

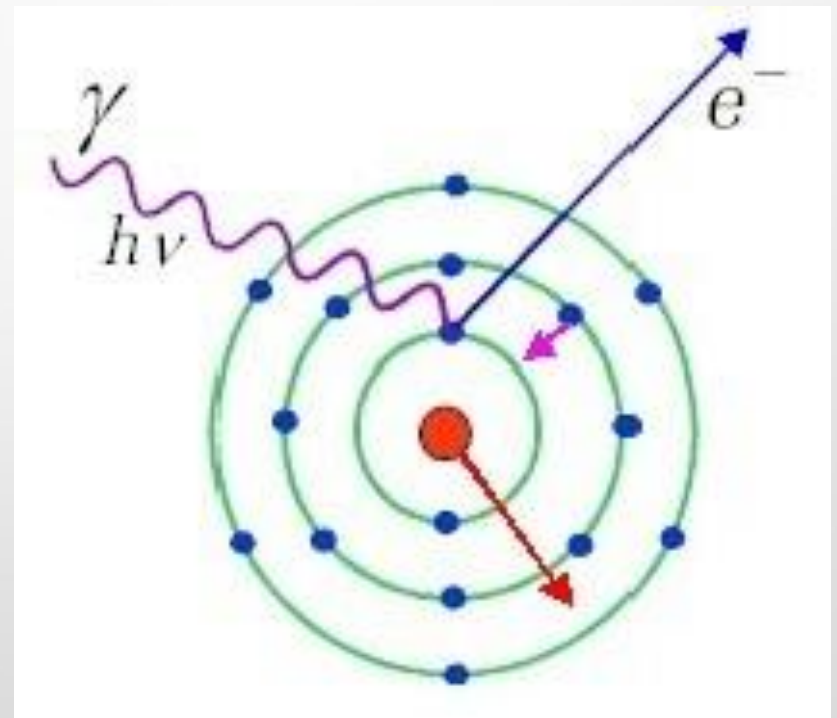


Rentgenofluorescenční analýza

K. Šůsová, Gymnázium Rokycany

Úvod

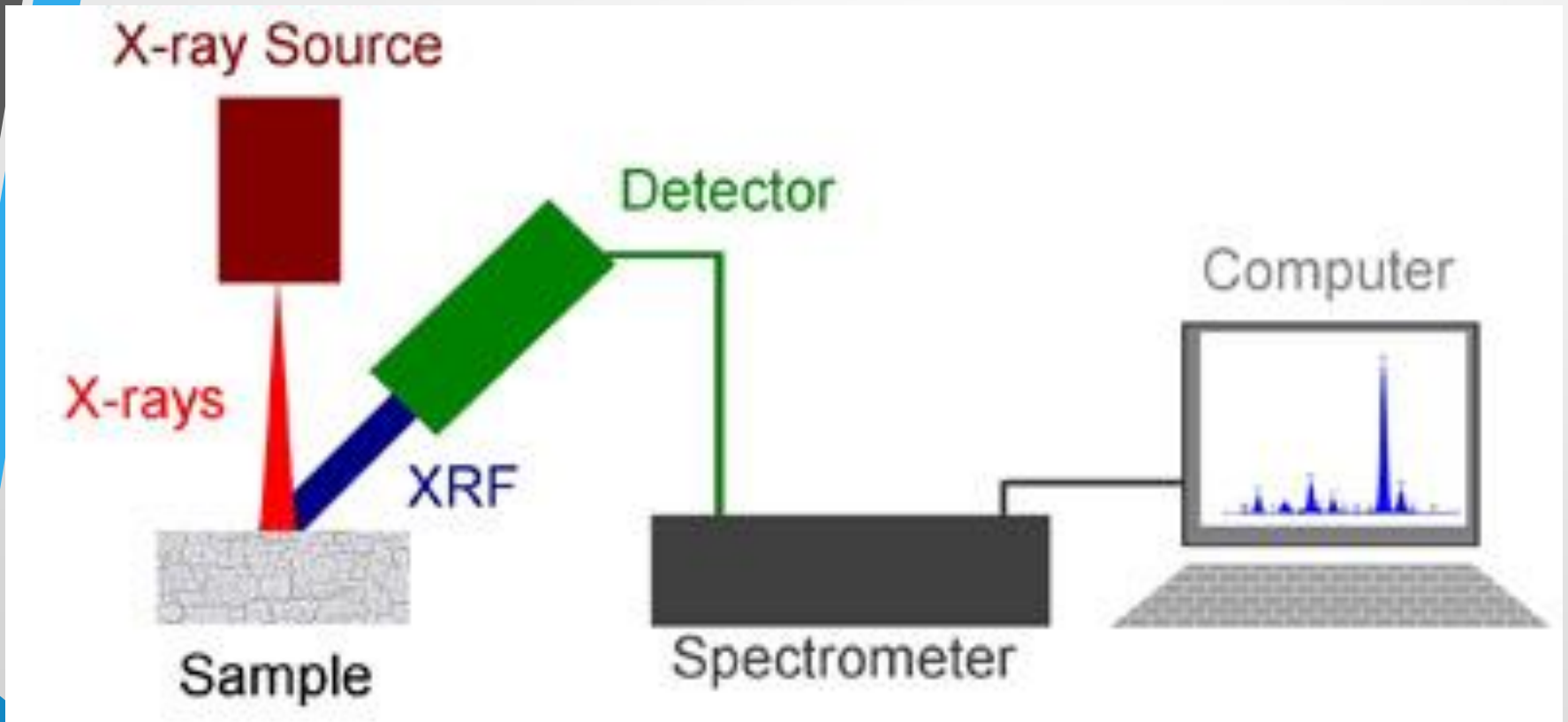
- princip metody
- fotoefekt



Cíle měření

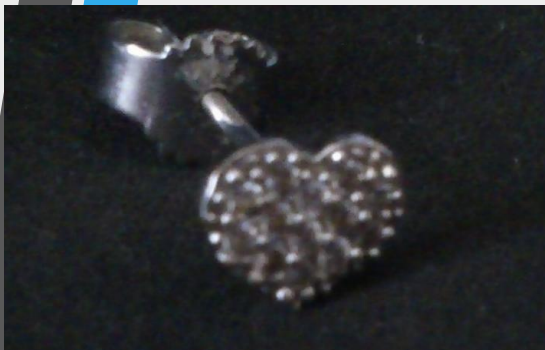
- provést energetickou kalibraci
- změřit spektra neznámých vzorků
- zjistit prvkové složení
- zjistit obsah mědi a zinku ve dvacetikoruně

Aparatura

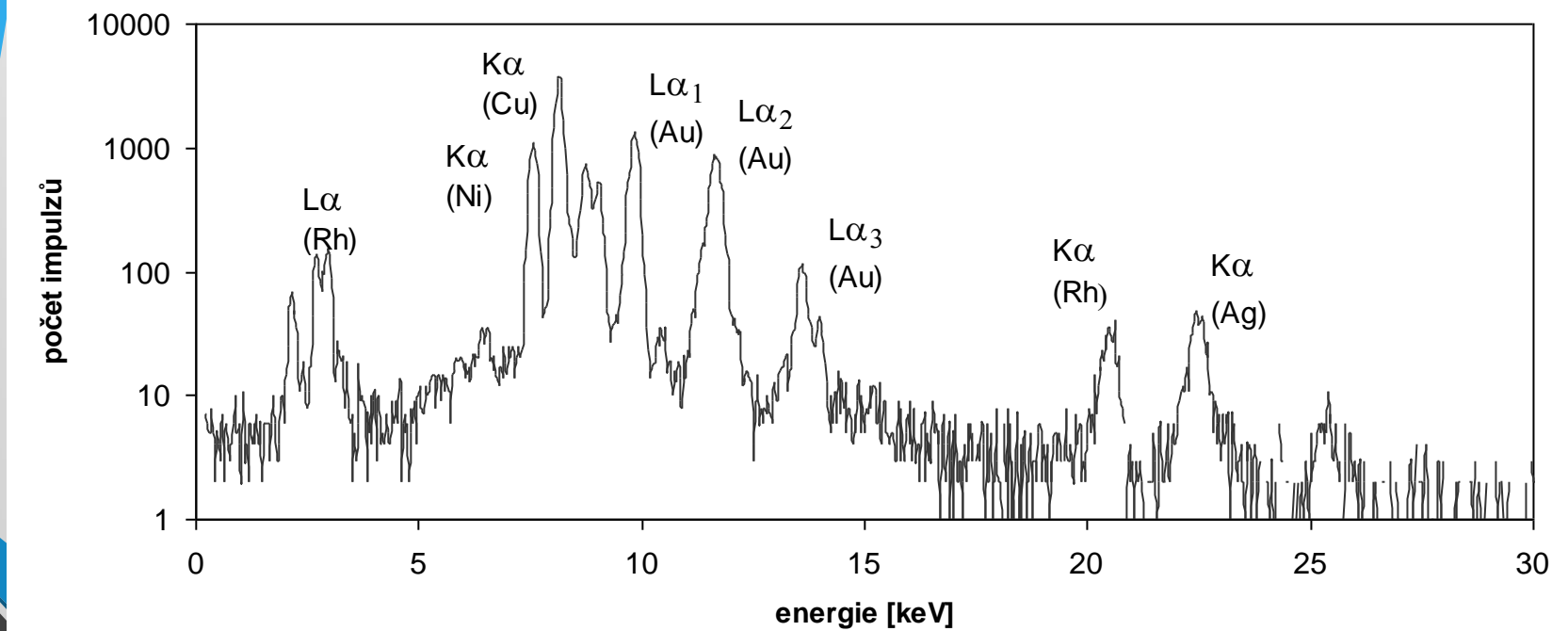


Energetická kalibrace

- získáme vztah mezi energií a kanálem
- rovnice křivky: $y = 0,305x - 0,1082$
 - y – energie
 - x – číslo kanálu
- V, Fe, Zn, As, Br, Sr



Náušnice



Kvantitativní kalibrace

- vytvoření vztahu mezi poměrem Cu/Zn ploch naměřených píků a jejich procentuálním zastoupením
- znázornění poměrů do grafu → rovnice pro kvantitativní kalibraci: $y = -0,0364x^2 + 0,8867x + 0,1012$
 - y – poměr procent obsahu Cu/Zn
 - x – poměr ploch píků Cu/Zn

Dvacetikoruna

- ČNB – Cu/Zn 70:30
- 69,2% Cu
- 30,8 % Zn



Závěr

- seznámení s novými měřicími metodami
- práce v laboratořích na FJFI
- měření několika předmětů
- provedení kvantitativní kalibrace
- měření procentuálního zastoupení Cu a Zn



Děkuji za pozornost.