

Vnitřní energie

Ze zkušenosti víme, že když např. pustíme míček z určité výšky, nikdy se nevrátí po odrazu zpět do původní výšky. S každým dalším odrazem se bude postupně [výška výstupu](#) míčku zmenšovat. Na první pohled to vypadá, že je porušen [zákon zachování energie](#). Ve skutečnosti je třeba vzít do úvahy ještě částicovou stavbu látky, která souvisí s vnitřní energií tělesa. K této vnitřní energii tělesa přispívá:

1. celková [kinetická energie](#) všech neuspořádaně se pohybujících [částic](#)
2. celková [potenciální energie](#) všech molekul
3. celková kinetická a [potenciální energie](#) kmitajících [atomů](#) uvnitř molekul, z nichž je látka složena
4. [energie](#) atomů (energie [elektronů](#), jaderná energie, ...)

Vnitřní energie není obecně konstantní [veličina](#) - může dojít ke:

1. [změně vnitřní energie konáním práce](#) - tření dvou těles, stlačování plynu, prudké míchání [kapaliny](#), ohýbání drátu, mletí kávy, ...
2. [změně vnitřní energie tepelnou výměnou](#) - ohřívání vody na vařiči, ochlazování potravin v [chladničce](#), tavení kovu v pecích, ...

© **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.