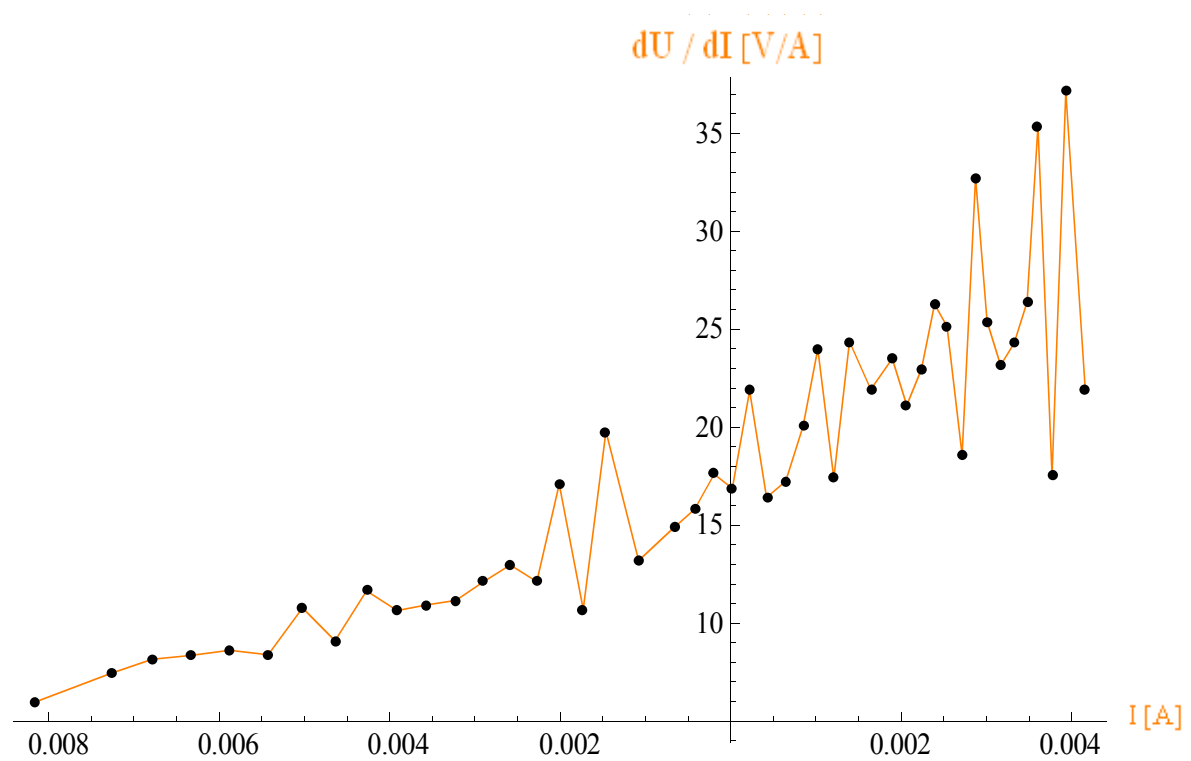
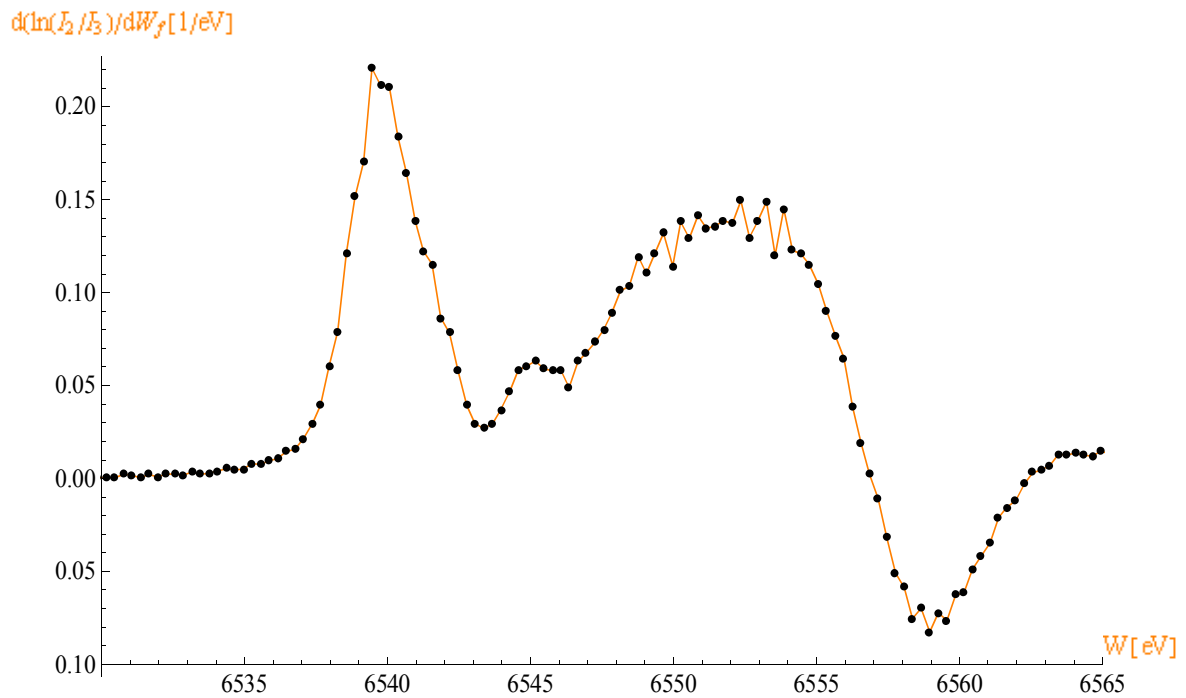


1. Diferencialna upornost dU/dI za tokovno odvisnost v datoteki "Korozija.dat".



Na grafu lahko opazimo močan šum meritve, kljub temu pa dU/dI počasi narašča. Iz grafa je izpuščenih nekaj »outliersov«, zato da je graf bolj pregleden.

2. Odvod absorpcijskega spektra "Md29mn_00001.fio" ($\ln(I_2/I_3)$ iz naloge 4.3). Okolica rentgenskega absorpcijskega robu.



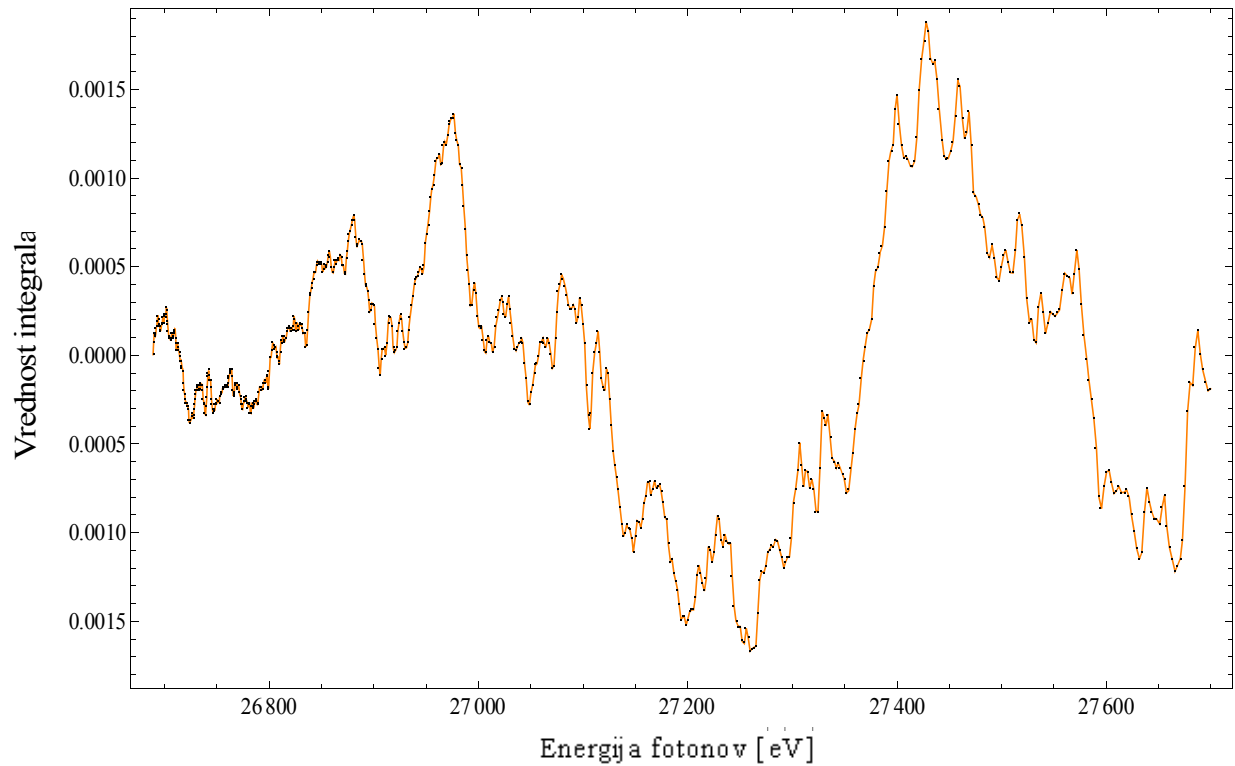
Max[data]
0.220609
{6539.45,0.220609}

Energija rentgenskega absorpcijskega robu kovine je torej pri 6539.45 eV, v tej točki ima absorpcijski spekter največjo strmino ($d(\ln(I_2/I_3))/dW = 0.220609 \text{ 1/eV}$).

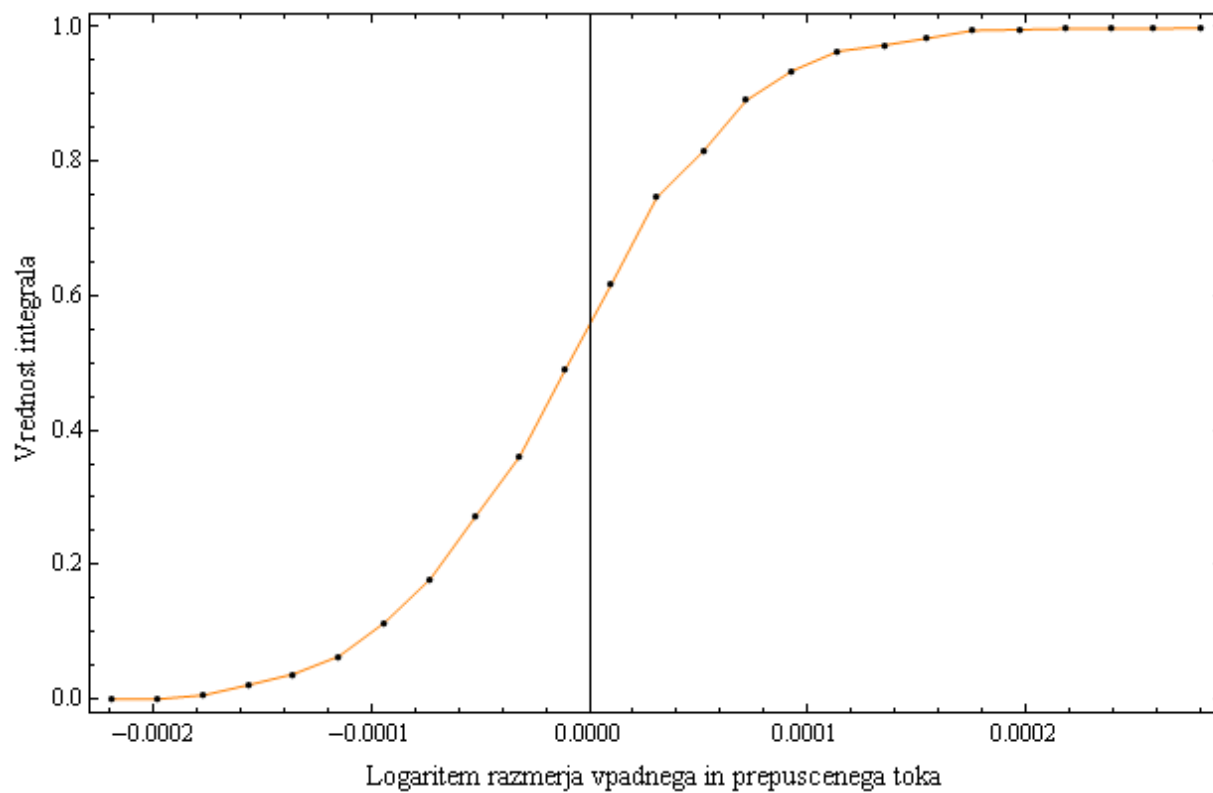
3. Določi $W(x)$ za podatke iz datoteke "Ozadje.dat" in iz histograma, dobljenega iz sinusne krivulje (naloge 2.4). Ali je iz slednjega rezultata mogoče uganiti analitični zapis porazdelitve?

$$W(x) = \int_{-\infty}^x f(x)dx$$

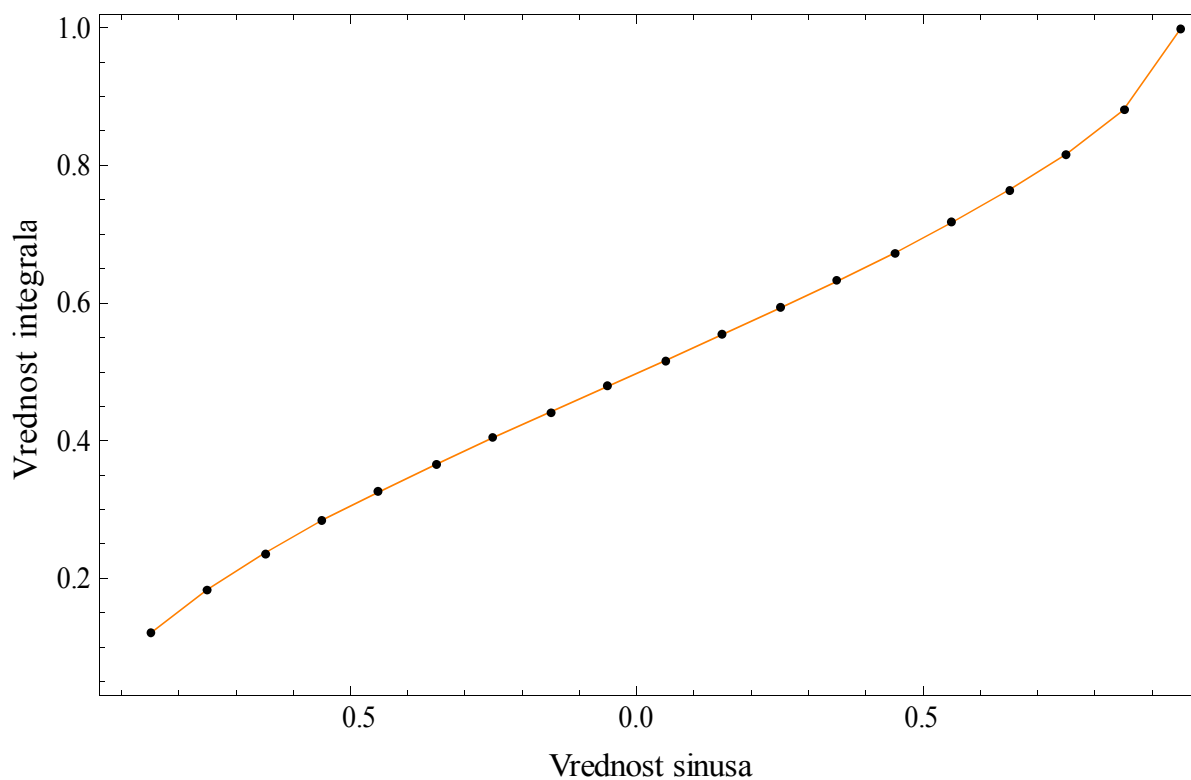
Integral direktno iz datoteke Ozadje.dat.



Naslednji graf je integral iz podatkov histograma Ozadje.dat, iz naloge 2.2.



Integral histograma sinusa iz naloge 2.4



Analično bi lahko porazdelitev zapisali kot:

$$W(x) = \left(\frac{1}{\pi}\right) \left(\int_{-1}^x \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} dx \right) + 0.5$$

$$W(x) = \frac{\text{ArcSin}[x]}{\pi} + 0.5$$

