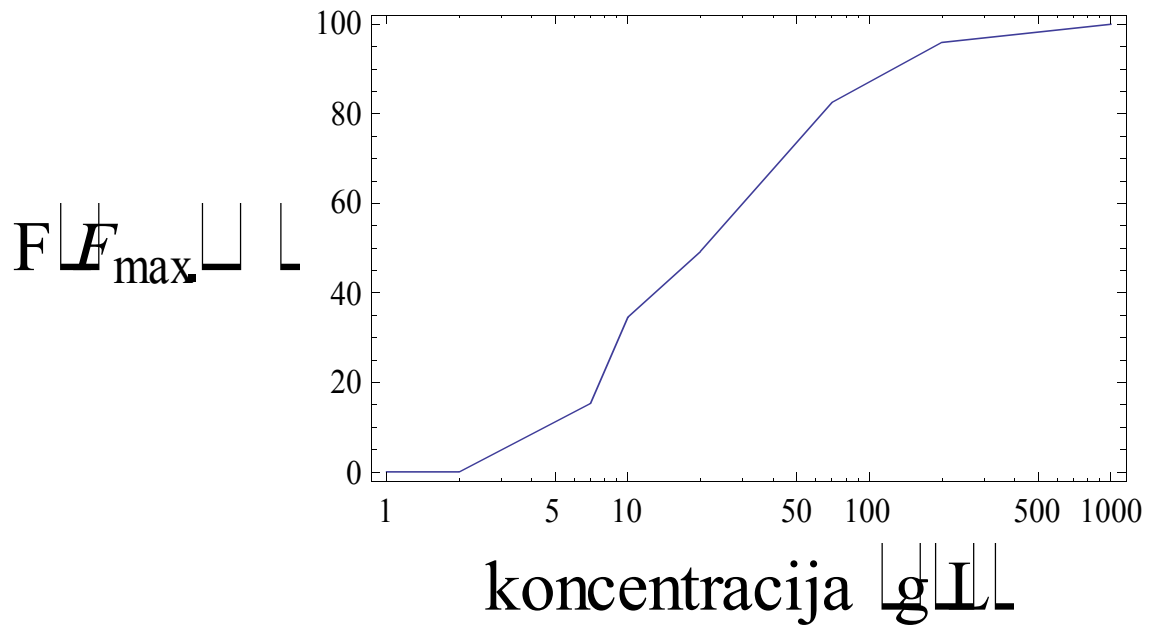
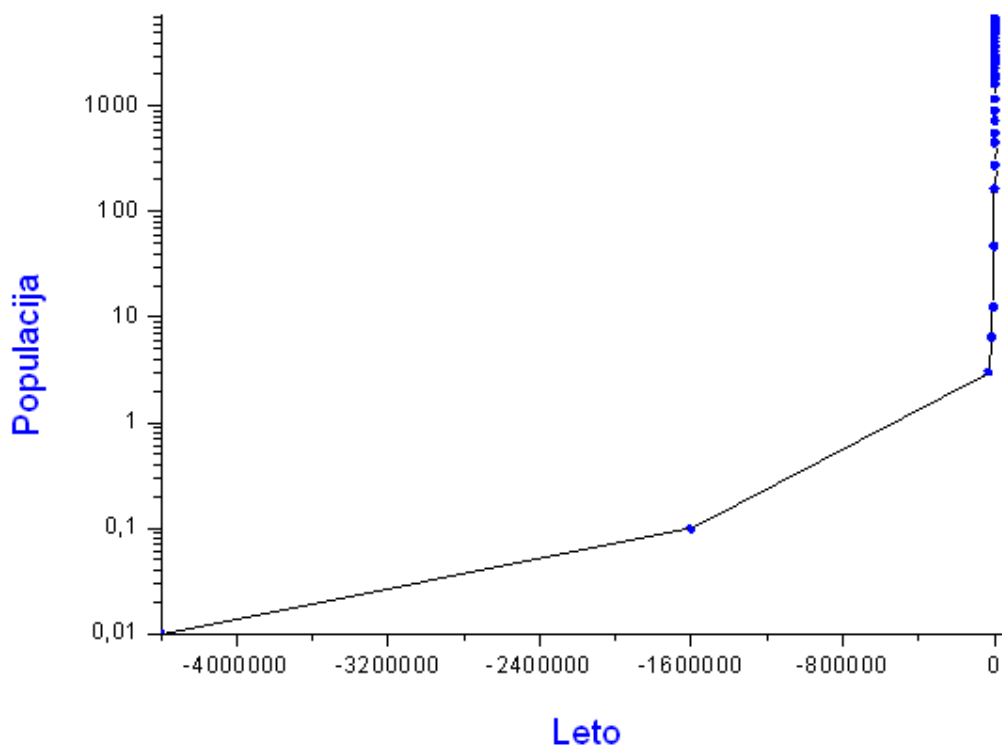


1. Prikaži podatke iz datoteke "Adrenalin.dat" v logaritemskem merilu za koncentracijo.



2. Ruski fizik Peter Kapica je zgradil model rasti človeške populacije v teku vse znane zgodovine. Realni in ocenjeni podatki o velikosti populacije so v datoteki "Zgodovina.dat". Ali je glede na veliko definicijsko območje boljši navadni graf ali graf $\log(\text{populacije})$? Ali celo graf log-log? Zanimivo je, da te podatke sorazmerno dobro opišemo s preprosto funkcijo $2 \cdot 10^{11} / (2025 - t)$, kjer je t čas, izražen z letnico našega štetja.

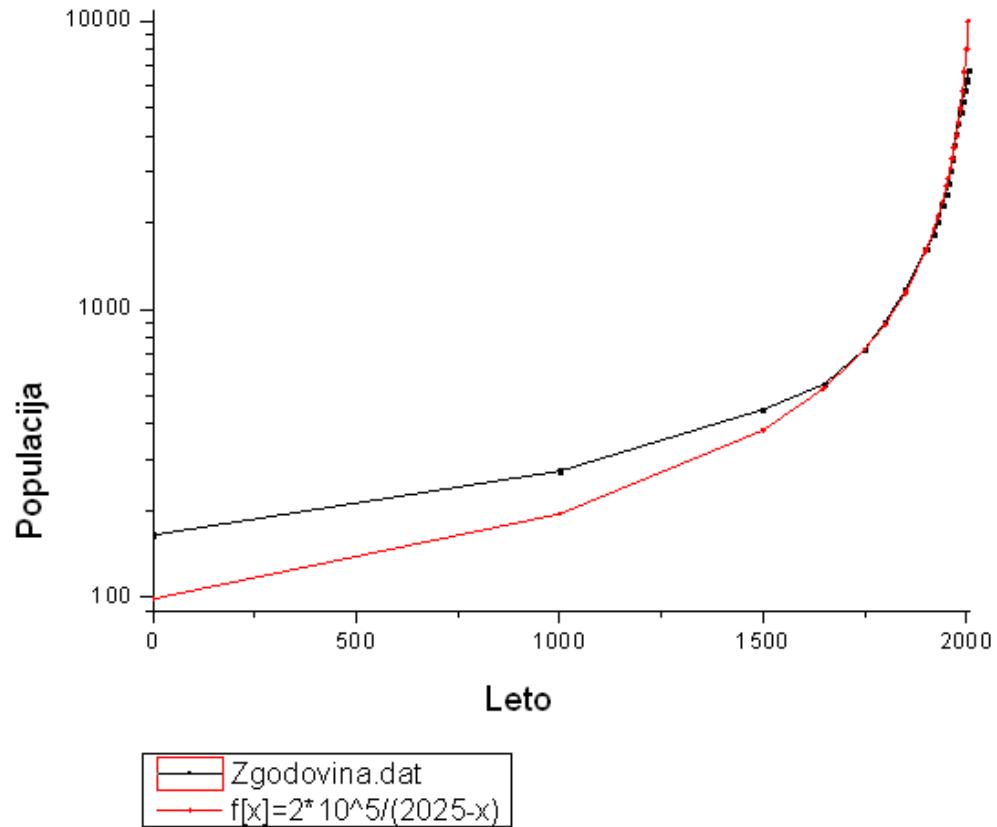
Po moji oceni je najbolj nazoren graf, kjer ima os populacije v logaritemski skali. (boljši tudi od log log grafa)



Tema: Grafi 2.

Nejc Davidović, 28031207

Primerjava med vrednostmi v datoteki in funkcijo $2 \cdot 10^5 / (2025 - t)$.

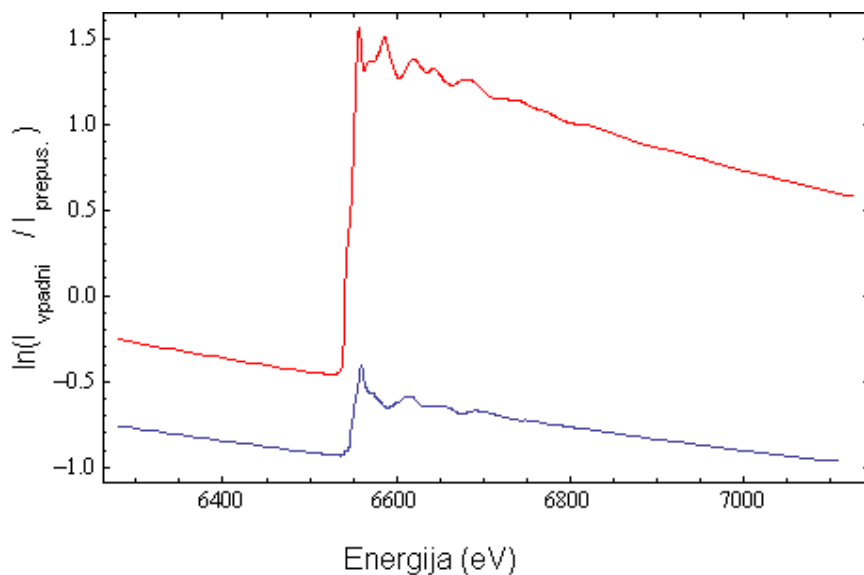


3. Izpis sinhrotronske meritve obsega mnogo stolpcev, od katerih so za obdelavo zanimivi štirje: stolpec #1 vsebuje energijo fotonov, stolpci #6-8 pa tokove iz treh ionizacijskih

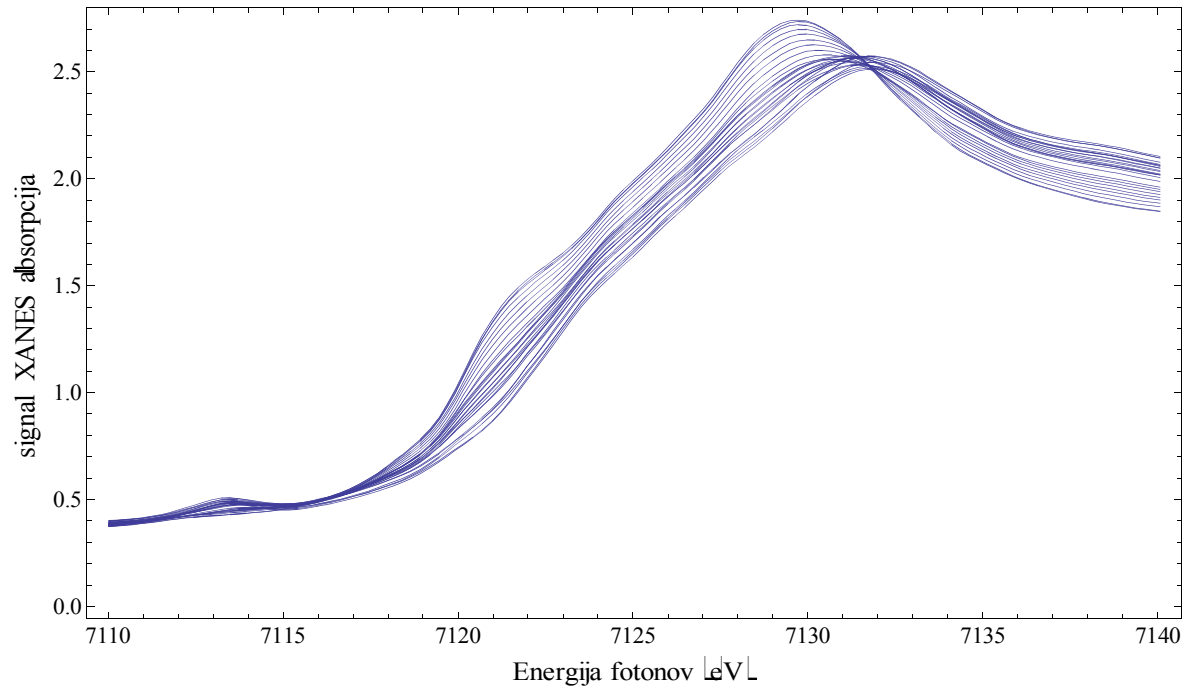
Tema: Grafi 2.

Nejc Davidovič, 28031207

detektorjev I_1 , I_2 in I_3 , ki po vrsti merijo jakost svetlobnega snopa. Med prva dva postavimo merjeno snov, tako da dobimo njen absorpcijski koeficient kot $\ln(I_1/I_2)$, med drugega in tretjega pa vzorec čistega elementa za primerjavo, tako da je njegova absorpcija $\ln(I_2/I_3)$. Nariši (na skupni graf) ta dva absorpcijska spektra iz datoteke "Md29mn_00001.fio".

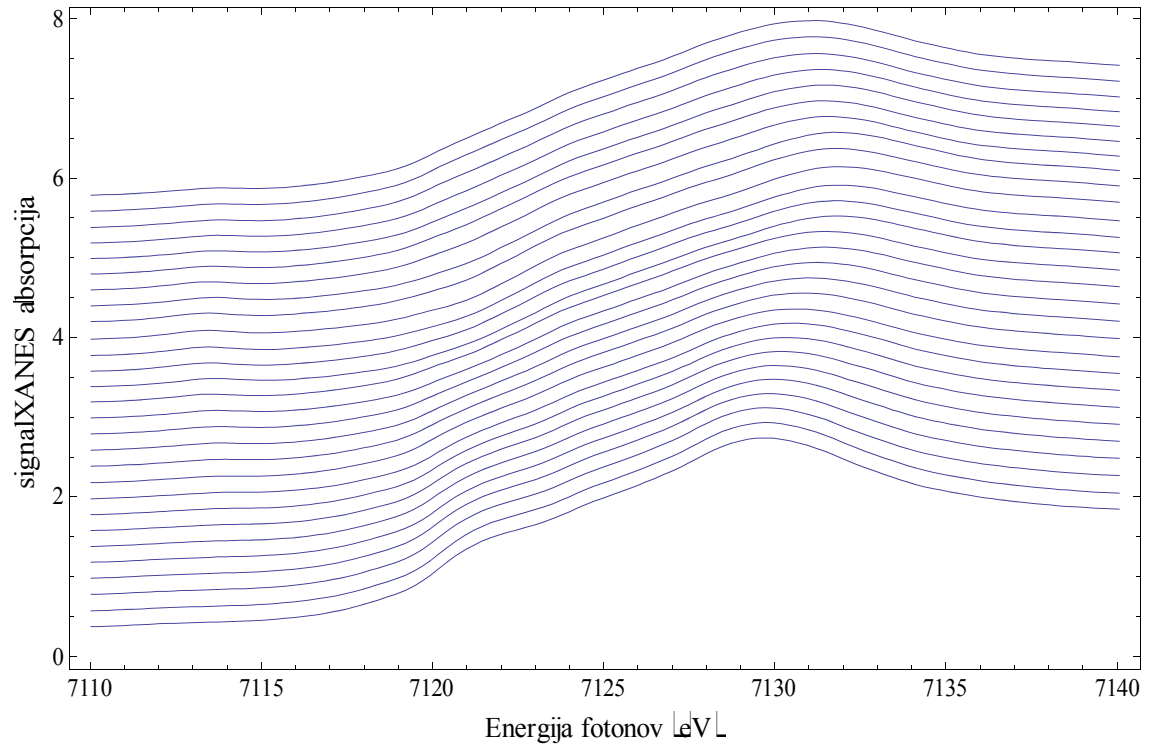


4. V datoteki "Fe_rob_0_27.xmu" so zbrani spektri XANES (x-ray absorption near-edge structure), torej spektri absorpcijskega robu K železa v novi litijevi ionski bateriji med polnjenjem in praznjenjem baterije. V prvem stolpcu je zapisana energija fotonov, v nadaljnjih pa signal XANES (absorpcija) v presledkih po 20 minut. Poskusi narisati vse spektre na skupni graf, da lahko opazujemo premik lege robu, ki pove spremembo valence železa, med elektrokemijskim dogajanjem. Mogoče bi bilo koristno spektre nekoliko razmakniti po osi y. Ugani, kdaj se neha polnitev in se začne praznjenje.



Graf je enak prejšnemu samo da je zaradi boljše vidljivosti malo raztegnjen po osi y.

Tema: Grafi 2.
Nejc Davidović, 28031207



Menim da se začne praznjenje po ekstremu funkcije.