

## VÝROBA ELEKTRICKÉ ENERGIE

Oporou českého průmyslu jsou **stabilní energetické sítě**. Česká republika jako jedna z mála evropských zemí **vyváží elektrickou energii** do zahraničí.

Většina elektrické energie (přibližně  $\frac{2}{3}$ ) se vyrábí v moderních **tepelných elektrárnách** (např. Prunéřov, Tušimice, Mělník, Chvaletice, Dětmarovice).



Která surovina se spaluje v tepelných elektrárnách? Vysvětlete, proč je většina našich velkých tepelných elektráren soustředěna v severních a severozápadních Čechách. Které tepelné elektrárny leží jinde?

Na naše dvě **jaderné elektrárny Temelín a Dukovany** připadá necelá **třetina vyrobené elektrické energie**.



Vyhleďte na mapě, které vodní zdroje zásobují naše jaderné elektrárny. Víte, k čemu je zde tato voda využívána?



Zopakujte si, které evropské země upřednostňují výrobu elektrické energie v jaderných elektrárnách a proč.



Připomeňte si, jaký je rozdíl mezi obnovitelnými a neobnovitelnými přírodními zdroji. Uveďte příklady.

Zbývající energii zajišťují **elektrárny** využívající obnovitelné zdroje: **vodní, větrné, solární a elektrárny spalující biomasu**.

Všechny velké **vodní elektrárny** s výjimkou Dalešic, Dlouhých Strání a Sřekova leží na řece **Vltavě**. Tvoří kaskádový systém – tzv. **vltavskou kaskádu**.



Které přehradní nádrže tvoří „vltavskou kaskádu“?



Zopakujte si, ve které z našich sousedních zemí se nachází velké množství vodních elektráren. Zdůvodněte proč.

**Větrné elektrárny** nalezneme zejména v Krušných horách a na severní Moravě.



Dokážete zdůvodnit výše uvedené rozmístění větrných elektráren u nás?



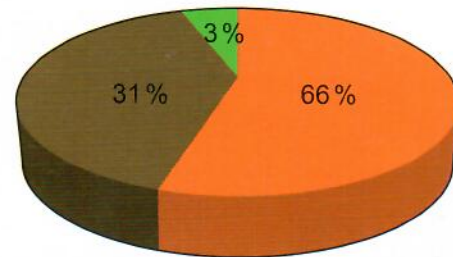
*Biomasa (zbytky rostlinných materiálů – rychle rostoucí byliny nebo dřeviny) se používá k výrobě energie v elektrárnách Hodonín, Tisová a Poříčí. Zelené palivo se zde spaluje spolu s lignitem (málo kvalitní hnědé uhlí).*



V čem vidíte výhody a nevýhody různých typů elektráren? V čem spočívají v našich přírodních podmínkách nevýhody elektráren využívajících obnovitelné zdroje?



Prækreslete do obrysové mapy ČR polohu našich největších elektráren podle mapy na portálu společnosti ČEZ: <http://www.cez.cz/cs/vyroba-elektriny/mapa-vyrobnich-zdroju.html>.

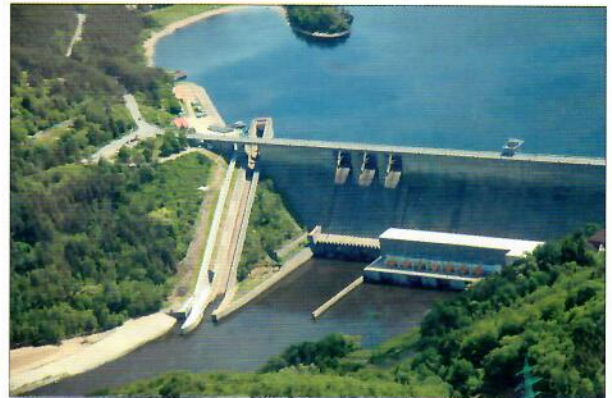


graf podílu elektráren na výrobě elektřiny v r. 2007

tepelné, jaderné, ostatní



tepelná elektrárna (Chvaletice)



přehradní nádrž Orlik na řece Vltavě



větrná elektrárna



obnovitelné zdroje: *anglicky* – renewable resources [ri,nju:əbl ,ri'so:siz]  
*německy* – die nachwachsenden Rohstoffe

výroba elektřiny pomocí parní turbíny: Dějepis 8, str. 72