

Računalniška orodja v fiziki

Vaja 3

POVPREČJA

Luka Likar

Naloga 1:

V datoteki so podani časovni intervali (v mikrosekundah) med zaporednimi prihodi posameznih fotonov v detektor.

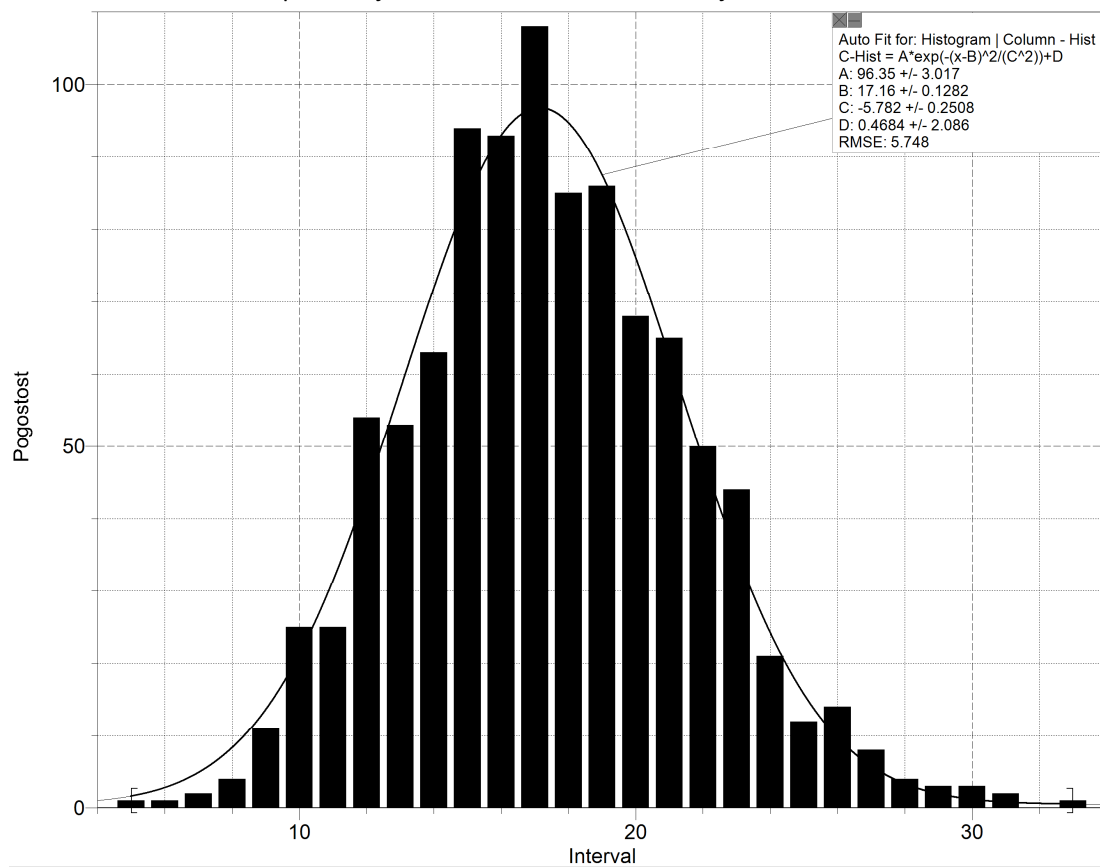
- $Y_{pov} = 311,1$
- $\text{Sigmay} = 314$

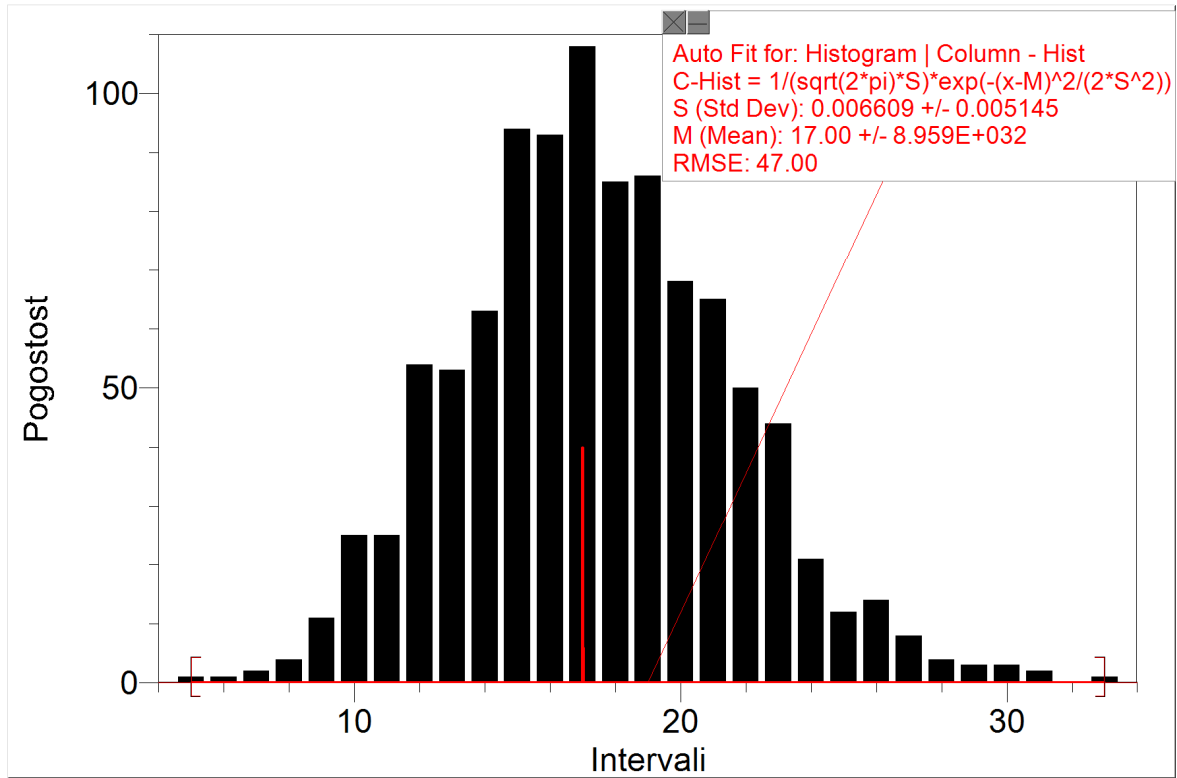
Naloga 2:

Datoteka Agxx.dat:

- $Y_{pov} = 17,4$
- $\text{Sigmay} = 4,17$
- $\text{Muy} = 0,27$

Graf za standardizirano spremenljivko z dodano Gaussovo krivuljo:

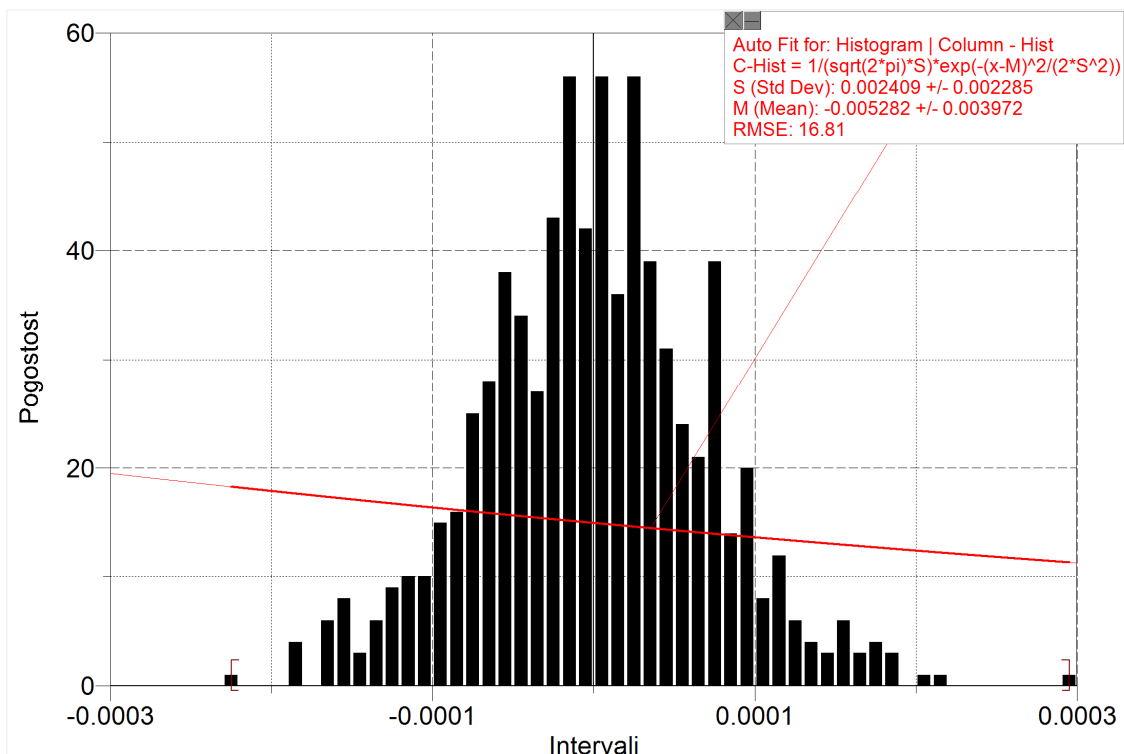
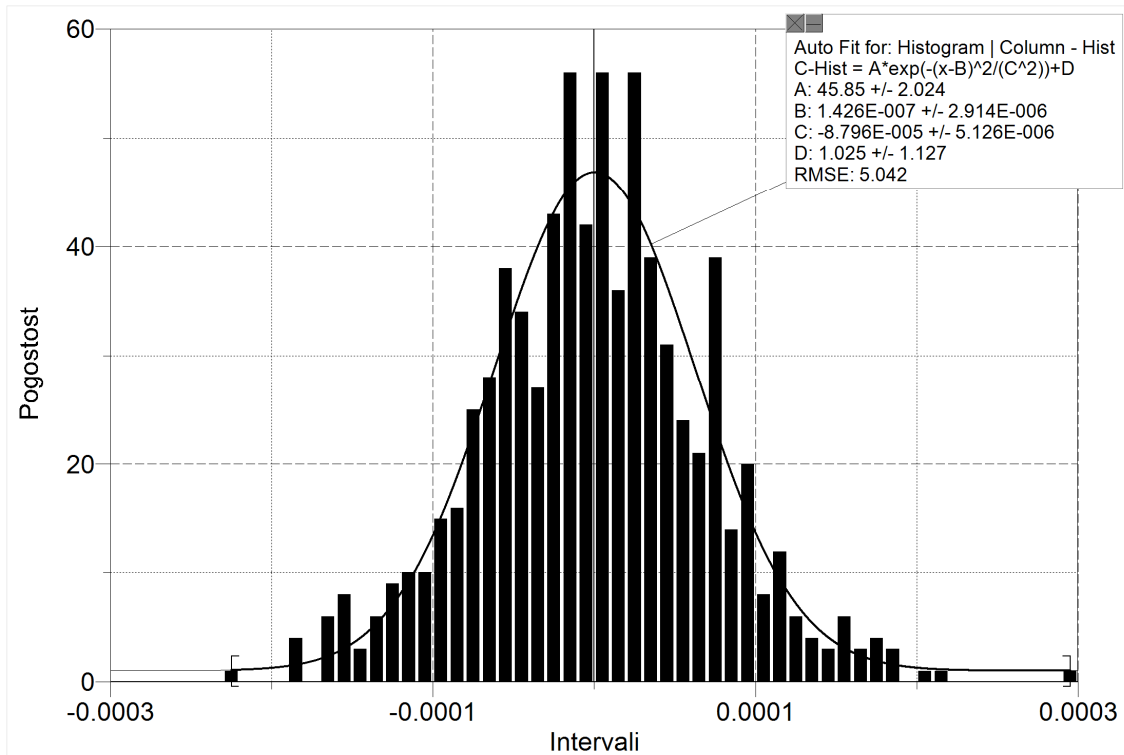




Datoteka Ozadje.dat:

- $Y_{pov} = 1,78 * 10^8$
- $Sigma_y = 7 * 10^{-5}$
- $Mu_y = 0,084$

Graf za standardizirano spremenljivko z dodano Gaussovo krivuljo:



Naloga 3:

- $Y_{pov} = -1,7 * 10^{-5}$
- $Sigmay = 0,707$

Opombe:

- 1. Naloga:
 - V Excelu sem uporabil funkcije: AVERAGE, STDEV in SKEW.
- 2. Naloga:
 - Grafe sem narisal s programom logger pro. Program ima možnost, da se doda Gaussova krivulja.