

Oblast_fyziky

Energie - pojem, druhy:

- e. mechanická (kinetická, potenciální, vzájemná přeměna)
- e. elektrická - vznik v přírodě (blesk, kulový b., triboelektrina)
- e. chemická (monočlánky, akumulátory)
- e. jaderná - princip vzniku, štěpení jader, jader. Fúze
- e. tepelná - účinnost přeměny energie z jedné formy do druhé, teplo, termodynamické věty

Výkon a účinnost energetických zařízení. Jednotky energie (SI - J, vedlejší - Ws, eV)

Zdroje energie. Energie pro budoucnost. Současné zdroje energie (fosilní paliva, prognóza vyčerpání). Obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie (tepelné elektrárny na fosilní paliva, výhody a nevýhody, vodní elektrárny, výhody a nevýhody, ostatní současné zdroje energie). Perspektivní zdroje energie - jaderné elektrárny (štěpení jader). Principy JE (reaktor). JE Dukovany, výhody nevýhody. Katastrofa v Černobyli. Jader. fúze - současnost, budoucnost.

Ostatní alternativní zdroje energie:

- - e. sluneční (solární články a kolektory, perspektivy)
- e. větru - principy, možnosti v ČR a světě
- geotermální e. - naše možnosti a ve světě
- e. mořských vln, přílivu a odlivu - ve světě (ČR 0)
- tepelná čerpadla - princip, možnosti v praxi
- biomasa

Vliv nadměrné produkce energie na životní prostředí