

# Zákony zachování

## **Klasická fyzika**

### Mechanika

1. [zákon setrvačnosti](#);
2. [zákon zachování hybnosti](#) (resp. [zákon zachování momentu hybnosti](#));
3. [zákon zachování mechanické energie](#) - [mechanická energie](#) je přitom tvořena těmito formami [energie](#):
  - a. [kinetická energie posuvného pohybu](#);
  - b. kinetická energie rotačního pohybu ([rotační energie tuhého tělesa](#));
  - c. [potenciální energie](#) (tj. [potenciální tíhová energie](#));
  - d. [potenciální energie pružnosti](#);
4. [zákon zachování energie](#);
5. [momentová věta](#);
6. [Bernoulliho rovnice](#);
7. rezonance oscilátoru (přenos energie mezi [oscilátory](#)).

### Elektřina a magnetismus

1. [zákon zachování elektrického náboje](#);
2. [1. Kirchhoffův zákon](#);
3. [2. Kirchhoffův zákon](#);
4. [Faradayův zákon elektromagnetické indukce](#).

### Termodynamika

1. [0. termodynamický zákon](#);
2. [1. termodynamický zákon](#) - ten dává do souvislosti tři navzájem ekvivalentní [veličiny](#):
  - a. [vnitřní energie](#);
  - b. [teplo](#);
  - c. [práce](#);
3. [kalorimetrická rovnice](#);
4. [2. termodynamický zákon](#);
5. [3. termodynamický zákon](#);

## **Moderní fyzika**

### Speciální teorie relativity

1. [Einsteinův vztah mezi hmotností a energií](#) (zákon zachování energie ve spojení se [zákonem zachování hmotnosti](#)) - je důležité rozeznávat tři typy energií, které se vyskytují ve speciální teorii relativity:
  - a. [klidová energie](#);
  - b. [relativistická energie](#);
  - c. kinetická energie;
2. [zákon zachování relativistické hybnosti](#).

### Fyzika mikrosvětla

1. [Einsteinova rovnice fotoefektu](#);

2. [rozpadový zákon](#) pro [radionuklidy](#);
3. zákon zachování počtu [nukleonů](#);
4. zákon zachování [baryonového čísla](#);
5. zákon zachování [leptonového čísla](#);
6. ...

---

© **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.