

**Inovace výuky přírodovědných a společenskovědních předmětů zaváděním interaktivních prvků**

**a využitím ICT technologií**

**CZ.1.07/1.1.08/03.0028**

Fyzika

**Lasery**



Autor: Mgr. Lenka Hanáková

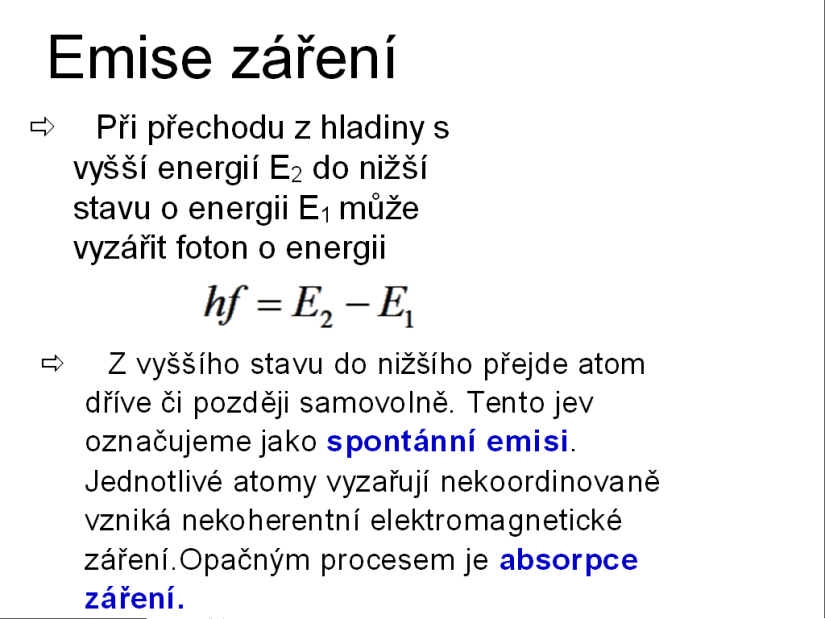
1. **Obrazovka**



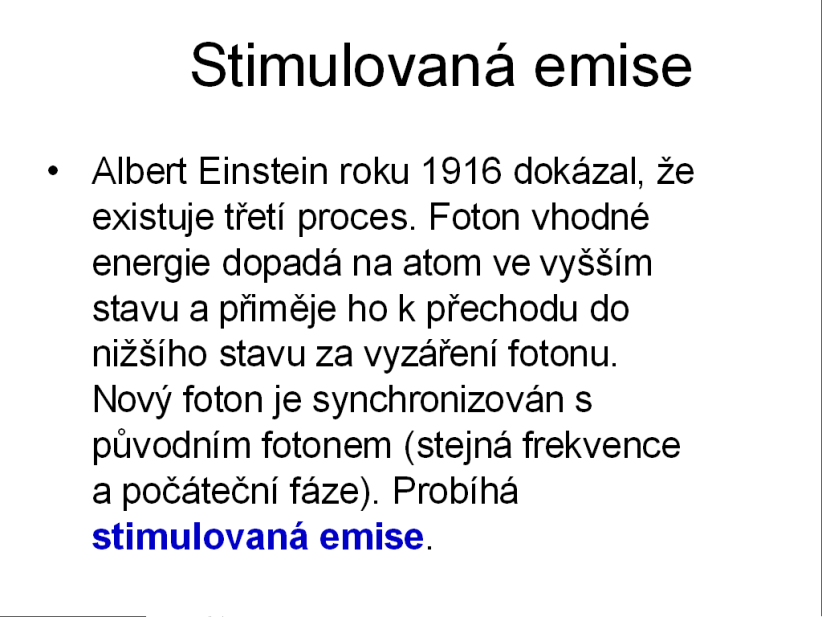
Pod symbolem zeměkoule je nastaven odkaz na <http://phet.colorado.edu/new/simulations/sims.php?sim=Lasers> .

Na těchto stránkách lze spustit aplet ukazující princip tvorby laserového paprsku.

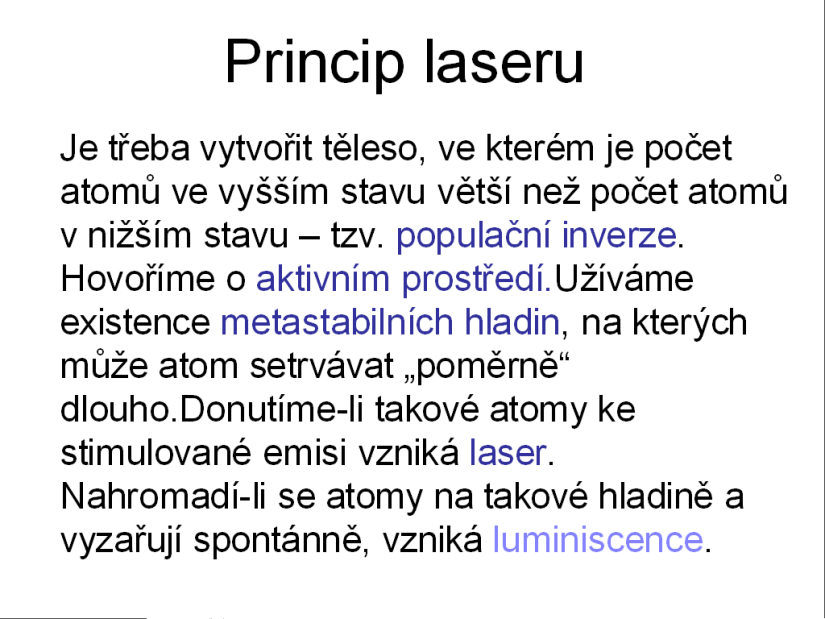
1. **Obrazovka**

****

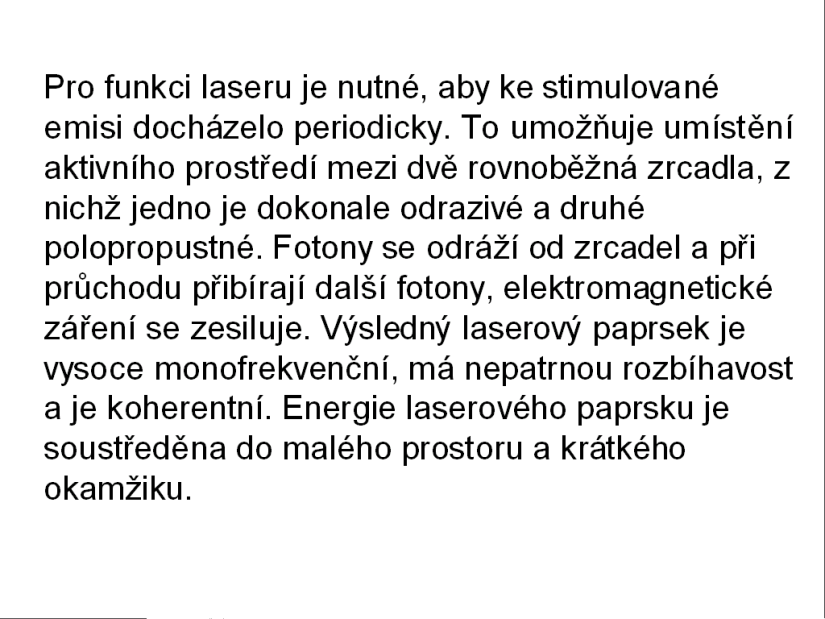
1. **Obrazovka**



1. **Obrazovka**

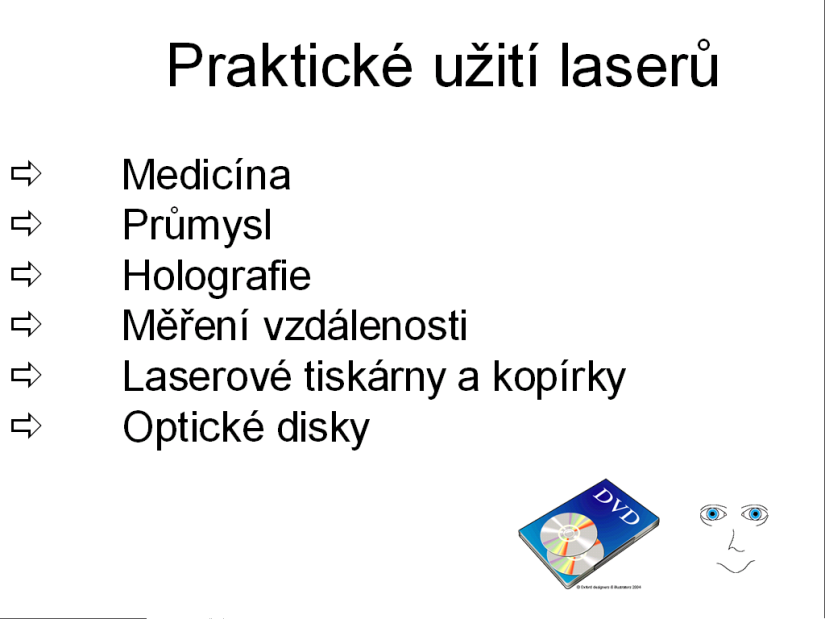


1. **Obrazovka**

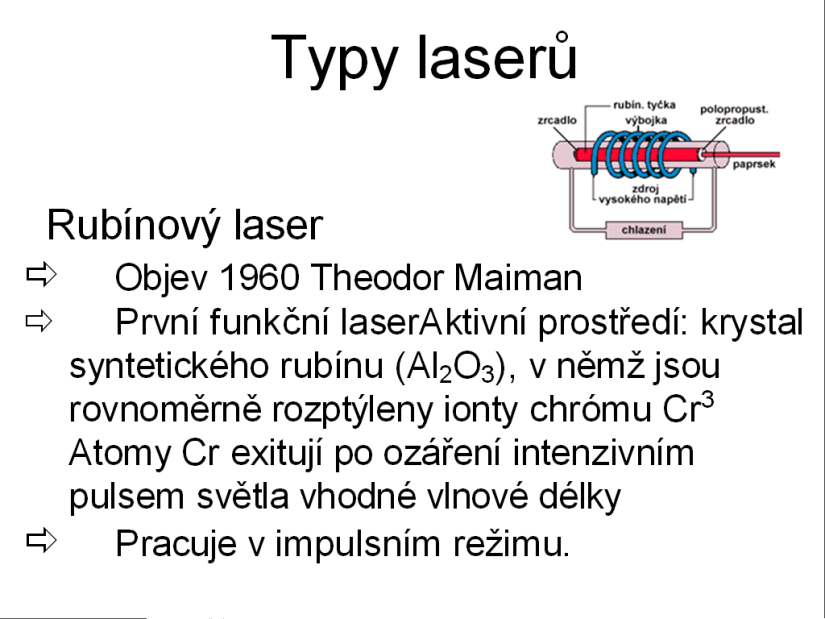


Na dalším snímku je přehled praktického využítí laserů. Zkuste se na ně zeptat žáků ještě před jeho zobrazením.

1. **Obrazovka**

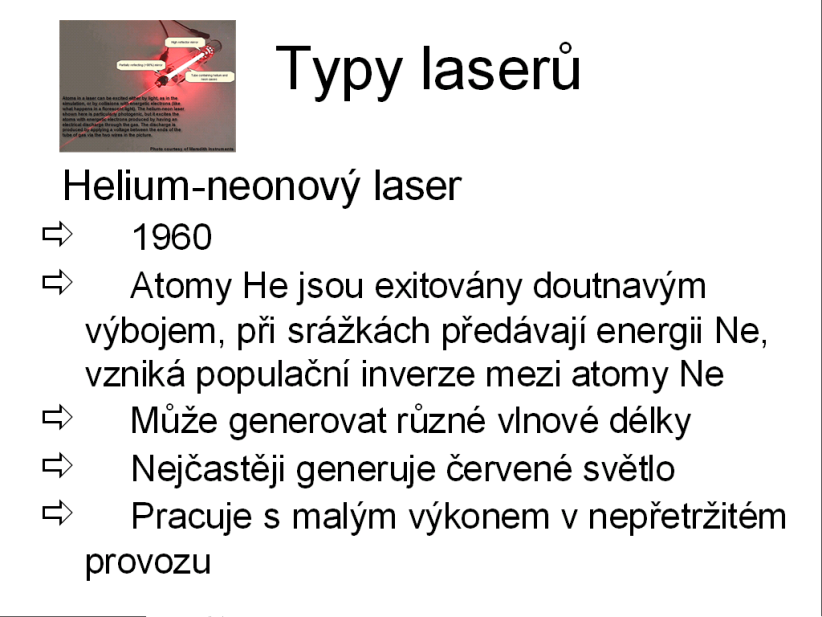


1. **Obrazovka**



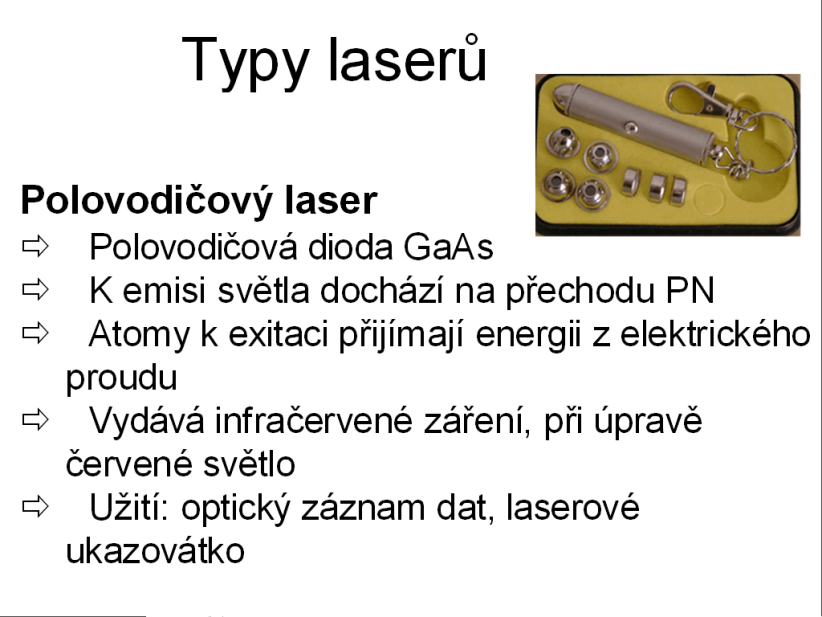
Ze všech možných typů laseru jsem vybrala tři rubínový, helium-neonový a polovodičový.

1. **Obrazovka**



Chcete-li si lépe prohlédnout obrázek helium-neonového laseru, zvětšete obrázek tahem za pravý dolní roh. Popis obrázku je v angličtině.

1. **Obrazovka**



1. **Zdroje**
2. doc. ing. Ivan Štoll, CSc.: *Fyzika mikrosvěta* dotisk3., přepracovaného vydání Praha: nakl. Prometheus, 2003 ISBN 80-7196-241-4 kap. 3.5, s. 84 – 90
3. [http://www.cez.cz/cs/vzdelavani/multimedia/5.html citováno dne 21.8.2011 7:07](http://www.cez.cz/cs/vzdelavani/multimedia/5.html%20citováno%20dne%2021.8.2011%207:07)
4. <http://phet.colorado.edu/new/simulations/sims.php?sim=Lasers> citováno dne 22.8.2011 10:02
5. <http://www.ian.cz/detart_fr.php?id=1508> citováno dne 22.8.2011 10:04