

27.6

Měření spektra záření gama

Pomůcky:

Měřicí systém CAMAC se scintilační sondou ve stojanu
Zářiče ^{137}Cs a ^{60}Co
PC s programem „Gama“

Úkoly :

1. Proměřte energetické spektrum záření gama radionuklidů ^{137}Cs a ^{60}Co .
2. Proveďte energetickou kalibraci spektrometru. Na základě kalibrace určete energii neznámého píku ve spektru.
3. Znázorněte graficky energetické spektrum radionuklidu ^{137}Cs
4. Stanovte energetické rozlišení spektrometru pro energii 662 keV.

Poznámky k měření a vyhodnocení:

- 1) Při měření vyčkejte na instrukce vyučujícího.
- 2) Při vyhodnocení měření postupujte podle programu pro zpracování spekter *Gama*

**Aparatura je nastavena, pouze měníte LLD (diskriminační hladina)
v intervalu hodnot 24 ÷ 90.**

Po ukončení měření nevypínejte přístroj

Literatura: Z. Kohout a kol.: Laboratorní cvičení z fyziky. ČVUT 2003

Ústav Fyziky FS ČVUT v Praze