

4.2.8 Závislost elektrického proudu na rozměrech

- Př. 1:** Urči odpor měděného drátu namotaného na cívce. Drát má průměr 0,5 mm a je dlouhý 50 m.
- Př. 2:** Urči měrný elektrický odpor materiálu, ze kterého je vyroben rezistor $R=150\ \Omega$, jestliže rezistor má tvar válce o výšce 2 cm a průměru 4 mm.
- Př. 3:** Vysvětli, proč se vodiče, kterými prochází elektrický proud, zahřívají.
- Př. 4:** Najdi v tabulce měrných elektrických odporů kovy s nejmenším měrným elektrickým odporem a vysvětli jejich využití.
- Př. 5:** Porovnej v tabulce měrných elektrických odporů hodnoty kovů a jejich slitin. Zkus vysvětlit.
- Př. 6:** Dálkové vedení elektrického proudu má délku 100 km. Urči průřez vodičů tak, aby jeho celkový odpor nepřesáhl $50\ \Omega$. Urči zda je na vedení výhodnější použít hliník nebo měď.