

METODY AUTOMATIZOVANÉ IDENTIFIKACE RADIONUKLIDŮ VE SPEKTRECH PLASTOVÝCH A NAI DETEKTORŮ

DOC. ING. JAROSLAV KLUSOŇ, CSc. (KDAIZ FJFI ČVUT) – JAROSLAV.KLUSON@FJFI.CVUT.CZ

Anotace:

Identifikace radionuklidů na základě spektrometrických měření je založena na identifikaci charakteristických energetických linií v naměřeném spektru, odpovídajících jednotlivým radionuklidům. Zatímco u anorganických scintilátorů (zde NaI) lze (v mezích rozlišení, ev. detekční účinnosti) píky úplné absorpce odpovídající jednotlivým energetickým liniím je obvykle možné dobře identifikovat, nelze v případě plastových scintilátorů, kde píky úplné absorpce chybí, takový postup použít. Jednou z možností řešení je navržená metodika identifikace (a odpovídající SW), založená na porovnání normalizovaných spekter s katalogem vzorů odezev pro jednotlivé radionuklidy. Cílem práce je seznámit se s danou metodikou ověřit její vlastnosti pro vybrané radionuklidy a rozšířit katalog vzorů pro identifikaci.