

DETAILNÍ PROMĚŘENÍ PARAMETRŮ PROPORCIONÁLNÍHO POČÍTAČE UŽÍVANÉHO PRO PRIMÁRNÍ ETALONÁŽ AKTIVITY RADIONUKLIDŮ

RNDR. PAVEL DRYÁK, CSc. (ČMI) – PDRYAK@CMI.CZ

Anotace:

Proporcionální průtokový počítač je hlavní nástroj při standardizaci veličiny aktivita radionuklidů. Pro některé radionuklidy je též používán tlakový proporcionální počítač. Pro správnou funkci je nezbytná dokonalá znalost jejich parametrů. V zařízení jsou proporcionální počítače součástí koincidenční aparatury.

Úkolem bakaláře bude ověření základních parametrů PP jako plošina, polohová závislost, účinnost detekce alfa a beta záření. Nezbytné bude detailní seznámení s praxí v laboratoři primární metrologie aktivity, seznámení s problematikou koincidenční metody a metodiky přípravy vzorků. Ve výsledku bude provedeno stanovení hmotnostní aktivity vybraných radionuklidů a porovnání s výsledky předchozích stanovení.