

## Tema 1 – naloge:

---

1. Nariši graf s podatki iz datoteke "n01\_mtt1.dat". To je meritev diferencialnega sipalnega preseka (drugi stolpec, v enotah  $\text{fb c}^2/\text{GeV}$ ) za tvorbo para kvarkov top in anti-top v odvisnosti od invariantne mase takšnega para (prvi stolpec v enotah  $\text{GeV}/\text{c}^2$ ) na trkalniku protonov in anti-protonov Tevatron v Fermilabu, ZDA.
2. Nariši graf s podatki iz datoteke "n01\_Korozija.dat". To je meritev karakteristike I-U za kovinsko elektrodo v določeni korozivni raztopini (prvi stolpec U [mV], drugi I [A]). Poskusi označiti z drugačnim znakom (drugo barvo) točke, za katere verjameš, da imajo izjemno veliko napako ("outliers").
3. Nariši graf s podatki iz datoteke "n01\_CSL123.MuD". To je meritev absorpcije rentgenskih žarkov (logaritem razmerja vpadnega in prepuščenega toka, drugi stolpec), z energijo fotonov (prvi stolpec) v področju robov L (L3 = 5017.8 eV, L2 = 5365.6 eV, L1 = 5720.4 eV), v cezijevi pari, izvedena na sinhrotronu v Hamburgu. Zaradi velikega števila merilnih točk izberi droben znak za točko ali celo samo črto od točke do točke. Nariši posebej še ožje območje robu L3 (-50 eV, 150 eV), da bo profil robu razločnejši. Ali meniš, da je ostri vrh priškrnjen zaradi pregroba koraka v energiji?