

# Elektrické napätie

Aby vodičom prechádzal el. Prúd

- Prítomnosť voľných častíc – nábojov
- Vznik el. poľa – zdroj napätia

**Elektrické napätie:** Elektrické napätie je fyzikálna veličina, ktorá vyjadruje rozdiel elektrického potenciálu dvoch bodov a predstavuje energiu potrebnú na premiestnenie elektrického náboja medzi týmito dvoma bodmi v určitom elektrickom poli.

- Elektrické napätie **U**
- Jednotka volt **V**
- Meriame voltmetrom
- Podiel práce, ktorú treba vykonať, aby sme vo vnútri zdroja presunuli medzi jeho svorkami elektrický náboj
- Jednotky  $kV=1000V$

$$1MV= 100000V$$

$$1mV= 0,001V$$

## Zdroje napätie:

**Elektrochemický zdroj-** galvanický článok, akumulátor

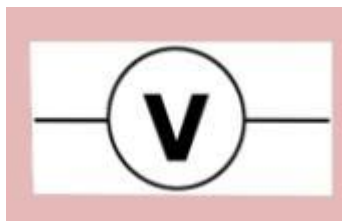
**Fotoelektrický zdroj-** fotočlánok

**Termoelektrický zdroj-** termočlánok

**Elektrodynamický zdroj-** dynamo, alternátor

**Mechanický zdroj-** van de Graaffov generátor

## Voltmeter:



$$U = \frac{W_z}{Q}$$

Zapadá sa do obvodu **paralelne**

+ pól zdroja sa pripája na + svorku na prístroji

## **Ako vypočítať voltmeter?**

1. Rozsah stupnice
2. Najmenší dielik
3. Odchýlka merania- polovica najmenšieho dielika