

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

**a využitím ICT technologií**

**CZ.1.07/1.1.08/03.0028**

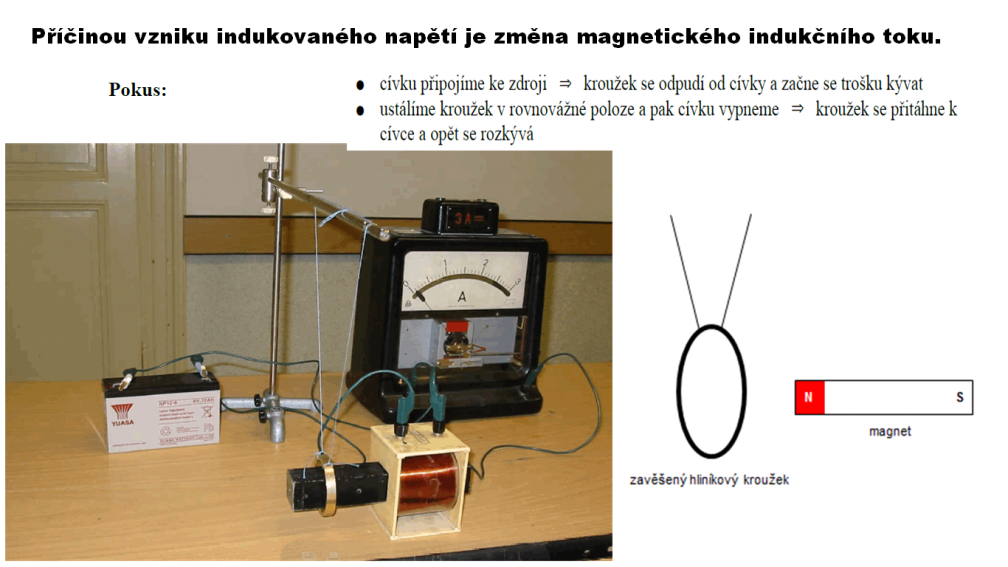
Fyzika

**INDUKOVANÝ PROUD**



Autor: Mgr. Jarmila Podlasová

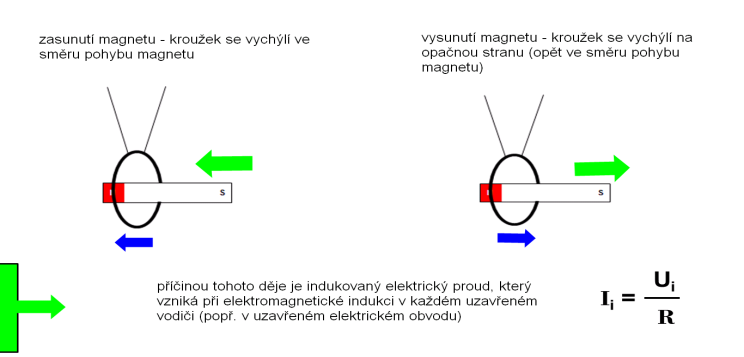
1. **Obrazovka**

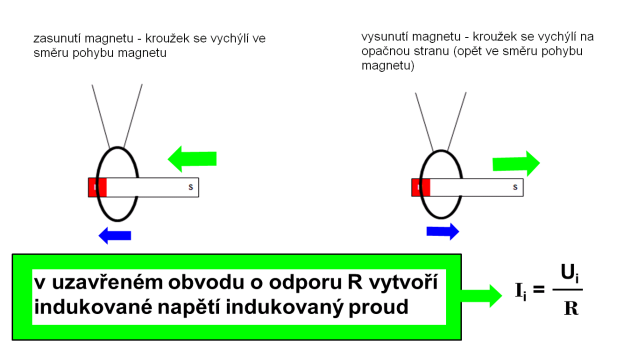
****

Fotografie pokusu a jednoduchý obrázek situace.

Připojena poznámka, ve které je popsáno působení kroužku a magnetu.

1. **Obrazovka**

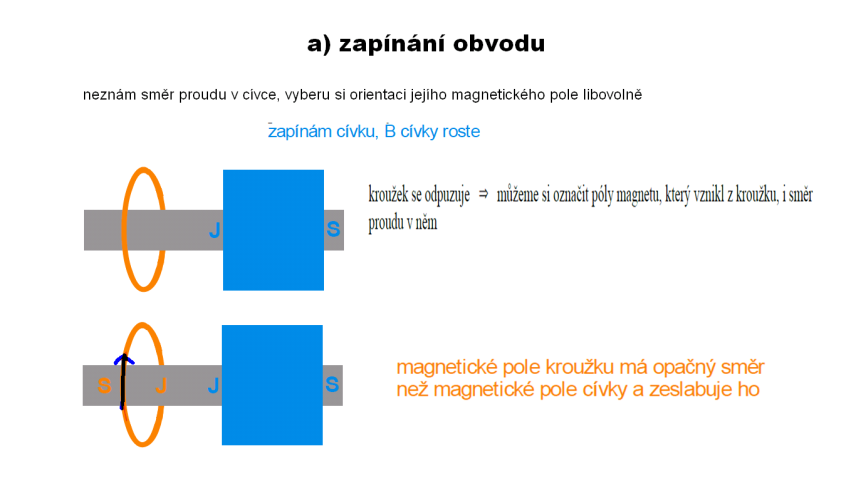




Obrázky znázorňují schematicky pohyb kroužku při pohybu magnetu.

„Vytažením“ zeleného obdélníku se objeví formulace Lenzova zákona.

1. **Obrazovka**

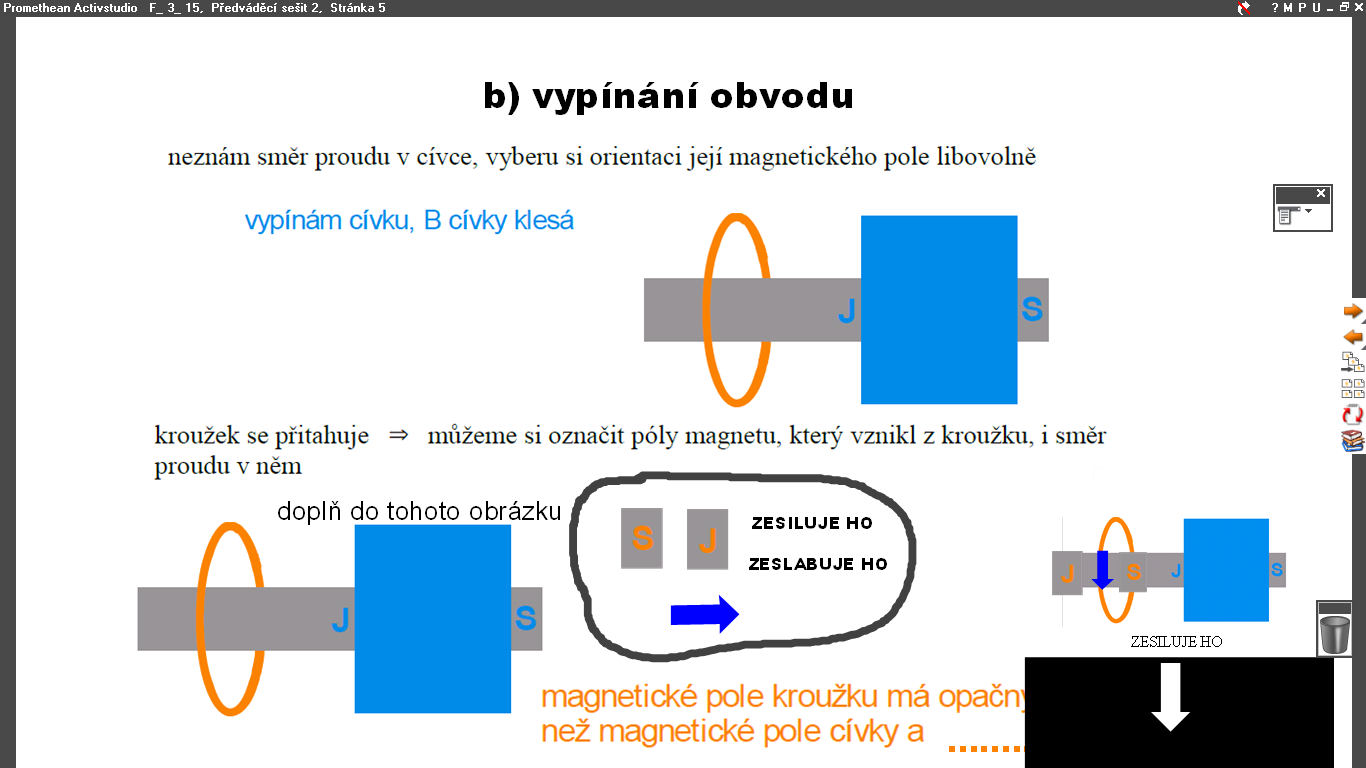


Rozebrána situace zapínání proudu.

Poznámka se týká záměny polarity zdroje.

1. **Obrazovka**



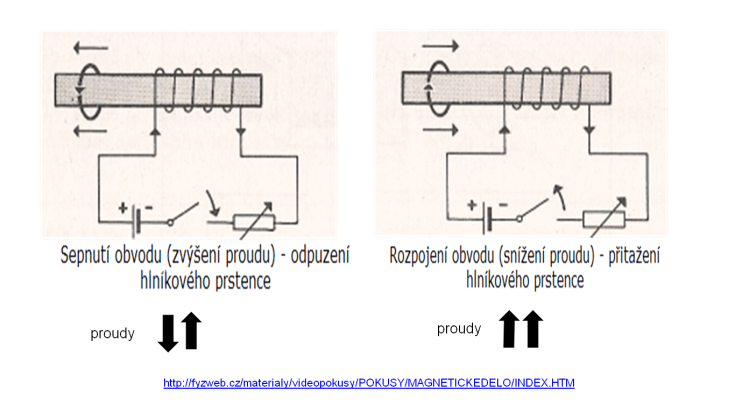


Rozebrána situace vypínání proudu.

Druhý obrázek ale není úplný; tažením do něj doplňte údaje uvedené v „oválu“ a slova zesiluje ho (zeslabuje ho) patří místo teček ve větě dole.

Posunutím černého obdélníku ve směru šipky se odkryje řešení.

1. **Obrazovka**

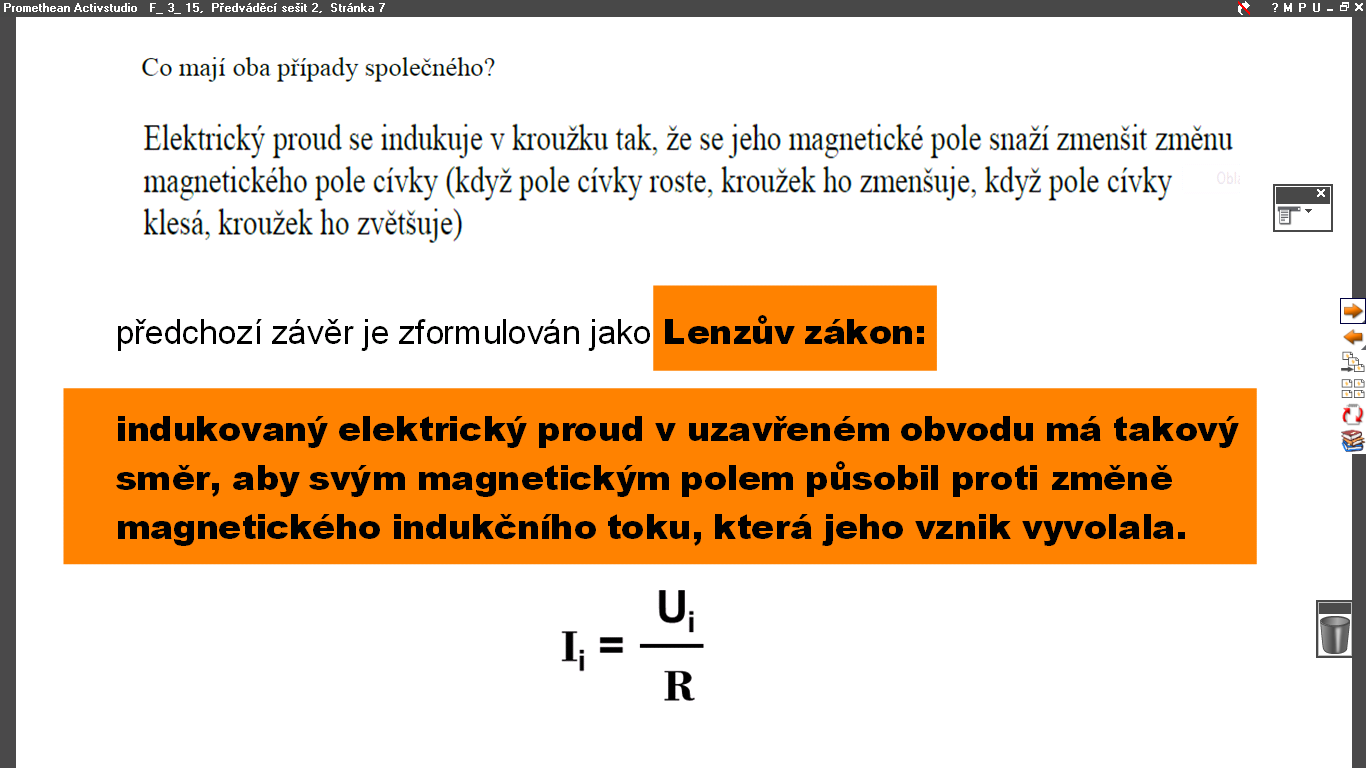


Schematické obrázky, které „kopírují“ reálný pokus uvedený v úvodu.

Pod obrázkem je připomenuta situace závislosti orientace proudů ve vodiči a jejich vzájemné působení.

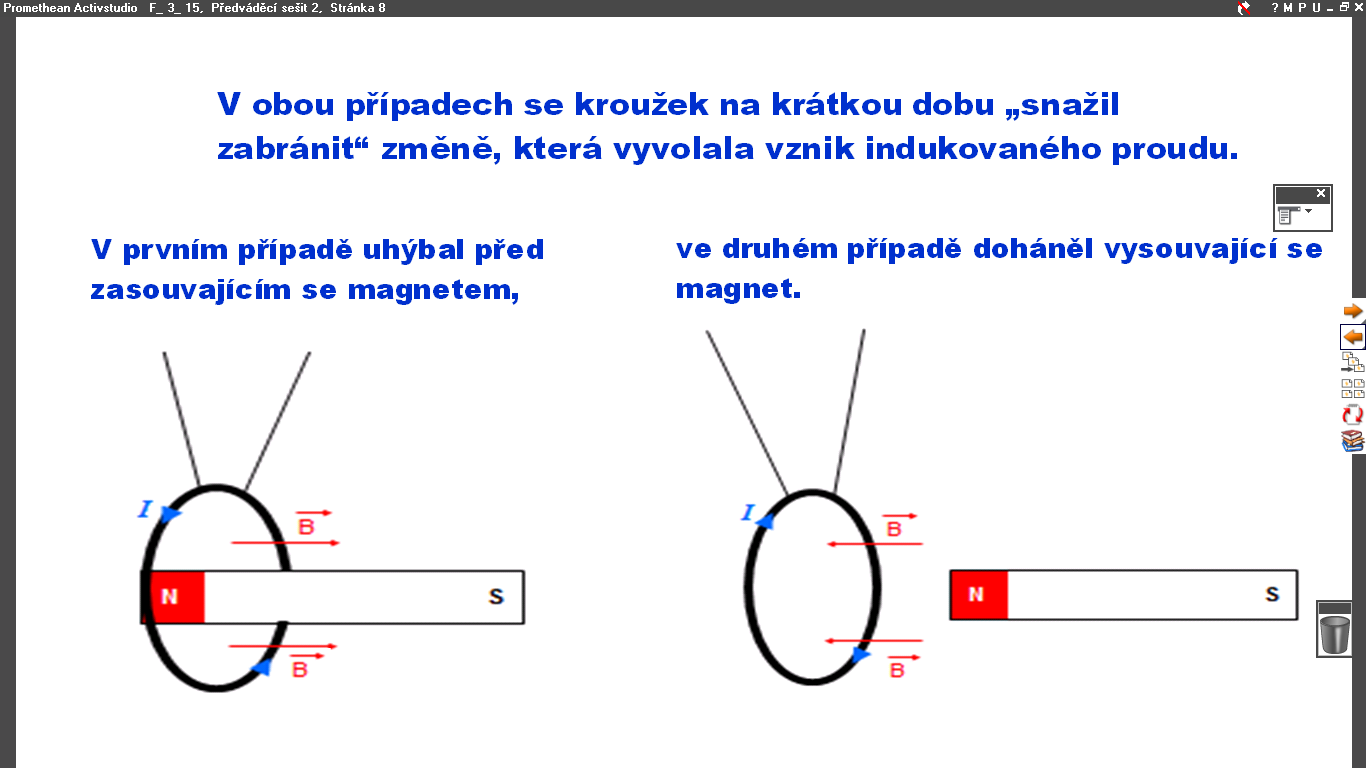
Odkaz je na webovou stránku s videopokusy.

1. **Obrazovka**



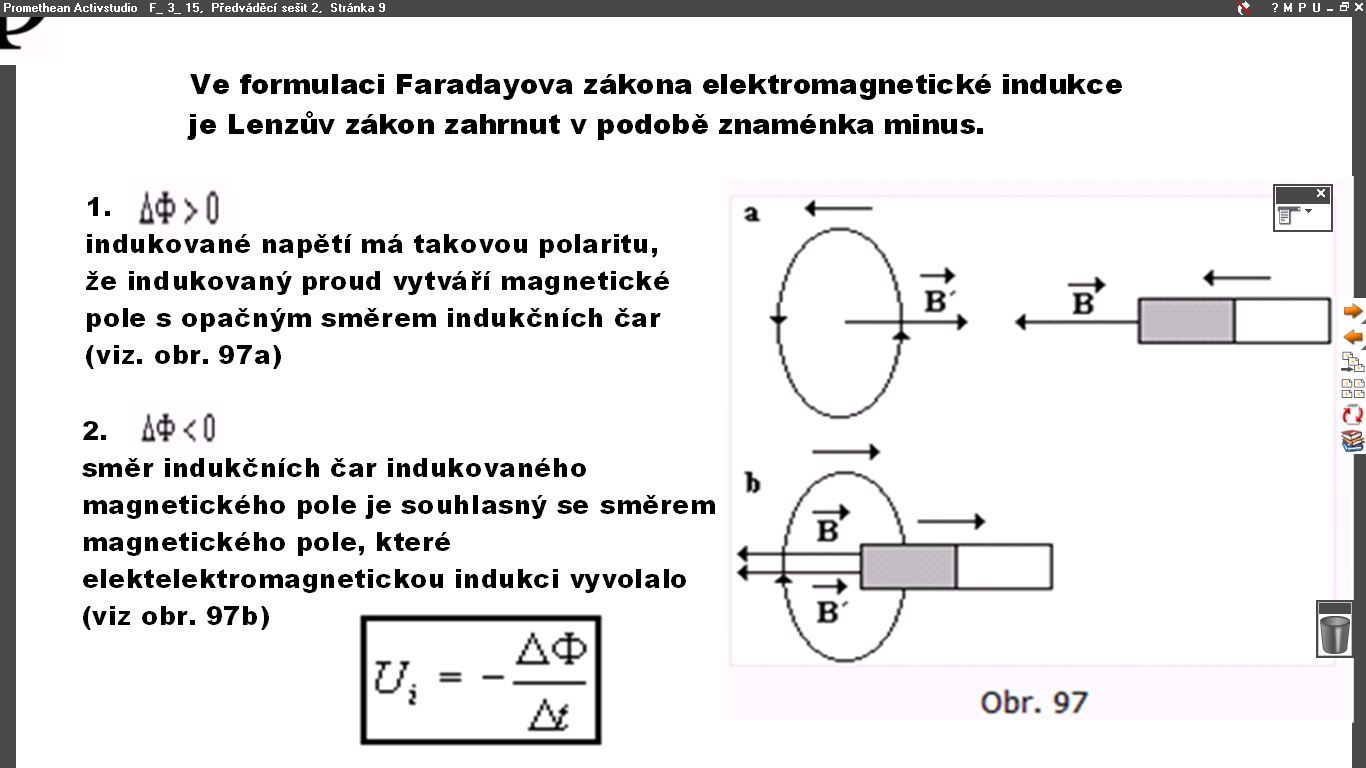
Lenzův zákon kromě matematického aparátu je formulován tak, že určuje orientaci indukovaného proudu.

1. **Obrazovka**



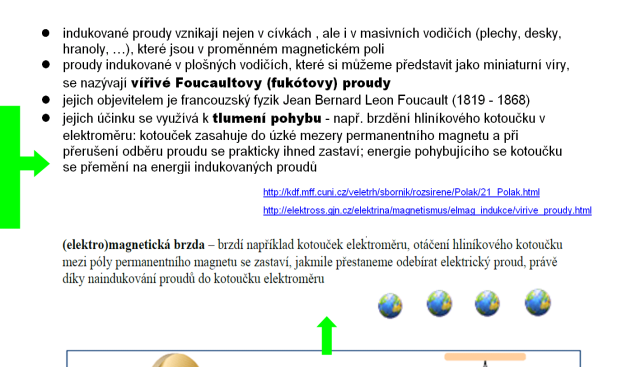
Připomenuta souvislost obou zákonů.

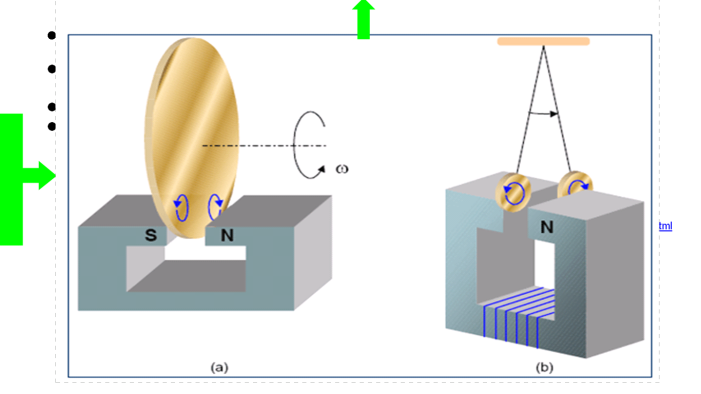
1. **Obrazovka**

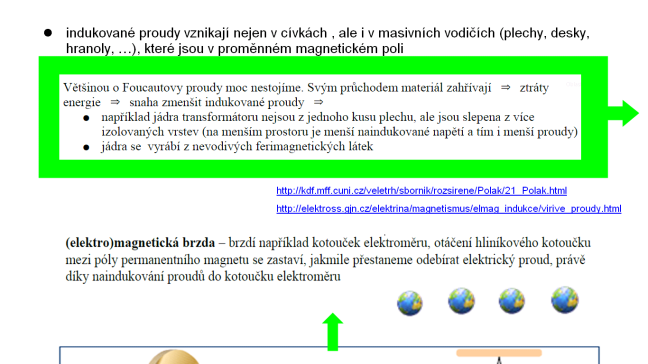


Připomenuta souvislost obou zákonů.

1. **Obrazovka**







Na webových stránkách jsou videa s experimenty související s vířivými proudy.

Odkazy ve tvaru zeměkoule jsou opět videa:

* mg. Foucalt brzda
* mg. Foucalt nakl. rovina
* mg. Foucalt kotouč
* mg. levitace

„Vytažením“ zdola se objeví obrázek elmg. brzdy.

„Vytažením“ zleva se objeví negativa vířivých proudů.

1. **Obrazovka**

Zdroje:

1. <http://ucebnice.krynicky.cz/Fyzika/4_Elektrina_a_magnetismus/5_Magneticke_pole/4510_Lenzuv_zakon.pdf> ; citováno dne 21.8.2011 9:59:37
2. <http://fyzika.jreichl.com/index.php?sekce=browse&page=306> ; citováno dne 21.8.2011 10:24:51
3. <http://fyzika.gbn.cz/phprs/view.php?cisloclanku=2005050902> ; citováno dne 21.8.2011 10:29:51
4. <http://jmas.webs.upv.es/ffi/Lec9/aptdo51.htm>; citováno dne 21.8.2011 11:11:22
5. Učebnice F pro gymnázia – Elektřina a magnetismus; ISBN 80-85849-47-X