**Ohmův zákon a elektrický odpor**

**Rezistor** – je el. součástka, která se zařazuje do el. obvodu pouze za účelem způsobení el. odporu. Má tedy snížit průchod el. proudu obvodem nebo zajistit úbytek el. napětí v obvodu.

Schématická značka: 

Vlastnost rezistoru, budeme nazývat **elektrický odpor**.

Rezistory mají různou účinnost.

Při zapojení rezistoru do el. obvodu zjistíme, že kolikrát se zvětší napětí (U) mezi konci vodiče, tolikrát se zvětší proud (I), který jim prochází.

Georg Simon Ohm – referát

**Ohmův zákon:** **Elektrický proud *I* v kovovém vodiči je přímo úměrný elektrickému napětí *U* mezi konci vodiče I = U/R**

**Elektrický odpor**

Zn: **R**

Jednotka: **ohm** a značí se **Ω** (omega)

Ohmův zákon je stěžejním zákonem v elektrotechnice!!!

Důležité veličiny jsou: *R = el. odpor, I = el. proud, U = el. napětí*

Pokud známe dvě z těchto veličin, můžeme dopočítat třetí

**I = U/R R = U/I U = R . I**

Příklady: