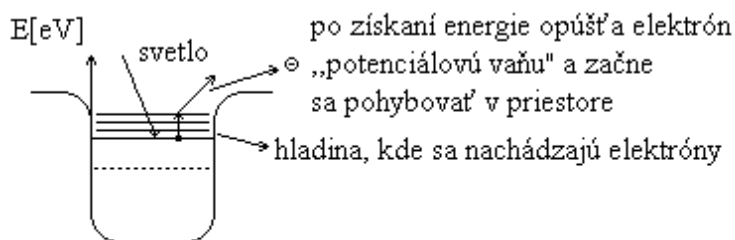
Definícia: Je to jav pri ktorom v látke vystavenej účinkom svetla dochádza k premiestňovaniu elektrónov .

Rozlišujeme:

- 1.Vonkajší fotoelektrický jav
- 2.Vnútorý fotoelektrický jav

Vonkajší fotoelektrický jav

Definícia: Vplyvom svetla (synonymá: svetelnej energie, svetelného kvanta energie) dochádza k uvoľňovaniu elektrónov z povrchu.



$$E = h \cdot \lambda$$

Využitie: vákuovej fotónky

V súčasnosti sa tento jav nevyužíva - technicky prekonaný

Vnútorný fotoelektrický jav

Definícia: Vplyvom svetla nastáva premiestňovanie elektrónov vo vnútri materiálu. To spôsobí:

1. zmenu elektrickej vodivosti – foto odpory
2. v prípade priechodu PN vznik hradlového napätia (desatiny V)

Poznámka: Fotoelektrický jav nastáva len pri osvetlení svetlom určitej vlnovej dĺžky (pozri spektrálnu charakteristiku).

Množstvo elektrónov uvoľneným svetlom je úmerné intenzite dopadajúceho svetla.