## Rozdíly mezi atomovou a jadernou fyzikou

V běžném jazyce a životě se často pojmy atomová a jaderná fyzika příliš nerozlišují (atomová energie a jaderná energie, atomová elektrárna a jaderná elektrárna, ...) a často se zaměňují. A přitom fyzikálně jde o dva odlišné obory fyziky:

1. atomová fyzika - je fyzika elektronového obalu; zabývá se vlastnostmi a pohybem elektronů v elektronovém obalu atomu, přičemž atomové jádro zůstává neměnné. Zkoumá oblast chemických energií v řádech několika elektronvoltů na částici.

Pro atomovou fyziku je tedy jádro pouze kladně nabitý bodový náboj. Atomová fyzika se nezajímá o jeho složení.

2. jaderná fyzika - zkoumá pohyb částic uvnitř atomových jader a jejich přeměny. Přitom se uvolňuje energie řádově několik megaelektronvoltů na částici; tato energie se využívá v jaderných elektrárnách.

---

**© Encyklopedie Fyziky (http://fyzika.jreichl.com); Jaroslav Reichl, Martin Všetička**
Licence http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ zakazuje úpravy a komerční distribuci.