
Michaela Krafčíková

Jún 2013

•

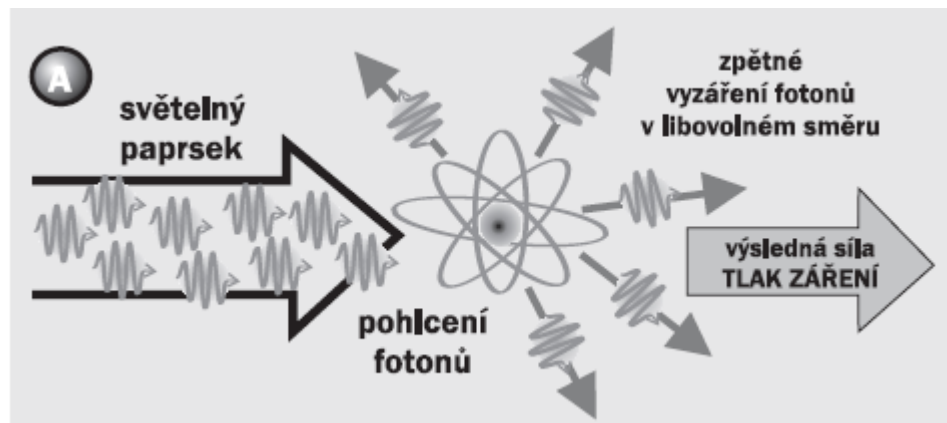
•

•

•



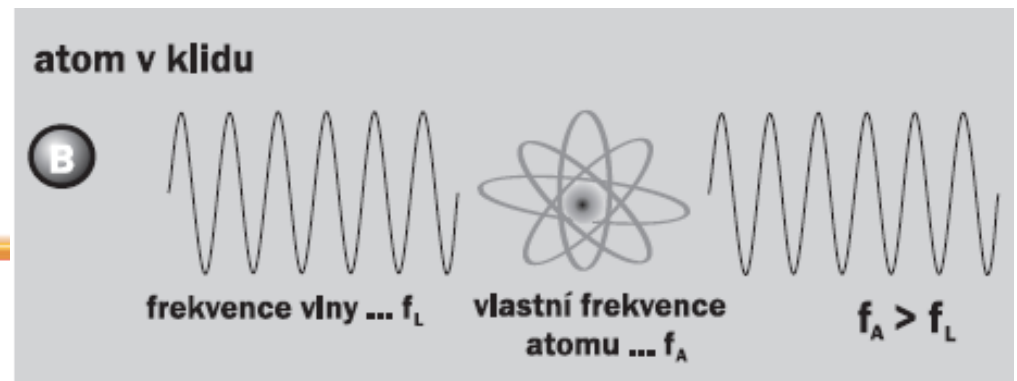
- Energia svetla je rozdelená na kvanta.
- $E = h \cdot f$ $E = h \frac{c}{\lambda}$
- Fotóny prežívajú svoju hybnosť atómom.
- Po absorpcii sú fotóny vyžiarené v náhodnom smere.
- Výsledkom množstva cyklov absorpcie a emisie je sila, ktorej hovoríme tlak žiarenia.



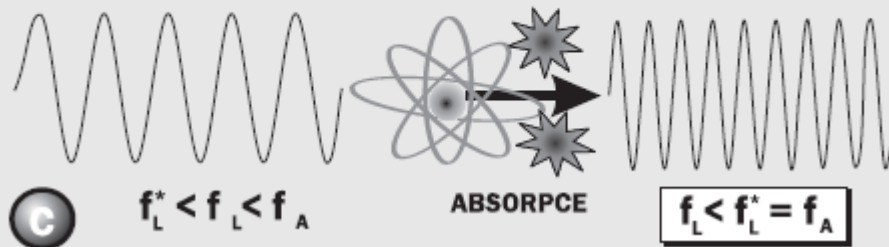
- Využitím Dopplerovho javu môžeme atóm ochladiť:

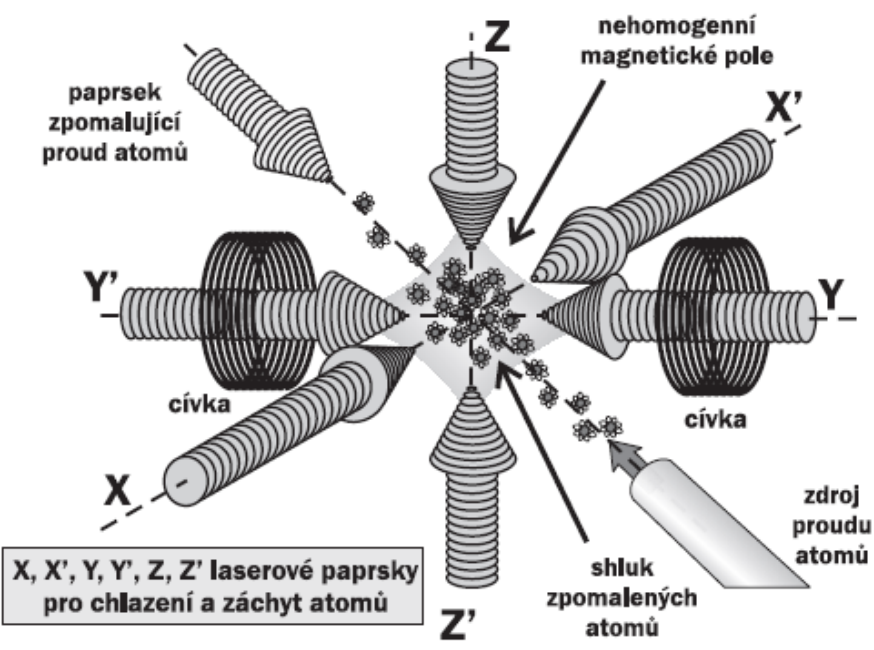
$$f = f_0 \frac{v \pm v_D}{v \pm v_Z}$$

- Ak sa detektor pohybuje ku zdroji zaznamenáva vyššiu frekvenciu.
- Na atóm posvietime svetlom s menšou frekvenciou = nedochádza k absorpcii



atom se pohybuje ve směru paprsku
změna frekvence vlny z hlediska atomu





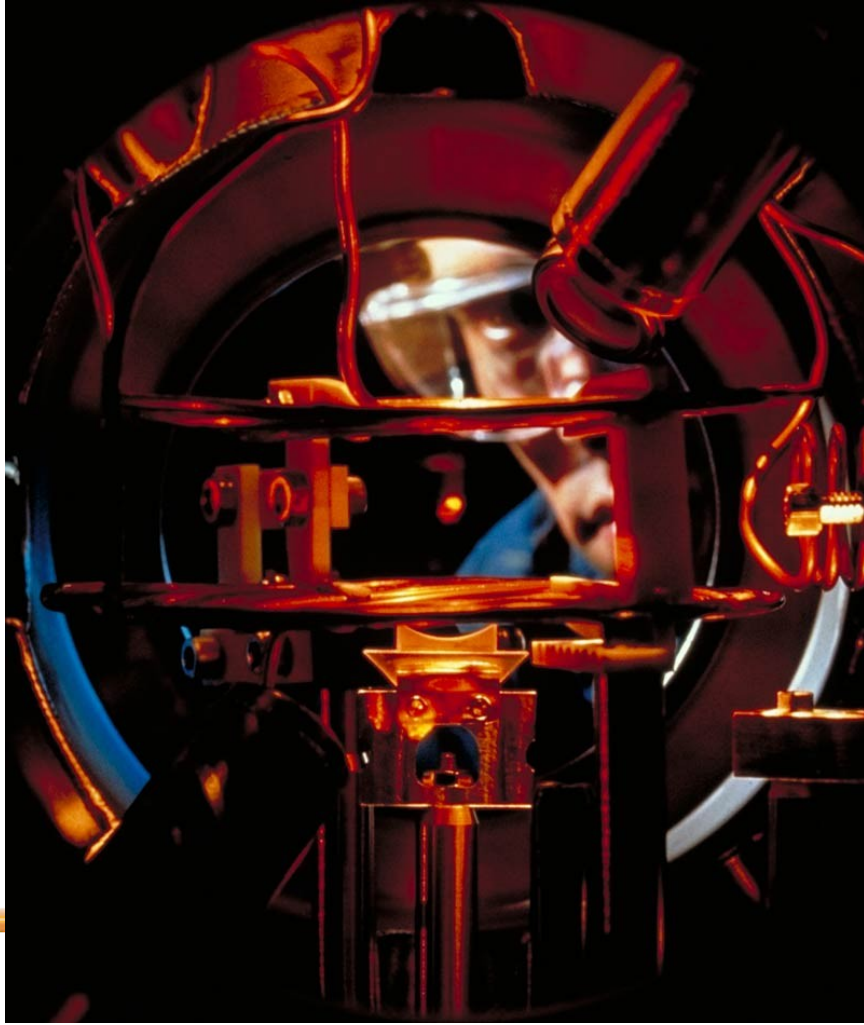
•

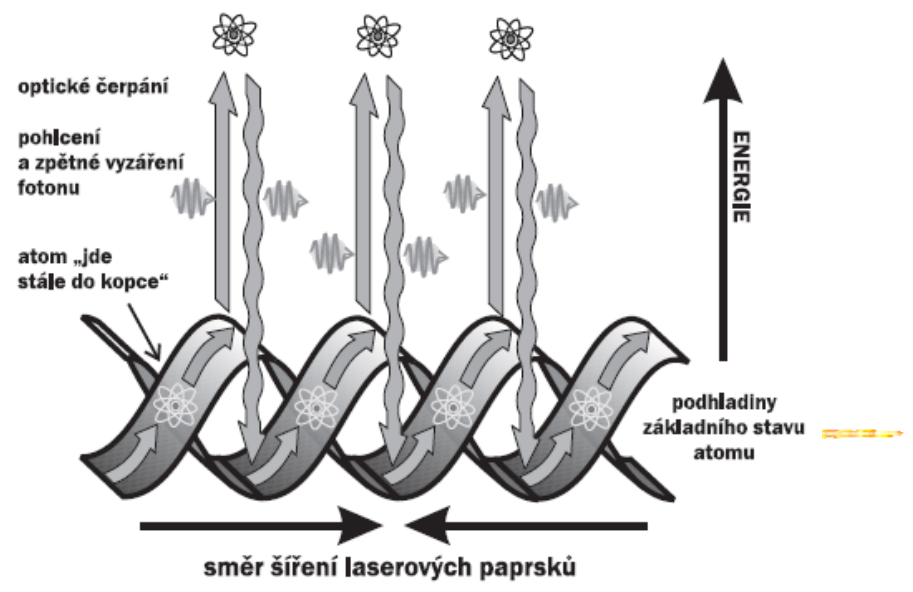
•

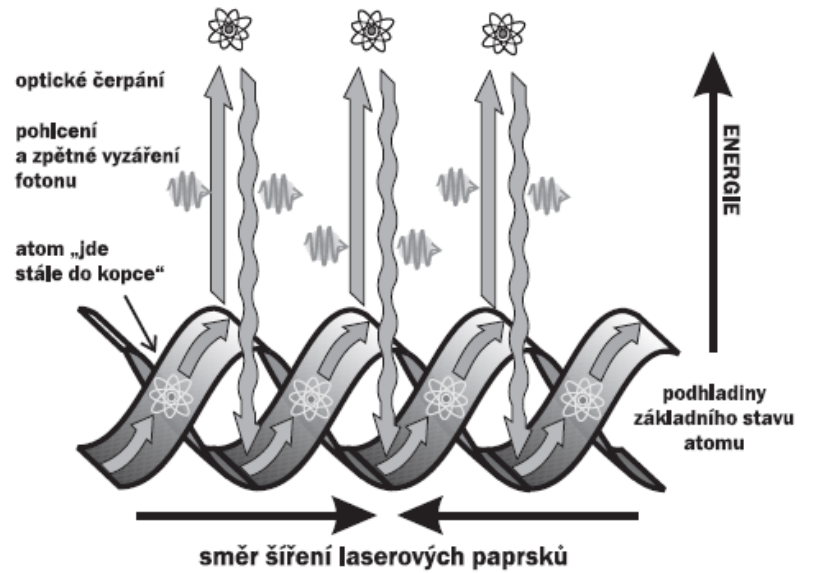
•

•









•

•



•

•

•

•





