

2.3.12 Druhý termodynamický zákon

- Př. 1:** Jaderná elektrárna Temelín má výkon 2000 MW. Urči, o kolik stupňů by poklesla teplota vody v blízké Vltavě, kdyby elektrárna získávala vyráběnou energii z vody. Průtok vody ve Vltavě v blízkém Týnu nad Vltavou je přibližně $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.
- Př. 2:** Pára se v kotli zahřívá na teplotu 500°C . V kondenzátoru je ochlazována na 50°C . Urči maximální možnou účinnost elektrárny.
- Př. 3:** Vysvětli, proč je pro elektrárenské společnosti výhodné studené počasí. Proč elektrárna za mrazu vyrobí ze stejného množství uhlí více elektřiny?
- Př. 4:** Odhadni, co můžeme považovat u parního stroje za teplotu ohříváče a co za teplotu chladiče.