



Fyzikálny ústav Slovenskej akadémie vied

Dúbravská cesta 9, 845 11 Bratislava

CELOÚSTAVNÝ SEMINÁR

10. júla 2014 (štvrtok) o 14:00 hod.

FÚ SAV, 2. posch., č. 295

Nepružný rozptyl neutrónov na atómových jadrách

Martin Venhart

OJF, FÚ SAV

Abstrakt:

Na seminári bude prezentovaná metodika nepružného rozptylu rýchlych neutrónov na atómových jadrách. Táto môže byť s veľkým úspechom využitá pri štúdiu jadrovej štruktúry stabilných izotopov. Jej unikátnosť spočíva v možnostiach merania dôb života vzbudených hladín na úrovni stoviek femtosekúnd a študovania rozpadov tzv. non-yrast stavov s nízkym prípadne nulovým spinom, ktoré sú ostatnými metódami pozorovateľné len veľmi ťažko.

Bude prezentovaný projekt nového laboratória zameraného na nepružný rozptyl neutrónov. Laboratórium bude pôsobiť v rámci detašovaného pracoviska FÚ SAV v Piešťanoch a bude vybavené urýchlovačom typu Tandetron® s terminálovým napätím maximálne 2 MV. Neutróny budú produkované jadrovou reakciou $d+D$ pri použití plynového terča.