

Průřezové téma - Enviromentální výchova

Lidské aktivity a životní prostředí

Zdroje energie II.

Alternativní zdroje 1/2

- **Anotace:** Prezentace slouží jako výukový materiál k průřezovému tématu EV Lidské aktivity a životní prostředí či učivu o energii. Jejím obsahem jsou informace o alternativních zdrojích energie obecně a poté konkrétně o vodních a větrných elektrárnách, jejich výhodách a nevýhodách. Tato prezentace je 2. částí tématu Zdroje energie, navazuje na ni prezentace Zdroje energie III. Alternativní zdroje 2/2.
- **Autor:**Mgr. Lenka Knotková
- **Jazyk:**Čeština
- **Očekávaný výstup:** Informovanost o alternativních zdrojích energie, posílení vztahu k přírodě, ekologického vnímání a odpovědnosti za své chování. Procvičení čtenářské gramotnosti.
- **Speciální vzdělávací potřeby:** PC
- **Klíčová slova:** alternativní zdroje-energie-elektrárna-vodní-větrná
- **Druh učebního materiálu:** prezentace
- **Druh interaktivity:**Aktivita
- **Cílová skupina:**Žák
- **Stupeň a typ vzdělávání:** základní vzdělávání speciální – druhý stupeň
- **Typická věková skupina:**12 - 15 let
- **Celková velikost:** 1,26 MB

Průřezové téma
Enviromentální výchova
Lidské aktivity a životní prostředí

ZDROJE ENERGIE III.

Alternativní zdroje 1/2

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Lenka Knotková. Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz, ISSN: 1802-4785. Provozuje Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).



Alternativní zdroje energie

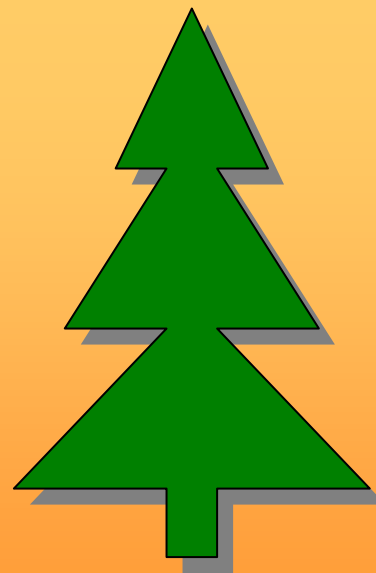
jsou takové zdroje, které vyrábí energii a nepoškozují životní prostředí tak jako tepelné a jaderné elektrárny.





Alternativní zdroje energie:

- 3. vodní elektrárny
- 4. větrné elektrárny
- 5. sluneční elektrárny
- 6. biomasa
- 7. geotermální elektrárny





- V České republice vyrábí alternativní zdroje pouze 4 % energie.





3. Vodní elektrárny

Voda v těchto elektrárnách roztáčí turbíny (kola) a tím se vyrábí elektřina.



Jsou na vodních nádržích a divokých řekách.

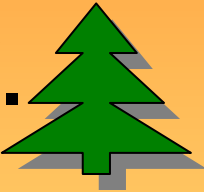


- V ČR je asi přes 30 vodních elektráren.
- Nejznámější jsou vodní elektrárny na Vltavě – tzv. Vltavská kaskáda (Lipno, Orlík, atd.).





Výhody vodních elektráren:

- **Nezatěžují životní prostředí.** 
- **Elektrárna začíná vyrábět energii okamžitě** – vodní elektrárny slouží jako náhradní zdroj, když jiné vypadnou.





Nevýhody vodních elektráren:

- Jsou závislé na množství vody.



- Vyrábějí méně energie než tepelné či jaderné elektrárny.



4. Větrné elektrárny

Vítr roztáčí vrtule elektráren a tím vzniká energie.





Výhody větrných elektráren:

- **Nezatěžují životní prostředí.** 
- **Vítr se nikde nevyrábí, je zdarma.**





Nevýhody větrných elektráren:

- **Jsou závislé na počasí** – když nefouká vítr, není energie.
- **Jsou poměrně hlučné.**
- **Způsobují zranění ptákům.**
- **Hyzdí krajinu.**



Zdroj:

- Klipart