

## Fyzikální spouštění

V této fázi, která následuje po [kompletním vyzkoušení jaderné elektrárny](#), musí již plně fungovat havarijní systém a musí být zapojen do činnosti. Při zkoušení průběhu [jaderné reakce](#) se totiž může stát, že špatně určíme polohu [regulačních tyčí](#), systém se stane nadkritickým ([jaderný reaktor](#) bude v daný okamžik obsahovat [nadkritické množství](#) materiálu) a při absenci havarijního systému by došlo k [výbuchu](#).

Při fyzikálním spouštěním se musí pověření pracovníci dokonale naučit ovládat jaderný reaktor a celou elektrárnu. Na základě automatického hlášení určité poruchy musí tuto poruchu správně dešifrovat a přijmout příslušná bezpečnostní opatření. Proto musí dokonale zvládnout činnost jaderného reaktoru:

1. kalibrace regulačních tyčí - nutno zjistit, o kolik která tyč sníží [multiplikační faktor](#)  $k$ ;
2. z počtu rozpadů (i naměřených mimo jadernou elektrárnu) je nutné určit počet aktivních [částic](#) a na základě toho určit prostorové rozdělení toku [tepla](#);
3. na základě manipulace s regulačními tyčemi a jejich počtu zasunutých do [reaktoru](#) přesně popsat, co se děje v reaktoru, jak reaktor na manipulaci s tyčemi reaguje, ...;

Podobně řidič automobilu nejdříve vyzkouší chování svého vozidla na ledu a teprve potom s ním začne na ledové ploše provádět kaskadérské kousky!

4. na základě akustických metod lze odhalit řadu poruch.

Např. řidič automobilu dokáže sluchem též dešifrovat řadu poruch.

---

© **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.