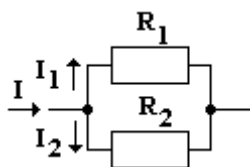


## Paralelní spojení rezistorů

Při paralelním spojení dvou **rezistorů** o odporech  $R_1$  a  $R_2$  je na obou stejné napětí  $U$ . Celkový proud je roven součtu proudů procházejících jednotlivými rezistory:  $I = I_1 + I_2$ , neboť každý vodivostní **elektron** projde jen jedním rezistorem (viz obr. 56). Podle **Ohmova zákona** je možné psát:

$I = \frac{U}{R_1} + \frac{U}{R_2} = \frac{U}{R}$ . Pro celkový odpor a vodivost dané části obvodu dostáváme:  $G = \frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} = G_1 + G_2$ .

**PŘEVŘÁCENÁ HODNOTA CELKOVÉHO ODPORU  $R$  REZISTORU, KTERÝ EKVIVALENTNĚ NAHRAZUJE PARALELNÍ ZAPOJENÍ REZISTORŮ O ODPORECH  $R_1$  A  $R_2$ , JE ROVNA SOUČTU PŘEVŘÁCENÝCH HODNOT SPOJOVANÝCH REZISTORŮ:  $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$ .**



Obr. 56

Proud se při paralelním spojení rezistorů rozdělí v **poměru**  $I : I_1 : I_2 = G : G_1 : G_2 = \frac{1}{R} : \frac{1}{R_1} : \frac{1}{R_2}$ .

Odvozený vztah je možné zobecnit na libovolný počet paralelně spojovaných rezistorů.

© Encyklopedie Fyziky (<http://fyzika.jreichl.com>); Jaroslav Reichl, Martin Všetička

Licence <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> zakazuje úpravy a komerční distribuci.