

## 4.2.1 Ohmův zákon pro uzavřený obvod

---

**Př. 1:** Proměř závislost napětí na pólech baterie na proudu, který z ní odebíráme (zatěžovací charakteristiku zdroje). Nakresli graf závislosti proudu na napětí.

**Př. 2:** Dopln v tabulce hodnoty úbytku napětí na vnitřním odporu a svorkového napětí pro baterii s vnitřním odporem  $R_i = 10 \Omega$  a elektromotorickým napětím  $U_0 = 4,2 \text{ V}$  a porovnej její chování s baterií z úvodu hodiny.

Odebíraný proud  $I$    Úbytek napětí na vnitřním odporu   Svorkové napětí  $U_s$

0 A

0,1 A

0,2 A

0,3 A

**Př. 3:** Urči vnitřní odpor baterie, pro kterou jsi měřil zatěžovací charakteristiku.

**Př. 4:** Dopln tabulku zatěžovací charakteristiky o řádek, do kterého u všech sloupců s nenulovým proudem spočítáš hodnotu vnitřního odporu. Vypočítané hodnoty porovnej.

**Př. 5:** Urči, jaký největší proud může dodávat naše plochá baterie.

**Př. 6:** Nakresli zatěžovací charakteristiku zdroje s elektromotorickým napětím  $U_e = 12,4 \text{ V}$  a vnitřním odporem  $R_i = 0,03 \Omega$ .

**Př. 7:** Stářím a používáním se vnitřní odpor galvanických článků zvětšuje. Jaký to má vliv na jejich zatěžovací charakteristiku?