

Nukleární medicína je moderní vědní disciplína, která využívá přístrojové techniky jako základního vyšetřovacího a diagnostického nástroje. Jejich konstrukční komplikovanost a složitost ovládní těchto přístrojů může zapříčinit jejich poškození a vyřazení přístrojů z provozu.

Provozní testy se provádějí u mnoha parametrů scintilační kamery z důvodů snížení jejich poruchovosti. V České republice se testy provádí pomocí Doporučení: Systém zabezpečení jakosti na pracovištích nukleární medicíny. Každý z testů má doporučenou frekvenci provádění testů.

V práci popisují testování planární integrální homogenity dle N.E.M.A. parametrů. Toto měření se má provádět přibližně jednou za dva měsíce, ale podle výsledků je zřejmé, že častější kontrola zajistí dřívější odhalení začínající nehomogenity obrazu. Tento test se provádí dvěma možnými způsoby. První je pomocí použití bodového zdroje a druhý je pomocí plošného zdroje. Každý z těchto způsobů má své výhody a nevýhody.

Testování probíhalo na scintilační kameře InfiniaTM HawkeyeTM. Sledovali jsme, zda se potvrdí podezření na nehomogenitu obrazu kamery. Tato domněnka byla potvrzena pomocí prováděných testů. Na konci měření, které jsme prováděli došlo k opravě kamery a její opětovné bezchybné funkčnosti.