

# Elektrický obvod, dohodnutý smer prúdu, zloženie jednoduchého elektrického obvodu :)

**Vodivé spojenie elektrických prvkov. Tieto prvky vytvárajú vodivú cestu a spĺňajú funkcie, ktoré od nich požadujeme.**

Elektrický obvod môže byť:

- zložený z jednotlivých prvkov,
- [integrovateľný obvod](#) v jednom puzdre.

Elektrický obvod môže byť:

- uzavretý - ak je vodivá dráha elektrického obvodu uzavretá,
- otvorený - ak je vodivá dráha obvodu prerušená napríklad otvoreným spínačom.

Správnym spojením zdroja a spotrebiča dvoma vodičmi vznikne jednoduchý elektrický obvod. Elektrický prúd preteká len uzavretým obvodom. V obvode jednosmerného prúdu vystupujú elektróny zo zápornej svorky zdroja do vodiča, prechádzajú vodičom do spotrebiča a zo spotrebiča vystupujú opäť do vodiča, ktorý vedie na kladnú svorku zdroja napätia. Smer pohybu elektrónov je práve opačný ako dohodnutý smer prúdu.

V jednoduchom obvode prerušujeme prúd najčastejšie spínačmi. Prerúšením uzavretého obvodu vznikne otvorený elektrický obvod. Dôjde k prerušeniu priechodu elektrónov a týmto obvodom potom neprechádza elektrický prúd.

Vo väčšine prípadov je však situácia omnoho komplikovanejšia, pretože dnes sa už aj bežný spotrebič môže skladať z desiatok, stoviek alebo tisícok súčiastok, v ktorých sú vnútri realizované komplikované zapojenia skladajúce sa zo stoviek, tisícov i miliónov prvkov. Elektrický obvod tiež môže obsahovať viac zdrojov a viac vypínačov pre odpojovanie, prípadne prepínanie rôznych funkčných celkov.

Jednotlivými prvkami elektrických obvodov môžu byť napríklad [batérie](#), [vodiče](#), spínače, tlačidlá, [žiarovky](#), [diódy](#), [tranzistory](#), [rezistory](#), [kondenzátory](#), ale aj [ampérmeter](#), [tyristor](#) a ďalšie.

## Zloženie jednoduchého elektrického obvodu

Jednoduchý elektrický obvod tvoria:

- [zdroj napätia](#) – napríklad batéria,
- [spotrebič](#) – napríklad žiarovka,
- [vodiče](#) – napríklad medený vodič,
- [spínač](#) – napríklad vypínač, tlačidlo.

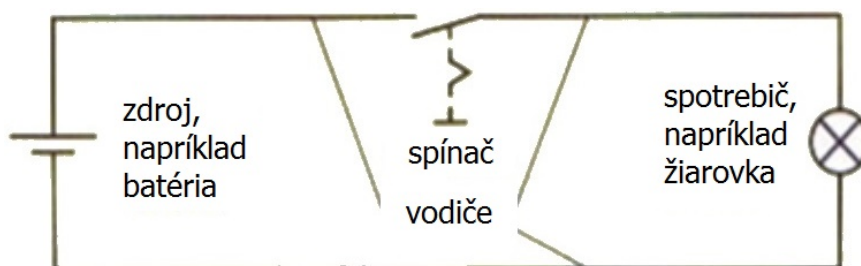


Schéma zapojenia (zobrazenie) jednoduchého elektrického obvodu

Elektrický prúd preteká len uzavretým obvodom.

[Elektrický obvod jednoducho](#), [Inak](#), [Elektrický obvod](#), [uzavretý](#), [otvorený](#), [rozvetvený](#), [uzly elektrického obvodu](#), [Znázornenie elektrického obvodu](#), [elektrické schémy](#), [schematické značky](#), [pravidlá kreslenia elektrických obvodov](#)