

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 Všeticka

Licence <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> zakazuje úpravy a komerční distribuci.