

## Tema 5 – naloge:

---

Naloga 1: Nariši graf diferencialne upornosti  $dU/dI$  za tokovno odvisnost v datoteki Korozija.dat. To je meritev karakteristike I-U za kovinsko elektrodo v določeni korozivni raztopini (prvi stolpec U [mV], drugi I [A]).

Naloga 2: Datoteka body\_acc.txt vsebuje podatke o kartezičnih komponentah vektorja pospeška premikajoče se osebe (komponente x, y in z pospeška v enotah  $g=9.81 \text{ m/s}^2$  so v prvem, drugem in tretjem stolpcu datoteke). Akcelerometer v mobilnem telefonu, ki ga je oseba nosila na pasu, je podatke o pospešku zapisoval s frekvenco 50 Hz. Nariši graf položaja osebe v odvisnosti od časa.

Naloga 3: V datoteki prevajanje.dat je podan temperaturni profil v 0.1 m debeli steni v odvisnosti od časa. V prvem stolpcu je podana oddaljenost (v metrih) merilne točke od levega roba stene, v ostalih stolpcih pa so temperature (v stopinjah Celzija) na teh mestih ob časih od 0 s do 180 s s korakom 1 s. (a) Kako se s časom spreminjata toplotna tokova na obeh robovih stene? (b) Ob času  $t=1 \text{ min}$  primerjaj krajevno odvisnost odvoda temperature po času s krajevno odvisnostjo drugega odvoda temperature po kraju.