



# Přírodní zdroje

Přírodní zdroj = druh environmentální zdroje, který je využíván člověkem (nebo bude moci být využíván v budoucnu)

Příklady:

- statky, které člověk odebírá z přírody a přímo je využívá nebo přetváří v různé produkty (kovy, pitná voda apod.)
- Přírodní procesy (sluneční záření, energie vodních toků, větrná energie apod.)

# Dělení

Z hlediska reprodukovatelnosti:

obnovitelné :

-Obnovitelné přírodní zdroje mají schopnost se při postupném spotřebovávání částečně nebo úplně obnovovat, a to samy nebo za přispění člověka

Příklady:

Větrné elektrárny, energie slunečního záření, energii vody, geotermální energie, energie biomasy, vodní elektrárny, bioplyn, tepelná čerpadla

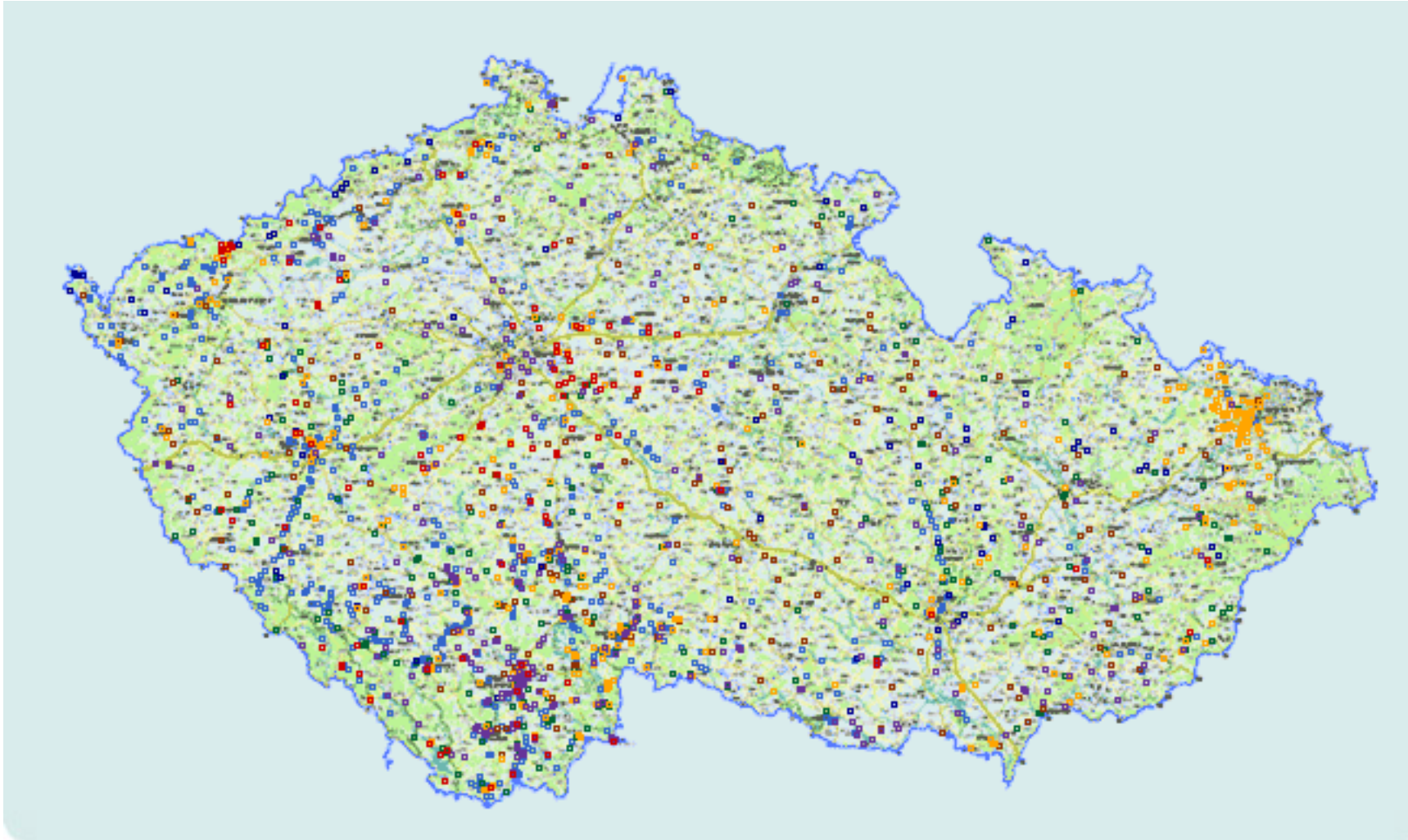
## Reprodukce

- působením přírodních procesů (např. reprodukce
- ryb v mořích a oceánech)
- vynakládáním práce a kapitálu (chov ryb v
- rybnících, řekách a jezerech)



# V České republice

Najdete zde údaje o malých vodních elektrárnách, o větrných elektrárnách, o zdrojích spalujících biomasu a bioplyn, o solárních termických systémech i fotovoltaice a také o tepelných čerpadlech.



Neobnovitelné:

-neboli vyčerpateľné

-mají kvantitativní limit, možnost reprodukce téměř nulová

Příklady:

Přírodní zdroje nerostného původu

- uhlí, ropa, zemní plyn, rašelina

- zlato, stříbro, měď



# Výroba, spotřeba a životní prostředí

Spotřeba a výroba má, mimo to, že uspokojuje naše potřeby, i vedlejší dopady. Kromě pozitivních efektů, které se odrážejí ve zvýšení kvality života a celkovém rozvoji společnosti, má způsob, jakým spotřebováváme a vyrábíme, přímý podíl na mnoha současných environmentálních problémech. Mezi ně patří především globální klimatické změny, znečištění ovzduší, půdy a vod, nadměrné čerpání přírodních zdrojů a ztráta biodiverzity.

# Vyčerpání

- a) situace, kdy není možné zdroj nadále využívat obvyklým způsobem (zlato jako platidlo)
- b) Situace, kdy není zdroj již dostupný

Budoucnost fosilních paliv je dána vyčerpatelností zásob a jejich neobnovitelností. Jisté je, že fosilní paliva budou v budoucnu vytěžena, a sporné je jen to, kdy k vyčerpání zásob dojde.



# Ropa

- nejkratší budoucnost má podle současných prognóz před sebou ropa
- V souvislosti s ropou se často hovoří o takzvaném ropném vrcholu, též ropném zlomu. To je hypotetický bod, kdy těžba ropy dosáhne svého maxima, vytěží se snadno vytěžitelná ložiska a objem těžené ropy začne klesat.

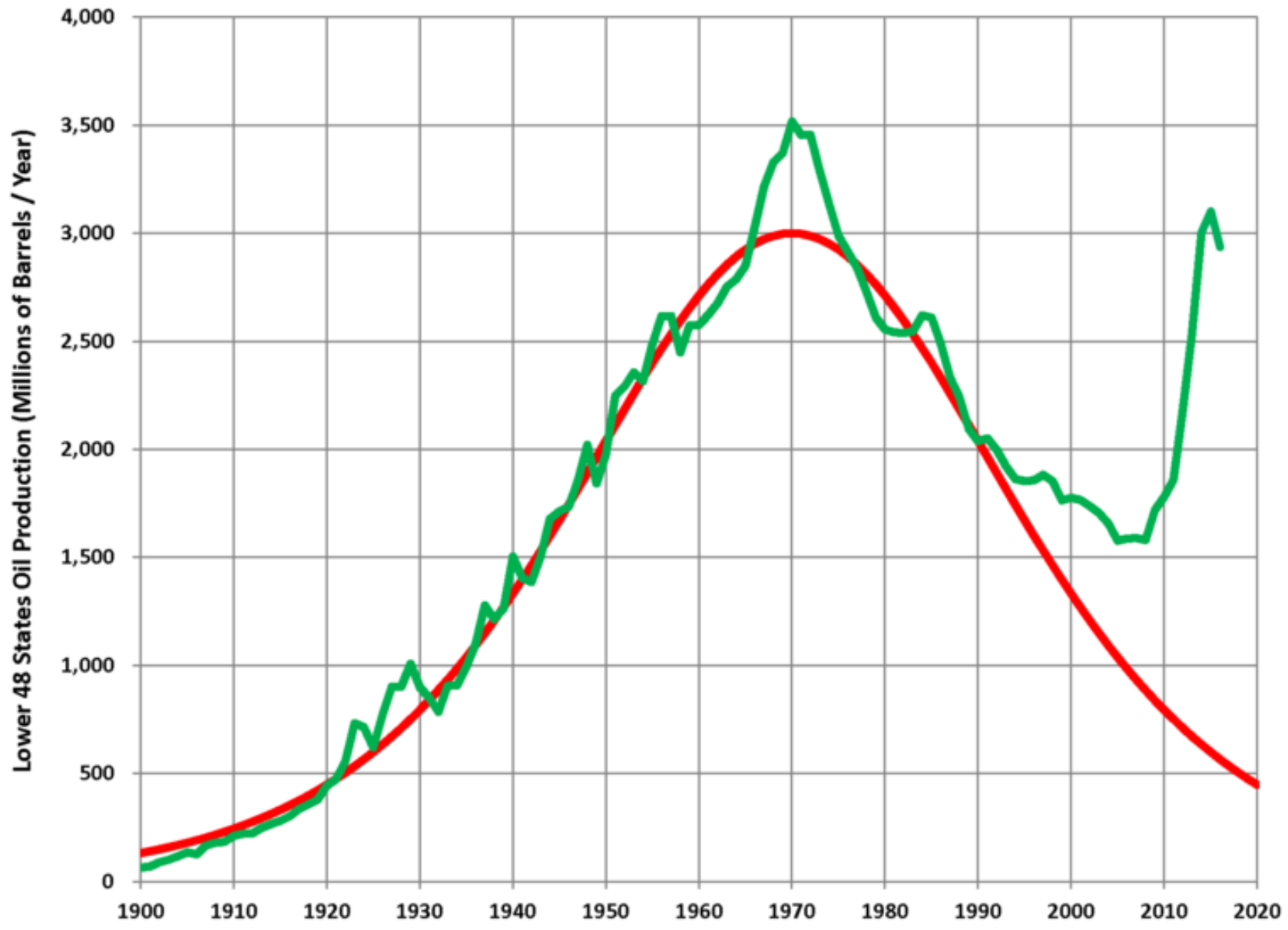


# Ropný vrchol

Hubbertova teorie ropného vrcholu, tzv. peak oil, je teorie zabývající se dlouhodobými předpověďmi spotřeby a vyčerpání ropy.

Těžba ropy podle této teorie sleduje tzv. *Hubbertovu křivku* (podobnou Gaussově křivce). Nejvíce diskutované je na této teorii datum, kdy má tento vrchol nastat. Geolog M. King Hubbert, otec této teorie, sledoval těžbu ropy ve Spojených státech od 50. let 20. století. Zpozoroval, že nejvíc amerických ropných nalezišť bylo nalezeno počátkem 30. let 20. století a předpověděl, že těžba ropy v USA dosáhne vrcholu okolo roku 1970. V roce 1971 dosáhla skutečně těžba ropy v USA svého vrcholu a od té doby v souladu s touto teorií klesá.

Tato teorie neznamená, že po ropném vrcholu ropa náhle dojde, ale že se její těžba bude postupně snižovat. Vzhledem ke skutečnosti, že se ropa ve větším měřítku začala těžit asi před 150 lety, se dá očekávat, že zhruba stejnou dobu by mohla těžba ropy pokračovat i po dosažení vrcholu. Problém je právě v postupně se zmenšujících objemech těžené ropy, které znamenají budoucí razantní nárůst její ceny. Ropnému vrcholu se proto také někdy přezdívá „Konec levné ropy“.



# Budoucnost energetiky

„Jediným energetickým řešením bez vedlejších dopadů na životní prostředí je dobrovolná skromnost.“

- Omezit dopady své činnosti na životní prostředí
- Šetřit přírodními nerosty a surovinami
- Obětovat trochu toho kvalitnějšího způsobu žití a věnovat více pozornosti životnímu prostředí

Otázka na závěr:

Je důležitější vzduch, bez kterého vydržíme pouhých pár minut, voda a jídlo, bez které vydržíme pouhých pár dní, nebo bohatství a život v přepychu a lenosti?

Zemi máme jen jednu.

Snažme se ji obývat, ne dobývat.





# Zdroje

- [https://is.muni.cz/el/1421/podzim2007/PGJ14B9/um/3\\_zdroje.pdf](https://is.muni.cz/el/1421/podzim2007/PGJ14B9/um/3_zdroje.pdf)
- [http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=obnovitelne\\_zdroje\\_energie&site=energie](http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=obnovitelne_zdroje_energie&site=energie)
- <http://www.calla.cz/atlas/>
- <https://is.muni.cz/el/1422/jaro2011/MV411K/um/OZEpredn2011.pdf>
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/P%C5%99%C3%ADrodn%C3%AD\\_zdroj](https://cs.wikipedia.org/wiki/P%C5%99%C3%ADrodn%C3%AD_zdroj)
- [http://domes.spssbrno.cz/web/DUMy/BIO,%20ZEK/VY\\_32\\_INOVACE\\_06-03.pdf](http://domes.spssbrno.cz/web/DUMy/BIO,%20ZEK/VY_32_INOVACE_06-03.pdf)
- <http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=energetika&site=spotreba>

- [http://domes.spssbrno.cz/web/DUMy/BIO,%20ZEK/VY\\_32\\_INOVACE\\_06-03.pdf](http://domes.spssbrno.cz/web/DUMy/BIO,%20ZEK/VY_32_INOVACE_06-03.pdf)
- [http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=energie\\_budoucnosti&site=energie](http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=energie_budoucnosti&site=energie)
- <http://www.ropa.cz/o-rope/budoucnost-ropy/#>
- <https://www.nazeleno.cz/energie/energetika/energie-budoucnosti-obnovitelne-zdroje-nebo-jaderna-energie.aspx>