

# University of South Bohemia

Faculty of Science



Praktika IV

Comptnův rozptyl

Datum: 18.10.2023  
Jmeno: Martin Skok  
Obor: Fyzika  
Hodnoceni:

## 1 Úkoly

- Na HPGe detektoru proměřte spektra  $\gamma$ -záření připravených radioizotopů
- Určete energie peaků plného pohlcení a energie jím příslušejících Comptonových hran
- Vypočtete hybnosti odražených Comptonových elektronů a na grafech ukažte, zda se chovají dle klasické teorie nebo podle teorie relativity

## 2 Pomůcky

Zdroj gamma záření LABKIT-SR-Cs137, detektor Osprey, program ProSpect, Radiagem 2000, podložka s úhloměrem, ocelový kůl

## 3 Teorie

## 4 Postup měření

## 5 Data

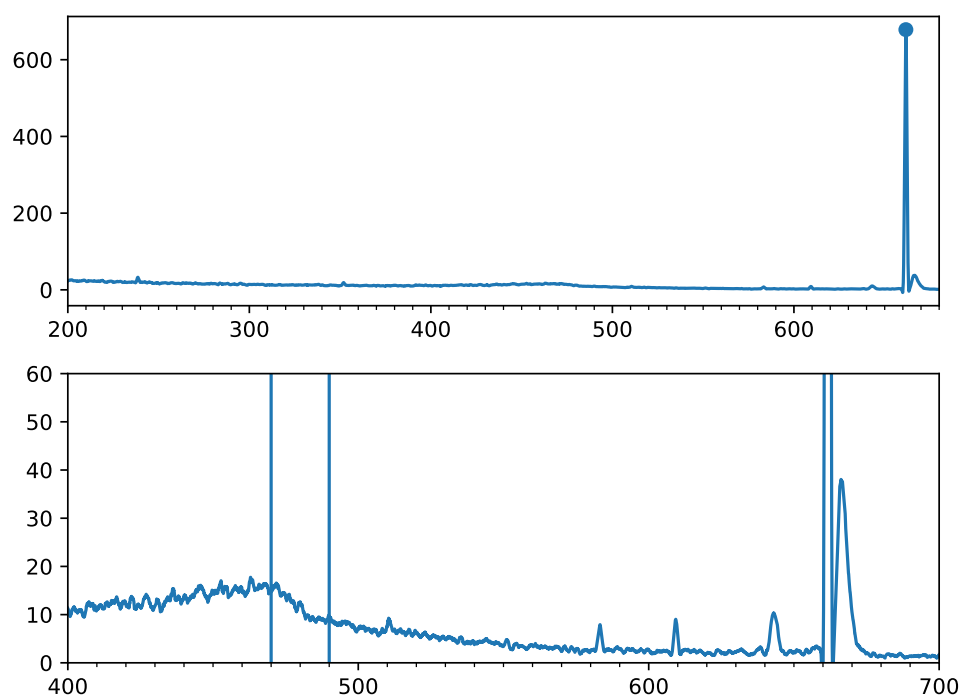


Figure 1: Graf závislosti napětí odezvy vzorku na napětím budícím magnetické pole

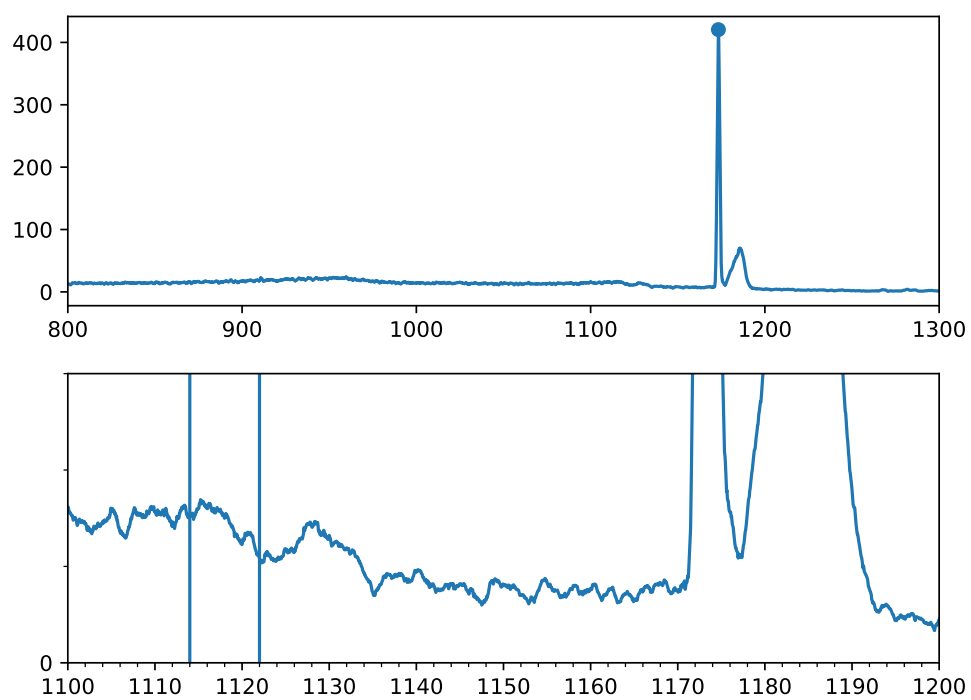


Figure 2: Graf závislosti napětí odezvy vzorku na napětím budícím magnetické pole

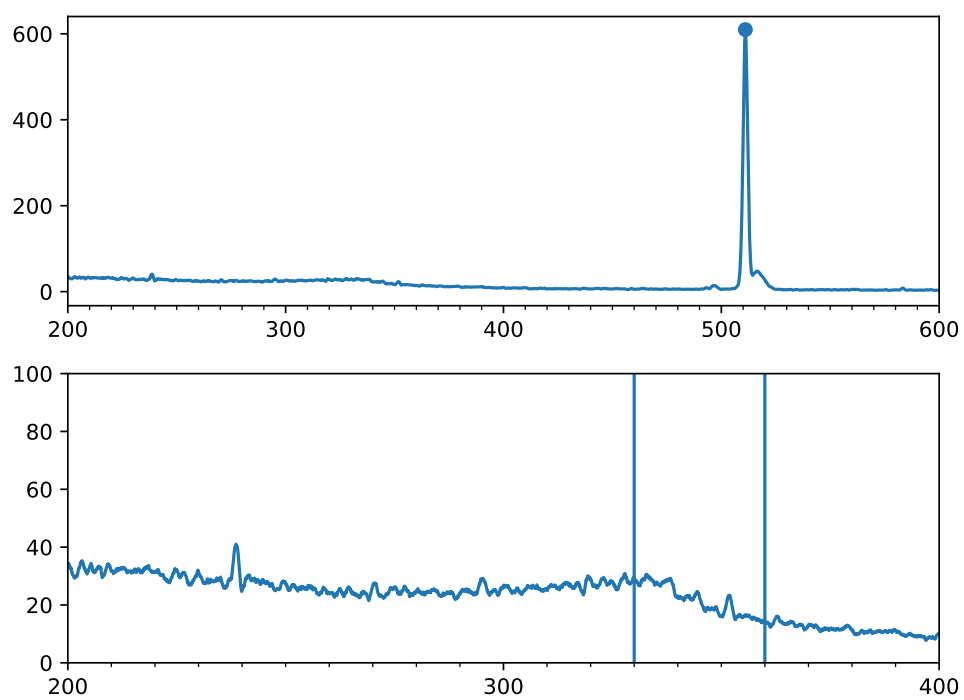


Figure 3: Graf závislosti napětí odezvy vzorku na napětím budícím magnetické pole

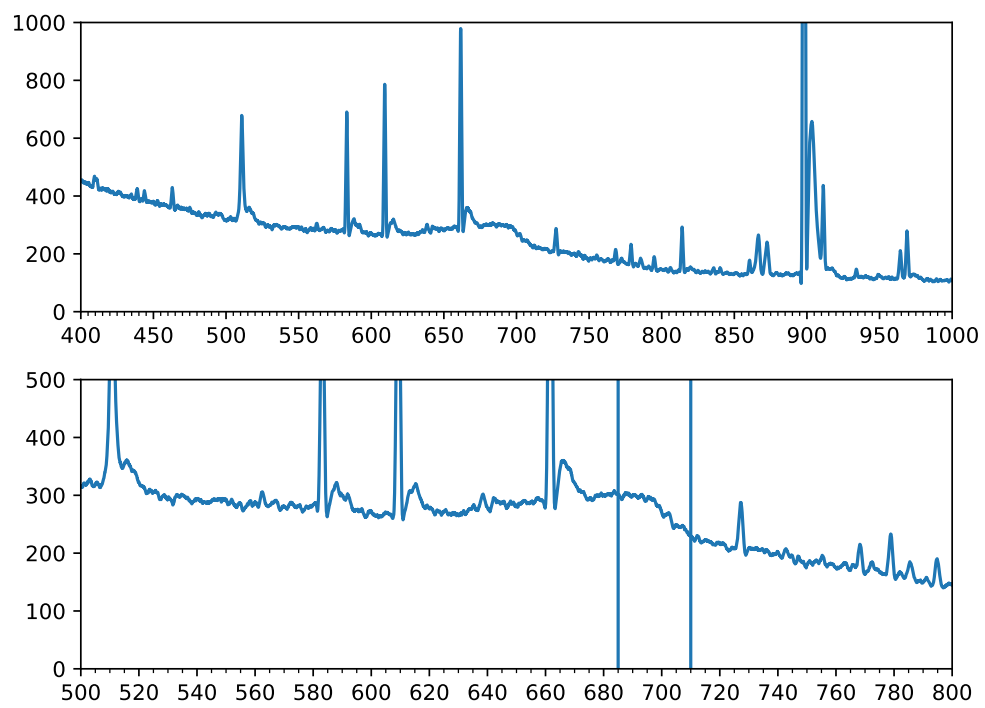


Figure 4: Graf závislosti napětí odezvy vzorku na napětím budícím magnetické pole