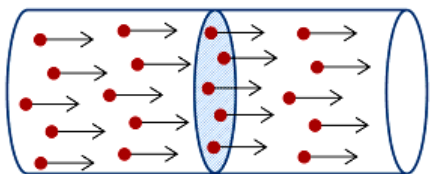


# Elektrický prúd, veľkosť elektrického prúdu, označovanie, jednotka, definícia, smer prúdu

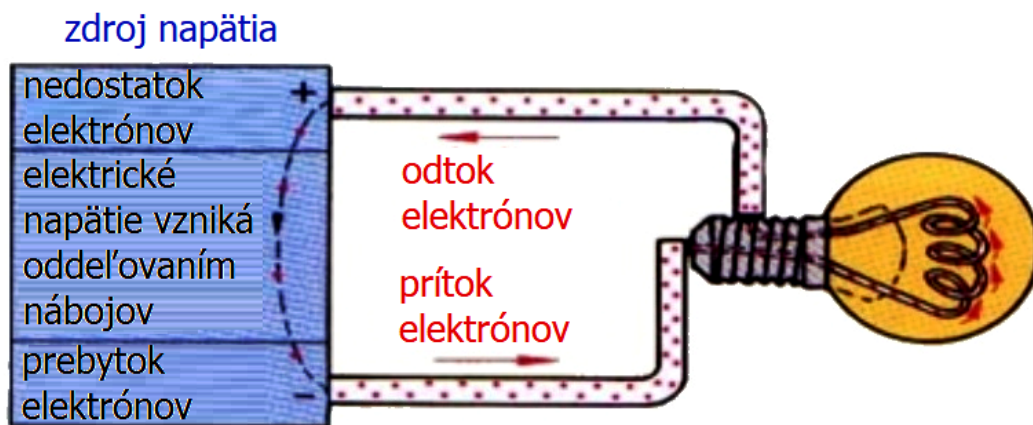


**Elektrický prúd je usporiadaný pohyb voľných elektricky nabitých častíc vo vodiči.**

Náboje oddelené v zdroji vyrovnávajú nerovnováhy na póloch zdroja tým, že **elektróny** prúdia od záporného pólu s prebytkom elektrónov cez **spotrebič** ku kladnému pólu s nedostatkom elektrónov. Čím vyššie je napätie zdroja, tým väčší je počet pohybujúcich sa voľných elektrónov prechádzajúcich za jednotku času vodičom v akomkoľvek jeho mieste. Táto intenzita pohybu voľných elektrónov určuje **veľkosť elektrického prúdu**.

**Prúd sa označuje značkou  $I$ . Jednotkou je ampér (A)**[1].

**Ampér je prúd, ktorý pri stálom prietoku dvoma rovnobežnými priamymi a nekonečne dlhými vodičmi zanedbateľného kruhového prierezu, umiestnenými vo vákuu vo vzdialenosti 1 metra, vyvoláva medzi vodičmi silu  $2 \cdot 10^{-7}$  newtonu na 1 meter dĺžky vodiča.**

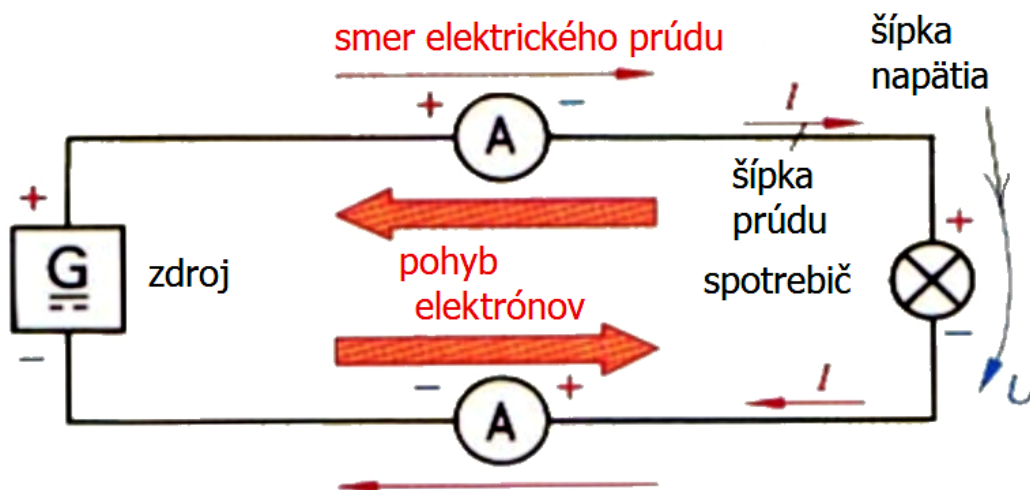


Znázornenie pohybu elektrónov v elektrickom obvode

## Smer prúdu

Skutočný smer pohybu elektrónov mimo zdroja je od záporného pólu s prebytkom elektrónov, ku kladnému s nedostatkom elektrónov, pretože záporné elektróny sú priťahované ku kladnému pólu.

V praxi sa však používa dohodnutý smer prúdu, od kladného k zápornému pólu zdroja. Tento smer bol dohodnutý v čase, skôr ako bol objavený pohyb elektrónov.



Znázornenie prechodu prúdu elektrickým obvodom

[1] Ampér patrí k [základným jednotkám sústavy SI](#) a bol definovaný v roku 1948.

[Elektrický prúd](#), [smer elektrického prúdu](#), [vodiče](#), [izolanty](#); [Jednosmerný elektrický prúd](#); [Striedavý elektrický prúd](#)