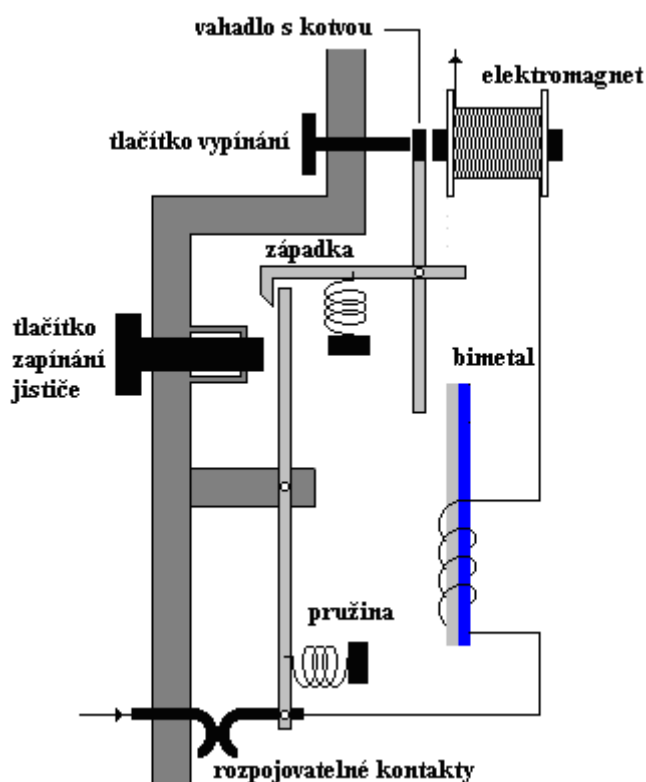


Jističe

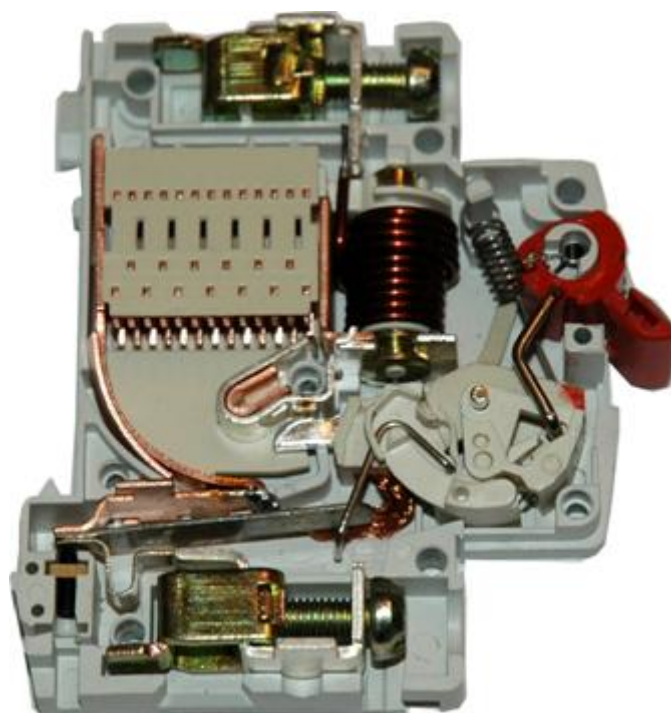
Jističe jsou samočinné vypínače, které mají v obvodu stejnou funkci jako [pojistka](#). Mají oproti ní některé výhody: při přerušení proudu a následném odstranění závady je možné jistič znovu zapnout překlopením páčky či stlačením tlačítka, stejně tak je možné jistič i vypínat, ... Jističe mají většinou tvar hranolovitých skříňek z umělé hmoty, vyrábějí se ale také takové, které lze zašroubovat místo pojistkové vložky. Jsou konstruovány pro různé jmenovité hodnoty proudu.

Podstatou činnosti jističů je ochrana:

1. tepelným vypínáním - jistič rozezne kontakty při zahřátí jističe nad dovolenou [teplotu](#) dlouhodobým průchodem zvýšeného proudu
2. elektromagnetickým vypínáním - jistič rozezne kontakty při náhlém proudovém nárůstu



Obr. 208



Obr. 209

Na obr. 208 je znázorněn stav, kdy proud postupně prochází rozpojovatelnými kontakty, [cívkou](#) bimetalu a cívkou [elektromagnetu](#). Vznikne-li v obvodu [zkrat](#), pak zkratový proud uvede v činnost relé (elektromagnetem bude procházet větší proud a ten vytvoří silnější [magnetické pole](#)), jeho jádro přitáhne kotvu, západka se uvolní, [pružina](#) rozpojí kontakty a obvod se přeruší.

Při poruše ovšem může protékat obvodem proud sice jen o málo větší než proud přípustný, ale prochází-li delší dobu, přetěžuje vodiče a může poškodit elektrické spotřebiče. A protože takový proud někdy nestačí k uvedení elektromagnetické ochrany v činnost, má jistič také ochranu tepelnou.

Prochází-li obvodem delší dobu větší proud, než je proud přípustný, bimetal se postupně zahřívá, prohne se tak, že nadzvedne kotvu a pak se opět západka uvolní, pružina rozpojí kontakty a obvod se přeruší.

Touto tepelnou ochranou se jistič podstatně liší od pojistky, která přeruší obvod pouze v případě zkratu, ale ne při i značném **přetěžovacím proudu**, jenž může poškodit elektrické spotřebiče.

Na obr. 209 je znázorněn skutečný jistič.

K ochraně před úrazem nebo požárem též přispívá [proudový chránič](#).

© **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.