

Radioaktivní záření, jeho druhy, detekce a základní vlastnosti

Členové miniprojektu:

Lucie Boušková

Daniela Marešová

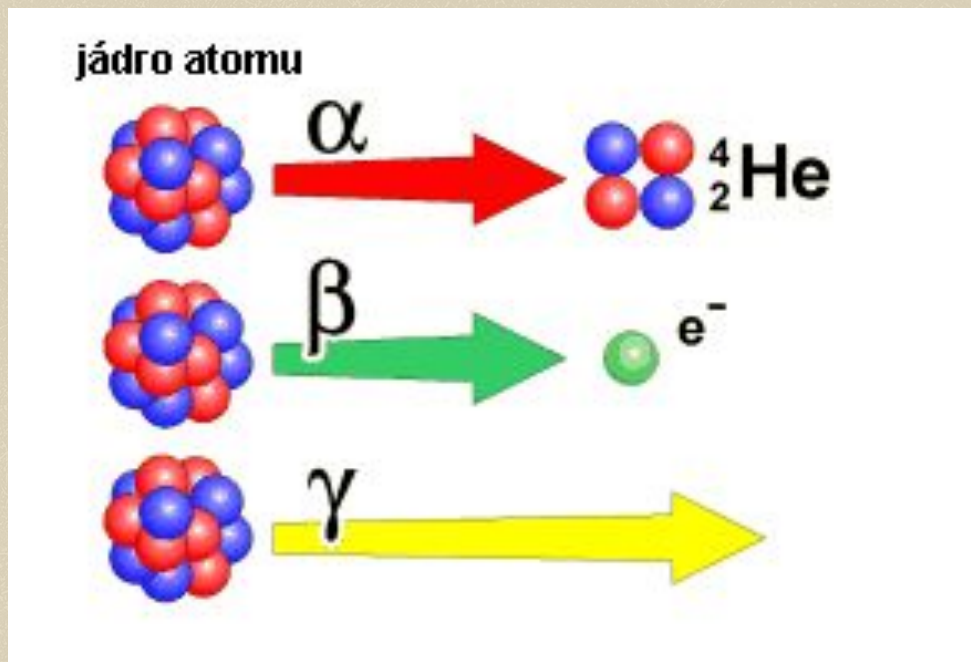
Eliška Rojíková

Tomáš Ninger



Úvod

- Čím jsme se zabívali?
- Radioaktivní záření
- Alfa záření
- Beta záření
- Gama záření



01

Dolet α částic

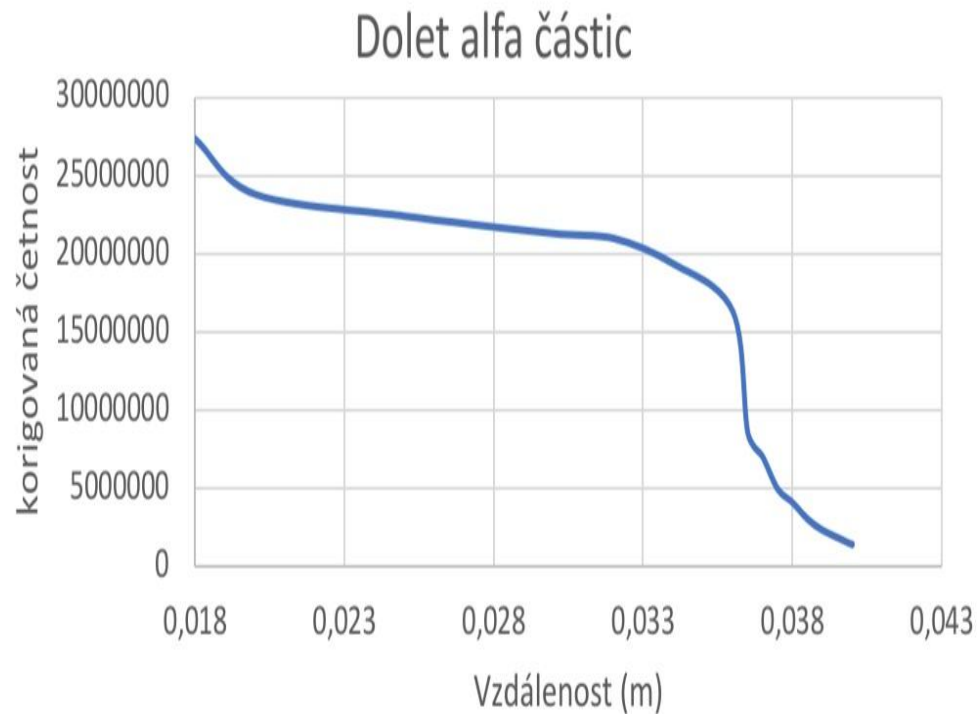
Cíl - naměřit dolet α částic a ověřit počáteční energii

Postup

- Počet α částic měříme ve vzdálenosti od zdroje (25 - 35mm), která je úměrná ploše píku v multikanálovém analyzátoru
- Zdroj záření - Am₂₄₁

Výsledek

- Dolet 40mm



02

Zeslabení γ záření

Cíl - pozorovat schopnost různých materiálů zeslabit γ záření a ověřit teoretický exponenciální vztah pro zeslabení

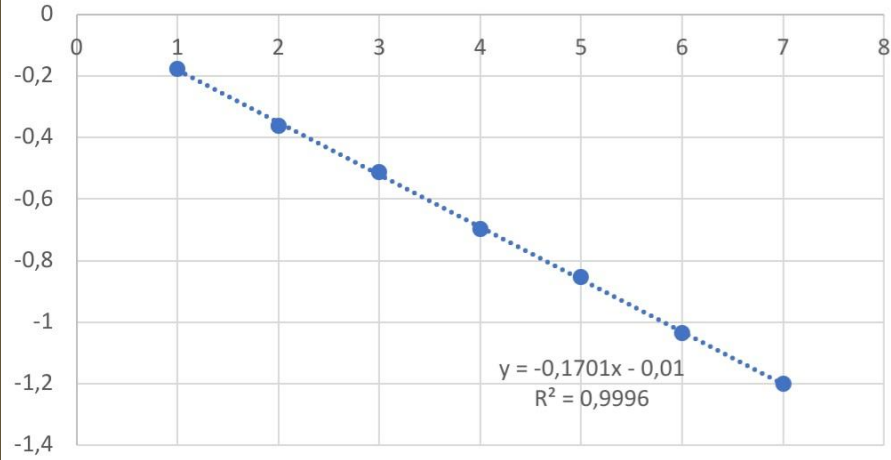
Postup

- Cs137
- Al, Fe, Pb
- In (I/Io) -> průchod částic
- Lineární zeslabovací koeficient

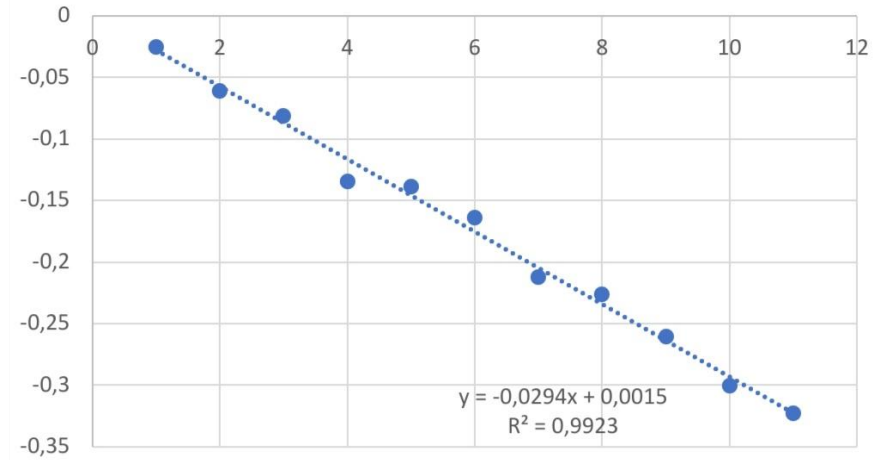
Výsledek

- Porovnání prvků

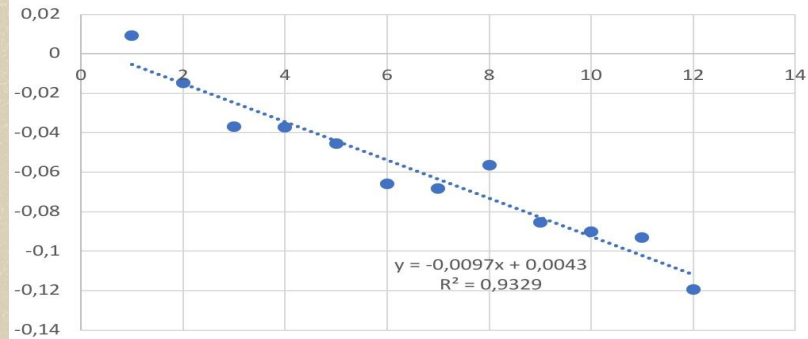
Olovo



Železo



Hliník



NEKONZUMUJTE
OLOVO

(JE JEDOVATÉ)



Celkové shrnutí



α radiation



β radiation



γ radiation

Zdroje

Ing. Miloš Tichý, CSc.

My:

