

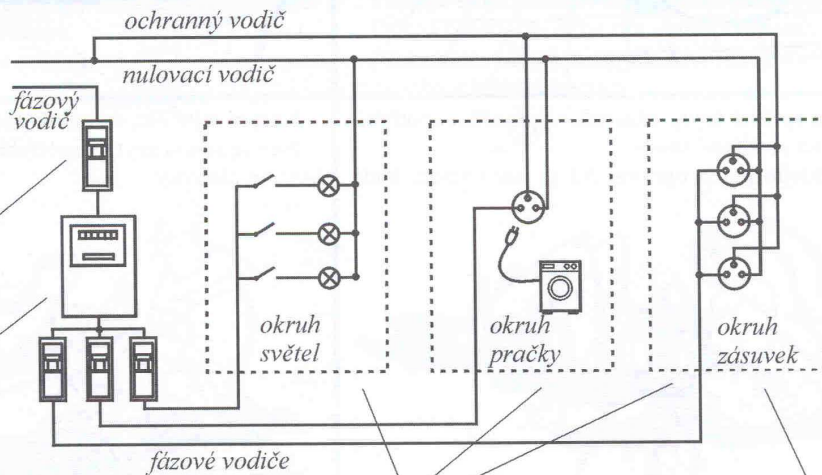
## Jak se rozvádí elektrický proud v bytě

Do bytu vstupuje jeden nulovací vodič a jeden fázový vodič. K nulovacímu vodiči je připojen ochranný vodič.

Proud prochází nejdřív hlavním jističem. Tím můžeme také elektrinu v celém bytě vypnout.

Dál prochází proud elektroměrem. Ten měří, kolik energie jste spotřebovali.

Cvičení 6, 7, 8, 9, 13, 18, 19



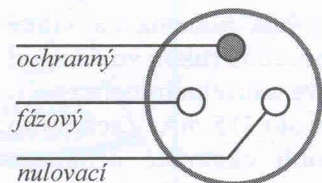
Za elektroměrem se proud dělí do několika okruhů. Do každého okruhu prochází proud přes jeden jistič.

Kdyby vznikl například v zásuvce zkrat, vypne jen jistič v okruhu zásuvek. Světla zůstanou svítit.

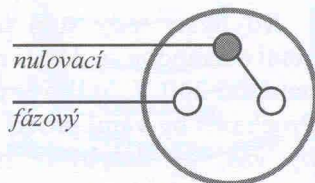
Zásuvka má být správně zapojena ke kabelu, v kterém jsou tři vodiče: fázový, nulovací a ochranný.

Dřív se zásuvka připojovala jen ke dvěma vodičům — fázovému a nulovacímu. Nulovací vodič sloužil současně jako ochranný: připojoval se ke kolíku i k pravé zdířce. Tak jsou stále zapojeny zásuvky ve starších domech.

DNES:



DŘÍVE:



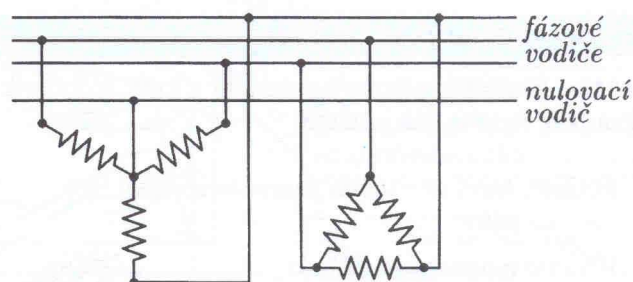
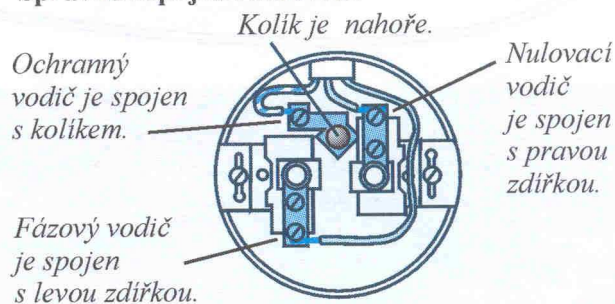
Ochranný vodič má vždycky zelenou izolaci se žlutým pruhem. Podle toho ho každý na první pohled rozezná od fázového vodiče.

**Jedna zdířka zásuvky je připojena k fázovému a druhá k nulovacímu vodiči. Kolík je připojen k ochrannému vodiči.**

**Napětí mezi fázovým vodičem a zemí je 230 V. Napětí mezi nulovacím vodičem a zemí je 0 V. Napětí mezi ochranným vodičem a zemí je také 0 V.**

**Ochranný vodič je označen zelenou a žlutou izolací.**

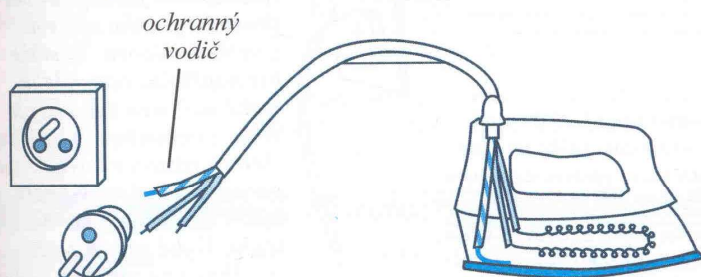
### Správně zapojená zásuvka:





Má-li spotřebič kovový povrch („kostru“), musí mít v přívodní šňůře tři vodiče. Dva jsou spojeny s kolíky zástrčky. Když zástrčku zapojíte a spotřebič pracuje, prochází těmito vodiči proud.

Třetí vodič je ochranný — spojuje kostru se zdírkou v zástrčce. Když zástrčku zapojíte, je kostra spojena ochranným vodičem se zemí.



Co by se stalo, kdyby se náhodou fázový vodič dotkl povrchu spotřebiče („kostry“)?

Ochranným vodičem by procházel velký proud. Nastal by zkrat. Jistič by hned vypnul proud a spotřebič by

