

Tato práce obsahuje stručný popis fyzikálních principů termojaderné fúze a její možné technické realizace. Součástí je řešení neutronové diagnostiky a měření radiačního pole v okolí tokamaku. Rekonstrukce neutronového spektra představuje špatně podmíněnou úlohu, kterou v této práci popisuji a zabývám se řešením této úlohy. Tyto metody řešení následně aplikuji na simulovaná data i na experimentálně získaná data ze scintilátoru NE213, tak i část získanou z aktivačních sond.