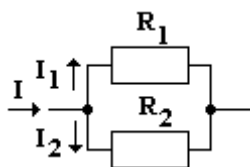


Paralelní spojení rezistorů

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.